**Diagnoza dla Programu Operacyjnego**

**Polska Cyfrowa**

**2014-2020**

SPIS TREŚCI

[1. Uzasadnienie dla interwencji w obszarze dostępu do internetu 3](#_Toc374019727)

[1.1. Stan rozwoju infrastruktury szerokopasmowej 3](#_Toc374019728)

[Wymiar terytorialny – penetracja 3](#_Toc374019729)

[Wymiar technologiczny - przepływności łączy i techniki dostępowe 5](#_Toc374019730)

[Popyt na usługi szerokopasmowe 7](#_Toc374019731)

[1.2. Doświadczenia z realizacji funduszy europejskich w latach 2007-2013 10](#_Toc374019732)

[2. Uzasadnienie dla interwencji w obszarze e-usług publicznych i otwartego rządu 13](#_Toc374019733)

[2.1. Stan rozwoju e-usług publicznych i otwartego rządu 13](#_Toc374019734)

[Elektroniczna administracja – mierniki syntetyczne 13](#_Toc374019735)

[Popyt na e-administrację 13](#_Toc374019736)

[Stan obecny oraz diagnoza potrzeb w zakresie e-usług: funkcje horyzontalne 15](#_Toc374019737)

[Stan obecny oraz diagnoza potrzeb w zakresie e-usług: rynek pracy 16](#_Toc374019738)

[Stan obecny oraz diagnoza potrzeb w zakresie e-usług: zabezpieczenie społeczne 16](#_Toc374019739)

[Stan obecny oraz diagnoza potrzeb w zakresie e-usług: ochrona zdrowia 17](#_Toc374019740)

[Stan obecny oraz diagnoza potrzeb w zakresie e-usług: prowadzenie działalności gospodarczej 19](#_Toc374019741)

[Stan obecny oraz diagnoza potrzeb w zakresie e-usług: sprawiedliwość i sądownictwo 20](#_Toc374019742)

[Stan obecny oraz diagnoza potrzeb w zakresie e-usług: udostępnianie danych przestrzennych  i statystycznych 21](#_Toc374019743)

[Stan obecny oraz diagnoza potrzeb w zakresie e-usług: nauka i szkolnictwo wyższe 22](#_Toc374019744)

[Stan obecny oraz diagnoza potrzeb w zakresie e-usług: podatki i cła 23](#_Toc374019745)

[Stan obecny oraz diagnoza potrzeb w zakresie e-usług: sprawy administracyjne, w  szczególności sprawy obywatelskie 24](#_Toc374019746)

[Stan obecny oraz diagnoza potrzeb w zakresie e-usług: zamówienia publiczne 24](#_Toc374019747)

[Stan obecny oraz diagnoza potrzeb w zakresie e-usług: bezpieczeństwo i powiadamianie ratunkowe 25](#_Toc374019748)

[Stan obecny oraz diagnoza potrzeb w zakresie e-usług: rolnictwo i rozwój obszarów wiejskich 26](#_Toc374019749)

[Stan obecny oraz diagnoza potrzeb w zakresie otwartego rządu 27](#_Toc374019750)

[Stan obecny oraz diagnoza potrzeb w zakresie informatyzacji urzędów 33](#_Toc374019751)

[Stan obecny oraz diagnoza potrzeb w zakresie kompetencji cyfrowych administracji publicznej 34](#_Toc374019752)

[2.2. Doświadczenia z realizacji funduszy europejskich w latach 2007-2013 35](#_Toc374019753)

[3. Uzasadnienie społeczno-ekonomiczne dla interwencji w obszarze kompetencji cyfrowych 38](#_Toc374019754)

[3.1. Stan rozwoju e-integracji, społecznego zapotrzebowania na TIK oraz kompetencji cyfrowych 38](#_Toc374019755)

[Wykorzystanie technologii cyfrowych w społeczeństwie 38](#_Toc374019756)

[E-umiejętności 42](#_Toc374019757)

[Zaawansowane kompetencje cyfrowe 43](#_Toc374019758)

[Lider Cyfryzacji i Szerokie Porozumienie na rzecz Cyfrowych Umiejętności w Polsce 45](#_Toc374019759)

[Budowa publicznych punktów dostępu 45](#_Toc374019760)

[3.2 Doświadczenia z realizacji działań na rzecz e-integracji i rozwoju kompetencji cyfrowych (w tym: przy udziale funduszy europejskich) 46](#_Toc374019761)

[„Latarnicy Polski Cyfrowej” 47](#_Toc374019762)

[Najważniejsze wnioski 48](#_Toc374019763)

# 1. Uzasadnienie dla interwencji w obszarze dostępu do internetu

Punktem odniesienia dla informacji zaprezentowanych w niniejszym rozdziale jest rządowy dokument strategiczny Narodowy Plan Szerokopasmowy (NPS)[[1]](#footnote-1), którego celem jest zapewnienie powszechnego szerokopasmowego dostępu do internetu poprzez rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej oraz pobudzenie popytu na usługi świadczone za pomocą internetu. W związku z faktem, że cele NPS są zgodne z założeniami Europejskiej Agendy Cyfrowej (EAC) przewidzianej w ramach Strategii Europa 2020, większość treści diagnostycznych zaczerpnięto z NPS. W NPS została przedstawiona bardziej szczegółowa analiza obecnego stanu rozwoju infrastruktury, która posłuży jako narzędzie budowy planu inwestycji z wykorzystaniem środków publicznych w perspektywie finansowej 2014-2020 m.in. w POPC. Instytucją która jest odpowiedzialna za wdrożenie i realizację NPS jest Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji (MAC).

### Stan rozwoju infrastruktury szerokopasmowej

Rozwój technologii szerokopasmowych jest niewspółmierny do osiąganych korzyści poprzez ich wpływ zarówno na jednostkę jak i gospodarkę. Dostęp do szybkiego internetu jest nie tylko warunkiem koniecznym dla wzrostu gospodarczego kraju, ale jest kluczowym elementem koniecznym do wzrostu wysokiej jakości społeczeństwa informacyjnego. Dzięki rozwojowi szybkiej i nowoczesnej infrastruktury internetu szerokopasmowego m.in. edukacja, usługi online, bezpieczeństwo publiczne, informacja publiczna, ochrona środowiska, opieka zdrowotna, inteligentna infrastruktura otrzymają mocny impuls do dalszego rozwoju.

Obecny stan rozwoju infrastruktury szerokopasmowej, a także poziom jej wykorzystania, jest relatywnie niski w porównaniu z większością pozostałych krajów Unii Europejskiej,
a także odległy od celów przyjętych w EAC. Ich kluczowe mierniki na koniec 2012 r. osiągnęły następujące wartości:

* zapewniono możliwość stacjonarnego dostępu do internetu dla 69,1% gospodarstw domowych[[2]](#footnote-2) (w porównaniu do średniej 95,5% dla UE 27, przy celu ustalonym na 100% do roku 2013);
* zapewniono pokrycie dostępem do internetu o przepustowości co najmniej 30 Mb/s na poziomie 44,5% gospodarstw domowych (w porównaniu do 53,8% dla UE 27, przy celu ustalonym na 100% do roku 2020);
* około 1,3% gospodarstw domowych korzystało z łączy stacjonarnych o prędkości co najmniej 100 Mb/s (w porównaniu do 3,4% dla UE 27, przy celu ustalonym na 50% do roku 2020)[[3]](#footnote-3).

#### Wymiar terytorialny – penetracja

Na koniec 2011 r. przedsiębiorcy telekomunikacyjni w Polsce świadczyli usługę szerokopasmowego dostępu do internetu dla ponad 10 mln użytkowników, natomiast na koniec 2012 r. dla 11,6 mln użytkowników, co oznacza przyrost na poziomie 10,7%[[4]](#footnote-4). Przełożyło się to na penetrację gospodarstw domowych na poziomie 83,5%, odnotowując wzrost o ponad 8% w przypadku usług stacjonarnych, natomiast aż o 21% w odniesieniu do dostępu mobilnego.

Wykres nr 1 Wskaźniki penetracji internetu szerokopasmowgo

Źródło: UKE

Zasięg nowoczesnej infrastruktury szerokopasmowej, a także penetracja usług dostępu do internetu w Polsce cechuje znaczne zróżnicowanie geograficzne. Obecność dystrybucyjnej sieci światłowodowej, będąca kluczowym miernikiem dostępności infrastruktury NGN potrzebnej do realizacji celów EAC, nie we wszystkich przypadkach przekłada się na popularność usług dostępu szerokopasmowego i vice versa. Istnieją regiony o relatywnie wysokim wskaźniku penetracji usług szerokopasmowych pomimo małej dostępności zakończeń sieci światłowodowej.

Najwyższa penetracja usług szerokopasmowego dostępu do internetu widoczna jest w województwach mazowieckim, dolnośląskim, zachodniopomorskim oraz pomorskim, podczas gdy większość województw Polski Wschodniej przedstawia znacznie większy potencjał dalszego zwiększenia wykorzystania usług szerokopasmowych przez mieszkańców. Z kolei najwyższy odsetek miejscowości, w których obecne są zakończenia sieci światłowodowych widoczny jest w województwach podkarpackim, małopolskim, śląskim, opolskim i dolnośląskim.

Analiza rynku internetu szerokopasmowego w wymiarze terytorialnym rozpatrywanym przy uwzględnieniu danych dotyczących wykorzystania usług szerokopasmowych pozwala na wskazanie województw, które w porównaniu z resztą kraju wymagają szczególnego nacisku na rozwój infrastruktury optycznej, stymulację popytu na usługi szerokopasmowe, bądź oba te działania.

Relatywnie najgorsza sytuacja pod względem rozwoju infrastruktury i jej wykorzystania widoczna jest w trzech województwach Polski Wschodniej – świętokrzyskim, lubelskim i podlaskim – a także w województwie kujawsko-pomorskim.

Wykres nr 2 Relatywna penetracja usług i powszechność zakończeń sieci optycznej według województw

*Źródło: UKE, opracowanie własne*

Znaczne różnice występują także wewnątrz województw, gdzie tradycyjnie rozwój nowoczesnej infrastruktury skupiał się na obszarach o gęstym zaludnieniu (głównie miastach), jako przedstawiających największy potencjał ekonomiczny dla operatorów, a więc gwarantujących najkrótszy okres zwrotu z inwestycji.

Infrastruktura szkieletowa głównych operatorów (m.in. Telekomunikacja Polska S.A., Exatel S.A., TK Telekom Sp. z o.o., Hawe S.A., Netia S.A., GTS Poland Sp. z .o.o.), to sieci o łącznej długości około 81 tys. km. Są to sieci nowoczesne i pokrywają większość obszaru kraju (z wyjątkiem regionów wschodnich). Nie zaspokajają jednak istniejących potrzeb, a w szczególności nie docierają do obszarów mniej opłacalnych inwestycyjnie.

Mniej optymistycznie sytuacja przedstawia się w zakresie sieci dystrybucyjnych. Nie docierają one do znacznej części małych miejscowości, czy nawet do obszarów o rzadkiej zabudowie w dużych miastach, jak również do znacznej części oddalonych stacji bazowych operatorów komórkowych. Wiele z tych miejscowości objętych jest projektami budowy regionalnych sieci szerokopasmowych. Można więc zakładać, że mimo obecnych braków ta część architektury sieci nie będzie stanowić istotnego ograniczenia dla rozwoju usług szerokopasmowych i bazować będzie na rozbudowie sieci kabli światłowodowych ewentualnie wspartymi systemami CWDM lub DWDM.

Raport UKE, prezentujący inwentaryzację pokrycia Polski infrastrukturą telekomunikacyjną za 2012 r. wskazuje, iż nadal są obszary, które stanowią „zupełnie białe plamy”. Obecnie jest to ok. 8% miejscowości, głównie liczących poniżej 100 mieszkańców. Inwentaryzacja jednoznacznie wskazuje, że aktywność operatorów nadal koncentruje się w dużych aglomeracjach, głównie w miastach wojewódzkich. Koncentracja wokół największych aglomeracji powoduje zjawisko „odsysania” inwestycji w sieci i węzły przez największe aglomeracje i ich bezpośrednie otoczenie. W związku z powyższym, obszary wykluczone cyfrowo to najczęściej gminy o niskiej gęstości zaludnienia i niskich przychodach ludności, w których jest niewiele silniejszych podmiotów gospodarczych. Zjawisko to widoczne jest szczególnie wyraźnie w województwach Polski wschodniej. Na terenach szczególnie zagrożonych trwałym wykluczeniem cyfrowym, uważanych za obszary nieuzasadnione ekonomicznie dla rozwoju inwestycji telekomunikacyjnych zapewniającej przepustowość spełniającą co najmniej wymogi EAC, konieczne może być wsparcie projektów polegających na zapewnieniu dostępu o szybkości niższej niż 30 Mb/s. Wdrożenie tak ściśle ukierunkowanej interwencji obejmie niewielki odsetek gospodarstw domowych[[5]](#footnote-5) i będzie rozpatrywane tam, gdzie inny sposób interwencji publicznej będzie nieskuteczny lub nieefektywny. Ww. interwencja znacząco przyczyni się zatem do uzyskania pełnego pokrycia terytorium kraju zasięgiem sieci szerokopasmowych.

Bez interwencji państwa utrzymałby się w Polsce trend wzrostu dostępności usług o wysokich przepustowościach jedynie na obszarach o wysokiej gęstości zaludnienia. Jak wykazały szczegółowe analizy[[6]](#footnote-6), przeprowadzone na potrzeby NPS[[7]](#footnote-7), w Polsce ze względu na różnice w gęstości zaludnienia czy uwarunkowania geograficzne, koszty podłączenia abonenta w zależności od obszaru mogą wynosić nawet ponad 10 000 zł. Tak wysokie bariery wejścia i niska rentowność inwestycji na nieekonomicznych obszarach, skutkowałyby pozbawieniem tych miejsc dostępu do szybkiego internetu. Zgodnie z powyższym, wsparcie powinno zatem być udzielane na tych obszarach, gdzie bez niego inwestycje szerokopasmowe miałyby małą szansę na realizację.

#### Wymiar technologiczny - przepływności łączy i techniki dostępowe

Dostęp szerokopasmowy może być zapewniony klientowi końcowemu za pomocą różnorodnych technik oraz przez różnorodne podmioty – co obejmuje m.in. dostęp stacjonarny xDSL lub poprzez sieć kablową CATV (w tym szczególnie DOCSIS 3.0), nowoczesny dostęp światłowodowy (FTTx), Ethernet czy techniki bezprzewodowe: 2G, 3G, 4G (LTE, LTE-Advanced), WiFi, WLAN, WiMax oraz satelitarne. Z perspektywy konsumenckiej, najważniejszą kwestią jest dostępność usług i osiągane parametry transmisji (prędkości) niezależnie od techniki, chociaż na dzień dzisiejszy sieci mobilne i satelitarne nie zapewniają jeszcze niezbędnej przepustowości łącza.

Opracowane przez California Broadband Council zestawienie usług i aplikacji ze wskazaniem zakresu przepływności potrzebnych do ich wykorzystania przez odbiorców, przedstawione zostało w poniższej tabeli:

|  |  |
| --- | --- |
| **Zakres prędkości** | **Usługi i aplikacje** |
| 500 kbps - 1 Mbps  | VoIP, SMS, podstawowa wiadomość Email, proste strony www, streaming muzyki, niskiej jakości kompresja wideo. |
| 1 Mbps - 5 Mbps | Przeglądanie skomplikowanych stron www, wiadomości email z dużymi załącznikami, zdalny monitoring, IPTV (internetowa TV, 1-3 kanały w standardzie SD), udostępnianie małych i średnich plików, podstawowa telepraca, cyfrowy przekaz wideo (1 kanał), streaming muzyki. |
| 5 Mbps - 10 Mbps | Telepraca, udostępnianie dużych plików, IPTV (wielokanałowa internetowa TV w standardzie SD), wideo na życzenie SD (VoD), streaming Video (1-3 kanały), transmisja wideo SD, pobieranie video HD, gry sieciowe, przesyłanie danych medycznych (podstawowy poziom) zdalna diagnostyka (poziom podstawowy), zdalne nauczanie, kontrola i zarządzanie. |
| 10 Mbps - 100 Mbps | Telemedycyna, usługi edukacyjne, transmisje wideo SD i częściowo HD, IPTV HD, wymagające gry sieciowe, telepraca (HQ wideo), konferencje HQ, monitoring HD, kontrola inteligentnych budynków. |
| 100 Mbps - 1 Gbps | Telemedycyna HD, zaawansowane usługi edukacyjne, transmisje wideo HD, zaawansowane usługi IPTV, VoD HD, gry (wirtualna rzeczywistość), zdalne usługi dla telepracy. |
| 1 Gbps - 10 Gbps | Aplikacje badawcze, telekonferencje streaming wideo HD, wydarzenia (np. sportowe, kulturalne, itd.) na żywo w strumieniowej transmisji kina cyfrowego, telemedycyna (zdalna kontrola medycznych, naukowych urządzeń), zdalne interaktywne wizualizacje i wirtualna rzeczywistość, przesyłanie dużych baz danych, zdalny dostęp do superkomputing'u (np. projektowanie, przetwarzanie danych, badania naukowe, itp.). |
| Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportu California Broadband Task Force - 2008 r. |

Aktywne łącza Internetowe w Polsce odbiegają obecnie pod względem prędkości transmisji od średniej europejskiej, a także od celów stawianych przez EAC.

Wykres nr 3 Udział linii szerokopasmowych o określonych szybkościach wśród wszystkich aktywnych łączy na koniec 2012 r.

**

Żródło: Digital Agenda Scoreboard 2012

Z kolei z punktu widzenia dostępności infrastruktury, w zasięgu sieci NGA[[8]](#footnote-8) jest 44,5% mieszkańców gospodarstw domowych Polski (wykres poniżej). Oznacza to, że osiągnięcie celów EAC będzie wymagało nie tylko rozwoju sieci w nowych lokalizacjach, ale także modernizacji istniejącej infrastruktury oraz stymulacji popytu na usługi o najwyższych prędkościach transmisji.

Wykres nr 4 Infrastruktura – Możliwość dostępu szerokopasmowego NGA (% ludności z możliwością dostępu

 

Źródło: Digital Agenda Scoreboard

Przyjmując dane z Rocznika statystycznego z 2012 r. wskazujące, że populacja Polski wynosi 38 512 000 osób, a średnia ilość mieszkańców gospodarstwa domowego wynosi 2,87[[9]](#footnote-9), powyższe dane oznaczają, że obecnie ponad 17 mln Polaków, mieszkających w niemal 6 mln gospodarstw domowych żyje na obszarach, na których możliwe jest uzyskanie dostępu do bardzo szybkiego internetu.

Ważnym aspektem rozwoju sieci najnowszych generacji będzie maksymalne wykorzystanie potencjału istniejących w Polsce sieci telewizji kablowych. Aktualnie w 37,2% gospodarstw domowych w Polsce (tzw. Homes passed) znajdują się zakończenia sieci operatorów telewizji kablowych. Jednocześnie do 35% budynków doprowadzone są sieci kablowe umożliwiające świadczenie usług dostępu do internetu, przy czym aż 25% jest zrealizowana w technice DOCSIS 3.0.

Powyższy obraz nie zawiera dostępu przez sieci komórkowe, jako że obecne w Polsce rozwiązania mobilne i satelitarne nie zapewniają stałej prędkości transmisji na poziomie 30 Mb/s lub większej. Dalszy rozwój sieci czwartej generacji pozwoli w przyszłości na taką transmisję w określonych warunkach, a zatem będzie przyczyniał się do poprawy istniejącej sytuacji równolegle do rozwoju dostępowych sieci stacjonarnych. Wszystkie rodzaje rozwiązań technicznych budowy sieci, w tym mobilnych, będą jednak wymagały rozwoju szkieletowo-dystrybucyjnej sieci światłowodowej, które są niezbędne dla masowego wprowadzenia FTTH i radiowych sieci komórkowych czwartej generacji.

Aktualnie zaznaczyć należy jednak, że w 2012 r. modemy 2G/3G stały się najbardziej popularną formą dostępu do internetu, wyprzedzając dominujące dotychczas łącza xDSL. Liczba użytkowników wyniosła ponad 3,33 mln, co stanowiło wzrost o blisko 19,5%. Z dostępu WLAN korzystało ponad 1 mln osób, czyli 37,7% więcej niż w 2010 r. Dostęp 3G (HSPA) w 2012 r. był możliwy dla 96,5% populacji (UE27 – 96,3%). Przy tym dostęp LTE możliwy był dla 50% populacji co znacząco przewyższa średnią europejską wynoszącą 26,2%[[10]](#footnote-10).

#### Popyt na usługi szerokopasmowe

Kolejnym poziomem analizy rynku dostępu do internetu jest popyt na usługi szerokopasmowe, tj. w jakim stopniu dostępna infrastruktura wykorzystywana jest na rzecz klientów końcowych. Spojrzenie na Polskę względem średniej pozostałych krajów Unii Europejskiej pokazuje, że Polacy relatywnie mniej chętnie kupują usługi dostępu szerokopasmowego. Na każde 100 osób z możliwością dostępu w Polsce przypada 19 aktywnych linii, podczas gdy przeciętnie w Unii Europejskiej wskaźnik ten osiąga wartość 29. Przy założeniu utrzymania się dotychczasowych trendów należy oczekiwać, że w perspektywie do 2020 r. wśród osób do 50 roku życia korzystać będą prawie wszyscy (już w tej chwili jest to ponad 85%). Natomiast w starszych grupach wiekowych użytkowników nadal będzie niewielu. Szczególnie wśród osób, które będą mieć powyżej 70 lat korzystających będzie bardzo mało.

Wykres nr 5. Szczegółowa prognoza przyrostu liczby użytkowników internetu (z uwzględnieniem wieku) do roku 2020.

Źródło: Estymacja dotycząca budowy infrastruktury telekomunikacyjnej zapewniającej szerokopasmowy dostęp do Internetu, spełniającej wymagania Europejskiej Agendy Cyfrowej (EAC) w Polsce do roku 2020 na podstawie aktualnego stanu rozwoju infrastruktury telekomunikacyjnej. Obszary, koszty, technologie i najbardziej efektywne sposoby interwencji publicznej (dalej Estymacja EAC).

Jednym z istotnych zadań jest popularyzacja wykorzystania internetu przez mieszkańców, m.in. poprzez wskazanie korzyści i możliwości płynących z internetu.

Badanie konsumenckie GUS wśród osób nieposiadających w domu łącza internetowego ujawniło dwie podstawowe przyczyny takiego stanu: prawie 60% pytanych uzasadniała go brakiem potrzeby, a około 40% wskazało na brak niezbędnych umiejętności[[11]](#footnote-11). Oba z głównych wymienianych powodów były wskazywane w 2011 roku częściej niż w latach poprzednich. Jednocześnie coraz mniejszy odsetek nieposiadających internetu uzasadniał to zbyt dużymi kosztami sprzętu lub samego łącza. Oznacza to, że wraz z upływem czasu i postępującą konkurencją na rynku, coraz mniejszą barierą są czynniki cenowe, a zatem przyszłe działania stymulujące popyt powinny skupiać się na edukacji i uświadamianiu korzyści z dostępu szerokopasmowego. Diagnozę tą zdaje się potwierdzać sytuacja po realizacji inwestycji szerokopasmowych, także na obszarach wiejskich, w ramach porozumienia inwestycyjnego między UKE, a Telekomunikacją Polską S.A., gdzie znaczna część wybudowanych sieci wypełniona jest jedynie w 10-15%. Aspekt ten, odbijając się na kwestii opłatności inwestycji komercyjnych na pewnych obszarach, wyraźnie wskazuje na duże wyzwania także w zakresie budowy sfery popytowo-usługowej.

Wykres nr 6. Powody nieposiadania internetu w domu bez tego dostępu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS - Badanie wykorzystania ICT w gospodarstwach domowych i przedsiębiorstwach, 2012r.

Równolegle, osoby decydujące się na zakup usługi dostępu do internetu w Polsce zdają się zauważać korzyści wynikające z posiadania szybszego łącza. Badania przeprowadzone na zlecenie UKE wykazały bowiem, że prędkość łącza stanowiła najważniejsze kryterium wyboru dostawcy usługi (56,9% wskazań), cena była zaś na drugim miejscu (54,7%)[[12]](#footnote-12). Badanie nie wskazuje jednak, jaką prędkość łącza użytkownicy postrzegają jako wystarczającą. Prowadzone w tym zakresie inne badania wskazują, że kluczową kwestią jest czas oczekiwania na uruchomienie strony internetowej lub aplikacji. Uznaje się, że akceptowalny czas oczekiwania to ok 7-8 sekund[[13]](#footnote-13), po których użytkownik zaczyna się irytować i rezygnuje. Przekłada się to na konieczność wspierania rozwiązań technicznych, które w przewidywalnej perspektywie czasowej pozwolą użytkownikom na komfortowe korzystanie z treści dostępnych w internecie.

Przeprowadzone przez UKE badanie preferencji konsumentów usług telekomunikacyjnych w latach 2009-2012[[14]](#footnote-14) wskazuje na pewne kluczowe dla omawianego obszaru obserwacje:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **KLIENCI INDYWIDUALNI**• Wśród klientów indywidualnych występuje wysokie nasycenie usługami telekomunikacyjnymi – 88% posiada telefon komórkowy, 62% dostęp do Internetu, a 31% telefon stacjonarny.• Z internetu najczęściej korzystają osoby poniżej 45 roku życia oraz z wyższym wykształceniem. Usługa jest najmniej rozpowszechniona w grupie powyżej 60 lat, a jako najczęstszą przyczynę nieposiadania dostępu wskazuje się brak potrzeby lub umiejętności.• Średnie miesięczne wydatki za dostęp do internetu stacjonarnego wynoszą 54 zł, natomiast do internetu mobilnego 55 zł. Za usługi głosowe klienci płacą średnio 49 zł (dotyczy zarówno telefonii stacjonarnej, jak i komórkowej). | **KLIENCI INSTYTUCJONALNI**• Firmy w Polsce powszechnie korzystają z podstawowych usług telekomunikacyjnych. Aż 93% z nich posiada telefon komórkowy, 70% dostęp do internetu, a 55% telefon stacjonarny. Wysoki odsetek klientów instytucjonalnych (42%) w swojej działalności wykorzystuje wszystkie trzy usługi.• Powszechne korzystanie z telefonów komórkowych idzie w parze z dużym znaczeniem usługi dla firmy – 70% badanych wskazuje, że jest ona zdecydowanie ważna dla funkcjonowania przedsiębiorstwa. W przypadku telefonii stacjonarnej odsetek ten wyniósł 36%, dla dostępu do Internetu natomiast 32%.• Średnie miesięczne wydatki za dostęp do internetu stacjonarnego wynoszą 102 zł, natomiast do internetu mobilnego 86 zł. Za usługi głosowe klienci instytucjonalni płacą średnio 164 zł (telefonia stacjonarna) oraz 238 zł (telefonia komórkowa). | **MŁODZIEŻ**• Młodzież wyróżnia się powszechnym korzystaniem z usług telekomunikacyjnych – niemal wszyscy (99%) posiadają telefon komórkowy, zdecydowana większość (81%) dostęp do internetu.• Aż 89% respondentów codziennie łączy się z internetem, przede wszystkim celem skorzystania z serwisów społecznościowych, portali internetowych lub poczty e-mail.• Najważniejszymi kryteriami wyboru oferty internetowej jest prędkość łącza oraz dostępność usługi w miejscu pobytu. • Wyłączny wpływ na wybór usługi dostępu mobilnego wynosi 29%, i 14% dla stacjonarnego. |

Coraz więcej Polaków korzysta z telefonii mobilnej oraz ze stałego dostępu do internetu. Corocznie wzrasta też liczba użytkowników preferujących mobilny dostęp do sieci. Stała tendencja spadkowa obejmuje natomiast ceny za poszczególne usługi. Koszt dostępu do internetu spadł natomiast o 6 zł. Dostęp do internetu to coraz bardziej powszechna usługa telekomunikacyjna. Mimo ciągle obecnej przewagi dostępu stacjonarnego, w ostatnich latach coraz  większym zainteresowaniem użytkowników cieszy się dostęp mobilny. Średni miesięczny koszt dostępu do sieci internet w 2012 r. wynosił 54 zł.

### Doświadczenia z realizacji funduszy europejskich w latach 2007-2013

W ramach perspektywy finansowej 2007-2013 w projektach realizowanych w ramach regionalnych programów operacyjnych (RPO) oraz Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej (PO RPW) planowane jest wybudowanie sieci światłowodowych, z czego zdecydowaną większość stanowić mają sieci szkieletowo-dystrybucyjne. Sieci te mają pozwolić na uzupełnienie istniejących braków w zakresie nowoczesnej infrastruktury szkieletowo-dystrybucyjnej w regionach, a przede wszystkim zwiększyć konkurencję dzięki zapewnianiu dla operatorów ostatniej mili dostępu do infrastruktury na równych warunkach. Podstawowym założeniem tych projektów jest objęcie zasięgiem sieci dystrybucyjnych zdecydowanej większości obywateli i instytucji.

Ze względu na swoją skalę, wartość oraz zakładane wskaźniki, spośród wszystkich inwestycji realizowanych w regionach, wyróżnić należy 9 inwestycji(o łącznej wartości dofinansowania z EFRR na kwotę ok. 1 mld zł) realizowanych w ramach RPO, zakładających utworzenie 15,8 tys. km sieci szkieletowo-dystrybucyjnych, co stanowi ponad 3/4 całości sieci szkieletowej i dystrybucyjnej zakładanej do realizacji w ramach 16 RPO. Natomiast w ramach projektów sieci szerokopasmowych PORPW[[15]](#footnote-15) infrastruktura ma liczyć 10,4 tys. km za kwotę blisko 1,459 mld zł.

Wsparcie bezpośredniego dostarczania usługi szerokopasmowego dostępu do internetu na etapie tzw. „ostatniej mili” (dostarczanie internetu bezpośrednio do użytkownika) oferowane jest głównie
w ramach działania 8.4 Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka (PO IG), II osi priorytetowej PO RPW oraz w niektórych RPO, a także w ramach Programu Rozwój Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013.

Główne problemy związane z realizacją sieci dystrybucyjno-szkieletowych:

* rozbudowany system pozyskiwania dofinansowania, w tym opracowywania dokumentacji aplikacyjnej;
* brak doświadczenia i kompetencji po stronie publicznej, głównie w początkowej fazie uruchamiania projektów szerokopasmowych;
* długi czas procedur notyfikacyjnych (spowodowany indywidualną notyfikacją planowanej pomocy publicznej dla poszczególnych projektów);
* brak inwentaryzacji stanu infrastruktury szerokopasmowej w momencie przygotowania projektów.

Główne trudności związane z realizacją sieci dostępowych:

* brak inwentaryzacji stanu infrastruktury szerokopasmowej, co uniemożliwiało przeprowadzenie konkursów;
* zjawisko tzw. „blokowania miejscowości”, wynikające z zastosowania definicji „białej plamy” zawartej w Wytycznych wspólnotowych w sprawie stosowania przepisów dotyczących pomocy państwa w odniesieniu do szybkiego wdrażania sieci szerokopasmowych - wnioskodawcy deklarowali doprowadzenie internetu do miejscowości, która przestawała być dostępna dla innych podmiotów, chcących złożyć wnioski na ten obszar. Realizowany projekt nie zapewniał jednak powszechnego dostępu do internetu na tym terenie. Dopiero wprowadzenie definicji „białej plamy” jako obszaru, na którym poziom nasycenia usługami szerokopasmowego dostępu do internetu o przepustowości min. 2 Mb/s w każdej miejscowości objętej projektem wynosi nie więcej niż 30% rozwiązało ten problem i pobudziło konkurencję pomiędzy operatorami telekomunikacyjnymi działającymi na tym samym terenie oraz spowodowało ich zainteresowanie coraz bardziej zaawansowanymi technologiami (wyżej oceniany jest projekt gwarantujący lepsze parametry i szerszy dostęp).
* problemy operatorów telekomunikacyjnych natury administracyjnej oraz finansowej (związane głównie z uzyskaniem kredytów i gwarancji bankowych) na etapie planowania i realizacji inwestycji.

Najważniejsze wnioski z dotychczasowych doświadczeń – podsumowanie:

W oparciu o wnioski z dotychczasowych doświadczeń, wsparcie z funduszy UE w latach 2014-2020 zostanie skonstruowane tak, aby wprowadzić szereg istotnych różnic i ulepszeń w stosunku do lat ubiegłych:

* koncentracja całej interwencji w POPC (zamiast rozdrobnienia między RPO, PROW, POIG i PORPW),
* koncentracja na sieci dostępowej (komplementarnie do sieci szkieletowo-dystrybucyjnych wybudowanych w poprzednich latach),
* koncentracja na sieciach o przepustowości co najmniej 30 Mb/s,
* skierowanie interwencji głównie do przedsiębiorców telekomunikacyjnych (znacznie mniejszy niż w poprzedniej perspektywie udział samorządów),
* wykorzystanie od początku realizacji programu wyników corocznej inwentaryzacji infrastruktury oraz planów inwestycyjnych przedsiębiorców,
* zaangażowanie partnerów społeczno-gospodarczych w prace nad POPC,
* zaangażowanie samorządów województw poprzez możliwość zaopiniowania obszarów interwencji wskazanych na podstawie inwentaryzacji,
* przygotowanie, w miarę możliwości, jednego rozporządzenia pomocowego,
* ścisły monitoring realizowanych projektów.

Publiczne wsparcie infrastruktury dostępu do internetu będzie udzielane wyłącznie na obszarach, gdzie bez wsparcia inwestycje byłyby ekonomicznie nieopłacalne.

Osiągnięcie celów EAC oraz NPS będzie wymagało nie tylko rozwoju sieci w nowych lokalizacjach, ale także przebudowy istniejącej infrastruktury oraz stymulacji popytu na usługi o najwyższych prędkościach transmisji.

# 2. Uzasadnienie dla interwencji w obszarze e-usług publicznych i otwartego rządu

Punktem odniesienia dla informacji prezentowanych w tym rozdziale są rządowe dokumenty strategiczne: Strategia Sprawne Państwo oraz projekt Programu Zintegrowanej Informatyzacji Państwa[[16]](#footnote-16). Większość treści diagnostycznych oraz planistycznych zaczerpnięto z tych dokumentów. W szczególności, zaprezentowany niżej sposób prezentacji e-usług publicznych w podziale na główne kategorie odzwierciedla priorytetowe obszary zidentyfikowane w PZIP.

### Stan rozwoju e-usług publicznych i otwartego rządu

#### Elektroniczna administracja – mierniki syntetyczne

Mimo stopniowego wzrostu, poziom cyfryzacji administracji publicznej w Polsce nadal jest niższy niż średnia dla Unii Europejskiej. Zgodnie z danymi UN E-Government Survey indeks rozwoju
e-administracji w 2012 r. wyniósł dla Polski 0,6441 (wobec 0,5582 w 2010 r.) i sytuował Polskę na 47 miejscu spośród 190 badanych krajów, a w ramach UE na 24 miejscu (poziom indeksu dla najlepiej ocenionej w UE Holandii to 0,9125)[[17]](#footnote-17).

Badany przez Komisję Europejską poziom zaawansowania dostępnych e-usług publicznych w Polsce w 2010 r. wynosił 90% dla e-usług skierowanych do przedsiębiorców (przy średniej unijnej 94%), a dla e-usług dla obywateli 85% (przy średniej UE27 równej 87%)[[18]](#footnote-18). Jeśli chodzi o wykorzystanie
e-usług, dysproporcja między przedsiębiorstwami a obywatelami jest wyraźniejsza. W 2010 r. z e-administracji korzystało 89% przedsiębiorstw (zatrudniających 10 lub więcej osób) oraz 28% obywateli[[19]](#footnote-19). Mimo pozytywnych zmian w ostatnich latach, wciąż konieczne są zatem działania służące poprawie dostępności e-usług administracji i ich wykorzystania.

#### Popyt na e-administrację

Jednym z dokumentów źródłowych dla planowania działań w zakresie informatyzacji (wykorzystanym także w pracach nad PZIP) są wyniki zleconego przez MAC badania „E-administracja w oczach internautów”[[20]](#footnote-20).

Wśród 4902 zbadanych respondentów średnia liczba kontaktów z urzędem (jakąkolwiek drogą)
w ciągu 12 miesięcy poprzedzających badanie wyniosła 6. Ponad połowa badanych kontaktowała się z urzędem 3 lub więcej razy. W przypadku 13% osób nie wystąpiło zdarzenie wymagające kontaktu
z urzędami lub innymi instytucjami państwowymi.

Badanie pokazało również preferencje internautów co do korzystania z usług publicznych drogą elektroniczną. Dla 89% badanych dostęp przez internet do ofert pracy, w tym do baz danych Urzędów Pracy, jest ważny lub raczej ważny. Dla 81% uczestników badania duże znaczenie ma możliwość umówienia się na wizytę lekarską przez internet. Innymi obszarami, które mają duże znaczenie dla internautów są: dostęp przez internet do swojej historii zdrowia/chorób (77%), dostęp przez internet do katalogów bibliotek (75%), możliwość kontaktu rodziców ze szkołą przez internet (74%), udział przez internet w konsultacjach społecznych ustaw, rozporządzeń i uchwał samorządów (62%).

Wykres nr 7. Preferencje internautów dotyczące załatwiania spraw publicznych przez internet

Podobne preferencje ujawniły się w pytaniu o rodzaj informacji poszukiwanych na stronach internetowych instytucji publicznych. Internauci najczęściej poszukują informacji związanych z ofertami pracy (67%), zdrowiem (47%), edukacją (41%) oraz sprawami osobowymi (40%). Ważnymi kategoriami są również sprawy podatkowe, konsumenckie oraz motoryzacyjne.

Wykres nr 8. Preferencje internautów dotyczące poszukiwanych informacji sektora publicznego

Z badania wynika również, że jedynie 4% badanych internautów nie widzi żadnych ograniczeń w korzystaniu z usług e-administracji. 63% jako ograniczenie wskazuje konieczność osobistego stawiennictwa w urzędzie, mimo że część procedury załatwiana jest elektronicznie, a 49% - niewielki zakres dostępnych e-usług. Istnieją też bariery typu psychologicznego – 48% respondentów nie ma pewności czy rzeczywiście skutecznie załatwi sprawę przez internet, natomiast 19% preferuje bezpośredni kontakt z urzędnikiem.

#### Stan obecny oraz diagnoza potrzeb w zakresie e-usług: funkcje horyzontalne

Stan obecny (aktualnie dostępne lub planowane do udostępnienia do 2015 r. e-uslugi):

* Uruchomienie Elektronicznej Platformy Usług Administracji Publicznej (ePUAP) mającej na celu integrację systemów teleinformatycznych oraz udostępnienie w jednym miejscu usług e-administracji. ePUAP stanowi istotną część architektury korporacyjnej państwa, realizując zadania z zakresu całościowego zarządzania administracją publiczną w Polsce.
* Profil Zaufany ePUAP - bezpłatna metoda potwierdzania tożsamości w elektronicznych kontaktach z administracją, dzięki której obywatel może załatwić sprawy administracyjne drogą elektroniczną, bez konieczności wychodzenia z domu. Profil zaufany spełnia funkcje podobne do oferowanych komercyjnych podpisów elektronicznych.

Diagnoza potrzeb (główne obszary dalszych usprawnień):

* osiągnięcie interoperacyjności rejestrów publicznych i innych systemów teleinformatycznych (zgodnie z Krajowymi Ramami Interoperacyjności) i zapewnienie sprawnego korzystania z zawartych w nich danych oraz przygotowanie z odpowiednim wyprzedzeniem podstaw prawnych wprowadzanych rozwiązań organizacyjnych i technicznych,
* zapewnienie pełnej funkcjonalnej integracji platformy ePUAP z systemami informatycznymi administracji publicznej, na szczeblu centralnym, regionalnym i lokalnym, ze szczególnym uwzględnieniem upowszechnienia mechanizmów identyfikacji i uwierzytelniania, w zgodzie z procedowanymi regulacjami UE,
* zapewnienie w każdym systemie administracji publicznej możliwości identyfikacji Profilem Zaufanym ePUAP, o ile jego poziom bezpieczeństwa będzie adekwatny do obszaru, w którym ma być stosowany (przy uwzględnieniu rodzaju danych przetwarzanych w systemie, w tym danych wrażliwych takich jak np. dokumentacja medyczna),
* zbudowanie platformy integracyjnej rejestrów publicznych, celem dostarczenia uniwersalnego systemu wymiany danych rejestrowych przechowywanych w systemach krajowych i europejskich,
* upowszechnienie współkorzystania z zasobów przez różne urzędy dzięki wykorzystaniu technologii chmury obliczeniowej,
* dalszy rozwój ePUAP poprzez zwiększenie liczby udostępnionych na platformie e-usług oraz ich efektywne wyszukiwanie, nawigowanie, sortowanie oraz filtrowanie, jak również wdrożenie mechanizmów integracji e-PUAP z innymi systemami centralnymi i regionalnymi oraz integracji danych przechowywanych w systemach całej administracji (np. stworzenie Elektronicznego Konta Obywatela i Firmy),
* uwzględnienie międzynarodowych wytycznych dostępności WCAG 2.0 dla wszystkich platform, baz i systemów w celu umożliwienia korzystania z ich zasobów przez jak największą liczbę obywateli.

####

#### Stan obecny oraz diagnoza potrzeb w zakresie e-usług: rynek pracy

W zakresie rynku pracy dostępne drogą elektroniczną na poziomie krajowym są następujące e-usługi publiczne dla obywateli:

* przeszukiwanie centralnej bazy krajowych ofert pracy zgłoszonych w całej Polsce do powiatowych i wojewódzkich urzędów pracy ([www.psz.praca.gov.pl](http://www.psz.praca.gov.pl)),
* przeszukiwanie zagranicznych ofert pracy za pośrednictwem sieci EURES ([www.eures.praca.gov.pl](http://www.eures.praca.gov.pl)) oraz prowadzonego przez Komisję Europejską europejskiego portalu mobilności zawodowej,
* rejestracja osoby bezrobotnej lub poszukującej pracy poprzez portal [www.praca.gov.pl/eurzad](http://www.praca.gov.pl/eurzad),
* przeszukiwanie ofert pracy w administracji rządowej poprzez wspólną bazę ogłoszeń na stronach internetowych biuletynu informacji publicznej Kancelarii Prezesa Rady Ministrów.

Z dokonanej analizy popytu można wnioskować, że na lepsze zaspokojenie potrzeb obywateli, mogłyby wpłynąć następujące nowe e-usługi:

* zapewnienie jednego punktu dostępu do wszystkich ofert pracy pochodzących z sektora publicznego,
* umożliwienie aplikowania o pracę w sektorze publicznym w formie elektronicznej; obecnie wszystkie oferty pracy zamieszczane w BIP KPRM (który nie obejmuje całego sektora publicznego, a tylko administrację rządową) zawierają wymóg dostarczania dokumentów papierowych,
* przeniesienie kolejnych usług rynku pracy do internetu (w tym np. umożliwienie pracodawcom składania ofert pracy drogą elektroniczną, publikowanie rankingu zawodów, publikowanie informacji statystycznej o losach absolwentów, umożliwienie składania i weryfikacji oryginalności dokumentów uprawniających osoby spoza UE do podjęcia pracy zarobkowej na terenie RP),
* odmiejscowienie i zautomatyzowanie algorytmicznych i rutynowych czynności realizowanych obecnie przez kadry powiatowych urzędów pracy takich jak tworzenie sprawozdań statystycznych z prowadzonych działań, naliczanie kwot świadczeń itp.
* powiązanie usług rynku pracy z systemem informacji o nauce i szkolnictwie wyższym, m.in. w celu wsparcia procesu zatrudniania absolwentów szkół wyższych i młodych naukowców, planowania rozwoju zawodowego, czy monitorowania ścieżek kariery.

Działania w tym zakresie, ze względu na ich specyfikę merytoryczną, podział kompetencji między rządem a samorządami oraz efekt skali, podejmowane były dotychczas z poziomu krajowego.
W perspektywie 2014-2020 przewiduje się kontynuację interwencji z poziomu krajowego.

#### Stan obecny oraz diagnoza potrzeb w zakresie e-usług: zabezpieczenie społeczne

W zakresie zabezpieczeń społecznych aktualnie dostępne, bądź realizowane w ramach projektów z perspektywy finansowej 2007-2013, są następujące e-usługi:

* usługi Zakładu Ubezpieczeń Społecznych: osoba ubezpieczona może zobaczyć, czy płatnik składek zgłosił ją oraz członków rodziny do ubezpieczeń, sprawdzić stan swojego konta w ZUS, kwoty środków przekazanych do OFE, obliczyć prognozowaną wysokość emerytury, złożyć do ZUS różnego typu wnioski. Płatnik składek może sprawdzić dane osób zgłoszonych do ubezpieczeń, złożyć wniosek i uzyskać zaświadczenie o niezaleganiu, złożyć inne wnioski dotyczące rozliczeń, zobaczyć zestawienie deklaracji i wpłat (płatnicy składek do 100 ubezpieczonych mogą dodatkowo wygenerować i wysłać dokumenty rozliczeniowe, dokonać zgłoszenia lub wyrejestrowania ubezpieczonych). Świadczeniobiorca może sprawdzić szczegółowe informacje o otrzymywanych świadczeniach, zarezerwować wizytę w ZUS, sprawdzić swoje zaświadczenia lekarskie o czasowej niezdolności do pracy (ZUS ZLA). Lekarz może wystawić określone typy zaświadczeń lekarskich oraz przeglądać wystawione zaświadczenia.
* udostępnienie przez ZUS tzw. urzędomatów - infrastruktury ułatwiającej obywatelom dostęp do Platformy Usług Publicznych - dedykowanej głównie klientom nieposiadającym komputera z łączem internetowym, umożliwiającej dostęp do usług oferowanych przez portal informacyjny za pośrednictwem wielofunkcyjnych samoobsługowych urządzeń informacyjnych;
* w ramach projektu MPiPS „Emp@tia - platforma komunikacyjna obszaru zabezpieczenia społecznego” powstaje platforma integrująca odosobnione dotychczas systemy teleinformatyczne obsługujące pomoc społeczną, świadczenia rodzinne, fundusz alimentacyjny oraz obszar wsparcia osób niepełnosprawnych. Projekt ten doprowadzi do powstania rejestru referencyjnego (tzw. centralnej bazy beneficjentów zabezpieczenia społecznego), usprawni i przyspieszy wymianę danych między ww. systemami, poprawi jakość informacji zarządczej (usprawni monitorowanie przydzielania i wydatkowania środków na świadczenia zabezpieczenia społecznego) oraz usprawni pracę pracowników socjalnych (obsługę wywiadów środowiskowych) dzięki wyposażeniu ich w mobilne terminale komunikujące się z rejestrem referencyjnym.

W toku prac nad PZIP zidentyfikowano potrzebę uzupełnienia powyższych działań o następujące usługi/funkcjonalności:

* usługi Zakładu Ubezpieczeń Społecznych: dalsza elektronizacja zwolnień lekarskich i ich przesyłania od lekarzy wystawiających do ZUS (usługa zależy również od efektów projektu z obszaru e-zdrowia „Elektroniczna Platforma Gromadzenia, Analizy i Udostępniania zasobów cyfrowych o Zdarzeniach Medycznych" – wymaga komunikacji między systemami teleinformatycznymi podmiotów leczniczych, platformą P1 oraz systemem ZUS); budowa platformy analityczno-statystycznej możliwej do udostępnienia innym systemom i instytucjom;
* utworzenie na poziomie centralnym skonsolidowanego systemu informatycznego, wspomagającego gminy, powiaty i województwa w realizacji zadań z zakresu zabezpieczenia społecznego; uruchomienie takiego systemu miałoby zracjonalizować w skali całego kraju wydatki na infrastrukturę techniczną, przyczynić się do standaryzacji sposobu pracy właściwych jednostek, wyeliminować problemy z dostępnością kompetentnej kadry informatycznej na poziomie gminnym (w obszarze zabezpieczenia społecznego i rodziny) oraz zwiększyć efektywność mechanizmów sprawozdawczych.

Działania w tym zakresie, ze względu na ich specyfikę merytoryczną, podział kompetencji między rządem a samorządami oraz efekt skali, podejmowane były dotychczas z poziomu krajowego.
W perspektywie 2014-2020 przewiduje się kontynuację interwencji z poziomu krajowego.

#### Stan obecny oraz diagnoza potrzeb w zakresie e-usług: ochrona zdrowia

Dostępność, jakość i efektywność e-usług w zakresie ochrony zdrowia ściśle zależą od uporządkowania obiegu informacji zdrowotnej między wieloma podmiotami, w szczególności: pacjentami, podmiotami leczniczymi, płatnikiem publicznym (Narodowym Funduszem Zdrowia), administratorami ogólnokrajowych systemów teleinformatycznych (w szczególności: Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia), dysponentami różnych baz danych i rejestrów zawierających dane zdrowotne oraz właściwym resortem.

Ustawa o systemie informacji w ochronie zdrowia przewiduje oparcie tego systemu na dwóch systemach teleinformatycznych, których realizacja została dofinansowana w ramach osi VII PO Innowacyjna Gospodarka.

Projekt P2 „Platforma udostępniania on-line przedsiębiorcom usług i zasobów cyfrowych rejestrów medycznych” (zakończony) odpowiedział na potrzebę integracji ok. 20 rejestrów podmiotowych prowadzonych przez różnych gestorów. Dzięki takim elementom projektu jak: określenie wymagań dla podmiotowych rejestrów medycznych, dostarczenie uniwersalnego narzędzia informatycznego służącego utrzymaniu rejestrów, przebudowa rejestrów do postaci zgodnej z architekturą referencyjną, wdrożenie Platformy P2 jako utrzymywanego przez CSIOZ medium wymiany danych między rejestrami, rejestry te są obecnie w stanie sprawnie wymieniać informację między sobą oraz ze światem zewnętrznym. Poprawa spójności danych, integracja rejestrów oraz umożliwienie ich obsługi on-line przynosi korzyści trzem grupom użytkowników: podmiotom ubiegającym się o rejestrację/aktualizację danych rejestrowych, gestorom rejestrów oraz podmiotom zainteresowanym otrzymywaniem wyciągów danych z tych rejestrów.

Kluczowe znaczenie dla pacjentów ma natomiast projekt P1 „Elektroniczna Platforma Gromadzenia, Analizy i Udostępniania zasobów cyfrowych o Zdarzeniach Medycznych". Jest to najważniejsze przedsięwzięcie informatyzacyjne realizowane obecnie w zakresie ochrony zdrowia i jedno z najważniejszych w zakresie e-administracji w ogóle. Dla zapewnienia opieki zdrowotnej 38 mln usługobiorców działa w Polsce kilkadziesiąt tysięcy placówek ochrony zdrowia różnej wielkości, ponad 10 tysięcy aptek, instytucje koordynujące, nadzorujące, finansujące i ubezpieczające oraz samorządy zawodowe. Realizacja projektu P1 ma umożliwić elektroniczną wymianę danych między tymi podmiotami. Termin zakończenia przewidywany jest na grudzień 2014 r.

Platforma P1 umożliwi dostęp do elektronicznych danych medycznych pacjentowi, którego te dane dotyczą, oraz upoważnionemu przez niego personelowi medycznemu. Dzięki temu pacjent nie będzie musiał samodzielnie troszczyć się o kompletowanie papierowych wyników badań, historii choroby, informacji o przebytych kuracjach itp. Dane te będą sukcesywnie wprowadzane do baz danych przez kolejne podmioty lecznicze, świadczące usługi na rzecz pacjenta. Za zgodą pacjenta będą następnie wykorzystywane na potrzeby leczenia tego pacjenta przez innych lekarzy w innych podmiotach leczniczych. W oparciu o indywidualne dane medyczne będzie można tworzyć odpersonalizowane dane zbiorcze, stanowiące podstawę do analiz w celu planowania polityki zdrowotnej, badań naukowych czy szybkiego reagowania na ewentualne stany zagrożenia (epidemie).

Najważniejsze usługi udostępnione przez platformę P1 to:

* możliwość wymiany danych medycznych między różnymi podmiotami leczniczymi,
* umożliwienie realizacji w formie elektronicznej recept, skierowań i zwolnień,
* zwiększenie zakresu i wiarygodności informacji zarządczej w systemie ochrony zdrowia,
* usprawnienie realizacji elektronicznych rozliczeń między podmiotami leczniczymi i aptekami a płatnikiem (NFZ) z wykorzystaniem e-faktury,
* umożliwienie pobrania i odczytu przez lekarzy z innych krajów UE dokumentacji medycznej wytworzonej w Polsce.

Należy zauważyć, że dane medyczne będą nadal rejestrowane i przechowywane w miejscu ich powstawania, czyli w placówce ochrony zdrowia. Lokalne systemy informatyczne placówek ochrony zdrowia nie są objęte zakresem projektu P1, istnieje zatem konieczność takiej ich budowy/modernizacji, aby były zdolne wymieniać dane z P1, a za jej pośrednictwem – z systemami innych podmiotów.

Kluczowe znaczenie masowej współpracy placówek ochrony zdrowia z systemem P1 uzasadnia skierowanie na ten cel środków publicznych, np. w ramach RPO 2014-2020. Planując interwencję w tym zakresie należy jednak wyciągnąć wnioski z dotychczasowych doświadczeń, w tym zidentyfikowanych niedociągnięć zagrażających sukcesowi projektu P1 oraz całego systemu informacyjnego ochrony zdrowia, który się na tym projekcie opiera. Główne wnioski dla interwencji w obszarze usług z zakresu e-zdrowia w latach 2014-2020 to:

* kluczowe jest jak najszybsze zakończenie prac nad dokumentami wyznaczającymi standardy interoperacyjności dla obrotu dokumentacją medyczną,
* wszystkim podmiotom leczniczym należy umożliwić dostęp do szybkiego internetu,
* w RPO powinny zostać przewidziane środki na dostosowanie systemów teleinformatycznych świadczeniodawców do wymiany danych z platformą P1,
* na poziomie krajowym należy wesprzeć dostosowanie podmiotów leczniczych nadzorowanych przez ministerstwa do współpracy z systemem informacji medycznej,
* należy upowszechniać rozwiązania z zakresu telemedycyny: konsultacje między pracownikami medycznymi w ramach wymiany dokumentacji medycznej; kontakty pacjent-lekarz; rozwój aplikacji cyfrowych wspomagających monitorowanie stanu zdrowia, profilaktykę zdrowotną oraz procesy lecznicze; wykorzystanie telekonsultacji w obszarze medycyny powypadkowej i ratownictwa medycznego.

#### Stan obecny oraz diagnoza potrzeb w zakresie e-usług: prowadzenie działalności gospodarczej

Przy wsparciu z funduszy europejskich w latach 2007-2013, głównie w ramach osi VII POIG, udostępniono następujące e-usługi poprawiające warunki funkcjonowania przedsiębiorców:

* możliwość założenia, zmodyfikowania, zawieszenia, wznowienia oraz zakończenia działalności gospodarczej osób fizycznych poprzez portal CEIDG w ciągu 15-30 minut,
* rejestracja spółki z o.o. w Krajowym Rejestrze Sądowym w ciągu jednego dnia roboczego (na podstawie elektronicznie składanego wniosku wraz z dokumentem umowy spółki wypełnionym zgodnie z ustawowym wzorcem),
* automatyczne przekazywanie ww. wniosków o rejestrację do innych urzędów, w celu nadania numerów do celów identyfikacji statystycznej (REGON) i podatkowej (NIP),
* obsługa wniosków do rejestru podmiotów gospodarki narodowej REGON: wpis/zmiana danych/skreślenie z rejestru (wymaga bezpiecznego podpisu elektronicznego, weryfikowanego przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu),
* obsługa sprawozdawczości statystycznej związanej z prowadzeniem działalności gospodarczej (komunikacja z Głównym Urzędem Statystycznym);
* obsługa ponoszonych przez pracodawcę składek na ubezpieczenie społeczne (komunikacja z Zakładem Ubezpieczeń Społecznych),
* dostęp do Pojedynczego Punktu Kontaktowego [(www.eu-go.gov.pl](http://(www.eu-go.gov.pl)), zawierającego m.in. informacje nt. procedur i uwarunkowań prowadzenia działalności gospodarczej w Polsce, umożliwiającego uzyskanie porad eksperckich oraz realizację szeregu procedur administracyjnych drogą elektroniczną dzięki integracji z e-Puap, przejrzyście zlinkowanego z ww. portalami CEIDG oraz KRS (projekt Ministerstwa Gospodarki „Uproszczenie procedur związanych z podejmowaniem i prowadzeniem działalności gospodarczej poprzez ich elektronizację i wdrożenie idei jednego okienka” realizowany w ramach POKL),
* rozliczanie podatków od osób fizycznych i osób prawnych poprzez e-deklaracje,
* umożliwienie dokonywania i rozliczania drogą elektroniczną większości operacji związanych z obrotem towarowym z zagranicą, w tranzycie i obrocie towarami akcyzowymi (e-Cło).

W toku prac nad programem zidentyfikowano potrzebę uzupełnienia powyższych działań (w perspektywie 2014-2020) o następujące nowe usługi/funkcjonalności:

* wystawianie i przesyłanie elektronicznych faktur do wszystkich podmiotów sektora finansów publicznych (dzięki utworzeniu platformy umożliwiającej obrót elektronicznymi fakturami między przedsiębiorcami a podmiotami sektora finansów publicznych),
* obsługa prowadzenia reglamentowanej działalności gospodarczej (np. specyficzne licencje, koncesje, zezwolenia, wpisy do rejestrów),
* komunikacja elektroniczna z administracją podatkową za pośrednictwem Portalu Podatkowego,
* rozwój Pojedynczego Punktu Kontaktowego o nowe funkcjonalności (np. angielska wersja językowa, mechanizmy kreacji informacji zarządczej dotyczącej realizacji procedur administracyjnych, poszerzenie zakresu informacji dostępnych na portalu),
* umożliwienie pełnego elektronicznego wglądu w akta spraw podatkowych dla wszystkich podmiotów gospodarczych,
* wsparcie usług dotyczących współpracy przedsiębiorców ze sferą nauki i szkolnictwa wyższego, w tym w szczególności dotyczących nawiązywania współpracy, prowadzenia prac, komercjalizacji wyników badań naukowych, czy rozwoju zasobów ludzkich,
* komunikacja elektroniczna z administracją samorządową i rządową w zakresie zarządzania aspektami środowiskowymi prowadzonej działalności, w tym sprawozdawanie i wnoszenie opłat za korzystanie ze środowiska.

Działania w tym zakresie, ze względu na ich specyfikę merytoryczną, podział kompetencji między rządem a samorządami oraz efekt skali, podejmowane były dotychczas z poziomu krajowego
(w szczególności, dane dotyczące przedsiębiorców będących osobami fizycznymi przeniesiono
z gminnych ewidencji działalności gospodarczej do systemu CEIDG prowadzonego przez Ministerstwo Gospodarki). W perspektywie 2014-2020 przewiduje się kontynuację wsparcia z poziomu krajowego.

#### Stan obecny oraz diagnoza potrzeb w zakresie e-usług: sprawiedliwość i sądownictwo

Stan obecny (aktualnie dostępne lub planowane do udostępnienia do 2015 r. e-usługi):

* + - dostęp do Krajowego Rejestru Sądowego (KRS) na terenie całego kraju, umożliwiający znalezienie informacji o podmiocie wpisanym do KRS oraz złożenie drogą elektroniczną dokumentów rejestracyjnych spółki, a także złożenie drogą elektroniczną wniosków o wydanie odpisów, zaświadczeń, informacji, kopii dokumentów. Obywatele zyskali również dostęp online do informacji z Monitora Sądowego i Gospodarczego, co jest istotne zwłaszcza w odniesieniu do postępowań upadłościowych, licytacji, itp.,
		- dostęp do Ksiąg Wieczystych - dzięki stworzeniu systemu informatycznego – Nowej Księgi Wieczystej i zastąpieniu nią rejestrów papierowych, obywatele otrzymali wgląd do księgi wieczystej bez konieczności wizyty w sądzie,
		- przekazywanie informacji z Krajowego Rejestru Karnego do Krajowego Rejestru Sądowego, zwalniające obywatela z obowiązku dostarczania zaświadczenia o niekaralności,
		- w 2012 r. rozpoczęto prace nad wdrożeniem rozwiązań umożliwiających przekazywanie przez sądy dokumentów do Krajowego Rejestru Karnego drogą elektroniczną (projekt e-karta). Ponadto od dnia 1 stycznia 2014 r. możliwe będzie składanie wniosków i zapytań drogą elektroniczną oraz uzyskiwanie drogą elektroniczną informacji z Rejestru (w ramach projektu: e-platforma Ministerstwa Sprawiedliwości),
		- elektroniczne postępowanie upominawcze, zwane „e-Sądem”, jako odrębne postępowanie, mające charakter wezwania do zapłaty w sprawach nieskomplikowanych i niewymagających przeprowadzenia postępowania dowodowego. Akta danej sprawy prowadzone są w systemie teleinformatycznym e-sądu, co ma na celu obniżenie kosztów postępowania oraz skrócenie czasu wydania nakazu,
		- Portal Informacyjny - udostępnianie wiedzy na temat działalności polskiego wymiaru sprawiedliwości i wydawanych orzeczeń sądów powszechnych,
		- Portale Orzeczeń ułatwią i przyspieszą dostęp uprawnionych podmiotów do informacji w sprawach toczących się przed sądami a wszystkim zainteresowanym udostępnią informacje na temat wydawanych wyroków w danym sądzie *(usługa w przygotowywaniu, planowane do wdrożenia na koniec 2014).*

Diagnoza potrzeb (główne obszary dalszych usprawnień):

* udostępnienie elektronicznego narzędzia wspomagającego pracę sądów, umożliwiającego składanie pism procesowych w postępowaniu cywilnym wraz z załącznikami (dowodami) w postaci elektronicznej oraz elektroniczne doręczanie uczestnikom postępowań sądowych i pełnomocnikom pism i orzeczeń w toku postępowania. Największym udogodnieniem dla obywateli będzie możliwość składania pism w sądzie przez internet oraz brak konieczności osobistego stawiennictwa w sądzie (lub ograniczenie tego obowiązku do potrzeb przeprowadzenia dowodów).
* wdrożenie elektronicznych akt sprawy umożliwiające stworzenie akt sądowych w pełni elektronicznych i dostępnych zarówno dla sędziów, jak i uczestników postępowania i ich pełnomocników przez internet. Największym udogodnieniem dla obywateli będzie możliwość zapoznania się z aktami sądowymi oraz nagraniami rozpraw (protokołami elektronicznymi) bez konieczności osobistej obecności w sądzie oraz oszczędność kosztów związanych z wydrukami, korespondencją i przejazdami.
* informatyzacja rozpraw sądowych polegająca na ich rejestracji audio-wideo w sprawach cywilnych, wykroczeniowych oraz na dokonywaniu czynności procesowych (np. przesłuchiwanie świadków, biegłych i stron postępowania, na odległość przy użyciu systemów do wideokonferencji). Największym udogodnieniem dla obywateli będzie utrwalenie rzeczywistego przebiegu rozpraw i rzeczywistych (a nie dyktowanych przez sędziego) wypowiedzi świadków i uczestników postępowania oraz skrócenie czasu posiedzeń sądowych. Wprowadzenie przesłuchań na odległość w drodze wideokonferencji spowoduje ułatwienia dla świadków i biegłych, eliminując konieczność osobistego stawiennictwa w odległym sądzie.

Działania w tym zakresie, ze względu na ich specyfikę merytoryczną oraz efekt skali, podejmowane były dotychczas z poziomu krajowego. W perspektywie 2014-2020 przewiduje się kontynuację interwencji z poziomu krajowego.

#### Stan obecny oraz diagnoza potrzeb w zakresie e-usług: udostępnianie danych przestrzennych  i statystycznych

Stan obecny (aktualnie dostępne lub planowane do udostępnienia do 2015 r. e-usługi):

* dostęp do danych przestrzennych poprzez stronę internetową [geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl/), zapewniającą dostęp dla administracji (w tym służb ratowniczych), przedsiębiorców i obywateli do danych przestrzennych za pomocą e-usług i urządzeń mobilnych, w tym m.in. danych o charakterze katastralnym, danych z Bazy Danych Ogólnogeograficznych, Państwowego Rejestru Granic, Państwowego Rejestru Nazw Geograficznych, czy Numerycznego Modelu Terenu. Dla użytkowników Geoportalu uruchomiono również usługi sieciowe umożliwiające m.in. podgląd warstwy budynków. Dzięki portalowi przed zakupem działki, przez internet można uzyskać dane na jej temat (uzbrojenie, położenie względem dróg i cieków wodnych, obszarów chronionych czy zagrożonych powodziami, itp.) oraz zamówić zakup np. zdjęć lotniczych, map topograficznych, informacji o przebiegu granic,
* usługa komunikacji elektronicznej wykonawcy robót geodezyjnych z ośrodkiem dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej,
* usługi w zakresie statystyki Systemu Informacyjnego Statystyki Publicznej realizowanego przez Główny Urząd Statystyczny w zakresie udostępnienia danych katalogu jednostek terytorialnych kraju (TERC), miejscowości (SIMC) i ulic (ULIC) w postaci plików XML oraz udostępnienia wyników spisów powszechnych w przestrzeni z wykorzystaniem różnych metod prezentacji kartograficznej.

Diagnoza potrzeb (główne obszary dalszych usprawnień):

* wektoryzacja map stanowiących zasób geodezyjny i kartograficzny,
* kontynuacja procesu udostępniania obywatelom, przedsiębiorcom oraz administracji publicznej innowacyjnych usług elektronicznych (e-usług) wytworzonych w oparciu o zintegrowane dane państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (PZGiK) i dane geoprzestrzenne administracji rządowej i samorządowej związanych z informacją przestrzenną pochodzącą z rejestrów georeferencyjnych, istotnych między innymi dla prowadzenia działalności gospodarczej, zrównoważonego rozwoju, ochrony środowiska, zarządzania oraz zapewnienie efektywnego dostępu do przetworzonej, zgodnie z potrzebami użytkowników, informacji geoprzestrzennej,
* zapewnienie organom administracji publicznej, obywatelom i przedsiębiorcom dostępu przy pomocy środków komunikacji elektronicznej do aktualnych, wiarygodnych i kompletnych danych oraz dokumentów gromadzonych w powiatowych rejestrach publicznych państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, w szczególności ewidencji gruntów i budynków EGIB (kataster nieruchomości), bazy danych obiektów topograficznych (BDOT500) oraz geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (GESUT),
* dostęp, poprzez usługi przeglądania, wyszukiwania, pobierania i przekształcania, do danych przestrzennych z rejestrów krajowej infrastruktury informacji przestrzennej, prowadzonych przez organy administracji inne niż służba geodezyjna i kartograficzna,
* unowocześnienie procesów związanych z produkcją i udostępnianiem danych statystycznych,

Działania w zakresie informacji przestrzennej, ze względu na podział kompetencji między rząd a samorząd, podejmowane były dotychczas zarówno z poziomu krajowego jak i regionalnego. W perspektywie 2014-2020 przewiduje się kontynuację równoległej interwencji z obu poziomów, przy czym wsparcie z poziomu krajowego powinno dotyczyć kwestii związanych z zarządzaniem systemem informacji przestrzennej w skali całego kraju, natomiast wsparcie z poziomu regionalnego – wektoryzacji map wchodzących w skład powiatowych i wojewódzkich zasobów geodezyjnych i kartograficznych.

#### Stan obecny oraz diagnoza potrzeb w zakresie e-usług: nauka i szkolnictwo wyższe

Stan obecny (aktualnie dostępne e-usługi):

* świadczenie usługi zdalnej sprawozdawczości, raportowania i kontroli przez podmioty szkolnictwa wyższego, bez konieczności użycia zaawansowanych narzędzi informatycznych i opcjonalną możliwością powiązania z wewnętrznymi systemami uczelni;
* częściowa obsługa elektroniczna procesu ubiegania się o finansowanie nauki, tj. m.in. bez możliwości zdalnej sprawozdawczości i rozliczania dofinansowania ani korzystania z zaawansowanych narzędzi informatycznych, czy powiązania z innymi systemami.

Diagnoza potrzeb (główne obszary dalszych usprawnień):

* stworzenie centralnego narzędzia dostępu do informacji publicznej, zasobów naukowych i interaktywnych usług elektronicznych dla studentów, naukowców, przedsiębiorców, administracji publicznej i obywateli w zakresie szkolnictwa wyższego i działalności naukowo-badawczej;
* świadczenie usługi zdalnego ubiegania się o finansowanie nauki, przy założeniu: najwyższego stopnia transakcyjności procedury, podejścia procesowego, kompleksowej obsługi elektronicznej od złożenia wniosku, poprzez opinię recenzentów, aż po wydanie decyzji, udostępnienia wszechstronnych narzędzi uwierzytelniania tożsamości w systemie (np. przekazywanie tożsamości ePUAP albo e-podpis);
* świadczenie usługi zdalnej sprawozdawczości i centralnego zasilania bazy przez podmioty szkolnictwa wyższego, przy założeniu: najwyższego stopnia transakcyjności procedury, podejścia procesowego, całościowej obsługi elektronicznej, udostępnienia wszechstronnych narzędzi uwierzytelniania tożsamości w systemie (np. przekazywanie tożsamości ePUAP albo e-podpis).
* automatyzacja akwizycji danych systemu nauki i szkolnictwa wyższego.

####

#### Stan obecny oraz diagnoza potrzeb w zakresie e-usług: podatki i cła

Stan obecny (aktualnie dostępne lub planowane do udostępnienia do 2015 r. e-usługi):

* rozliczenie podatku od osób fizycznych oraz osób prawnychpoprzez e-Deklaracje - udogodnienie dla podatników rozliczających się dorocznie w ramach PIT oraz dla przedsiębiorców składających prawnie wymagane deklaracje w trakcie całego roku podatkowego (np. przyjmowanie drogą elektroniczną deklaracji i podań; wysyłanie przez administrację podatkową potwierdzeń o złożonych deklaracjach; dostęp podatnika do elektronicznej informacji o złożonych przez siebie deklaracjach; obsługa spraw na drodze elektronicznej, dwustronna komunikacja elektroniczna z podatnikiem; udostępnienie ogólnej i dedykowanej informacji podatkowej na portalu podatkowym),
* umożliwienie przedsiębiorcom dokonania i rozliczania drogą elektroniczną większości operacji związanych z obrotem towarowym z zagranicą, w tranzycie i obrocie towarami akcyzowymi (e-Cło),w tym naliczanie i obsługa poboru należności celnych i podatkowych w obrocie z zagranicą, rejestracja podmiotów gospodarczych dokonujących obrotu towarowego na obszarze UE; udostępnianie na potrzeby operacyjnych systemów celnych danych nt. każdego podmiotu; obsługa deklaracji przywozowej i wywozowej w procedurze uproszczonej; obsługa zgłoszenia wywozowego; dostarczanie w formacie XML aktualnej taryfy celnej dla przedsiębiorców; informacja o aktualnej taryfie celnej; obsługa dokumentu ADT - przemieszczania wyrobów akcyzowych w procedurze zawieszonego poboru akcyzy,
* w pełni zelektronizowana obsługa obrotu towarowego w tranzycie, gdzie, ze względu na długość zewnętrznej granicy lądowej Unii Europejskiej, Polska obsługuje znaczną część przemieszczającego się przez nią strumienia towarów przy zastosowaniu tej procedury celnej (przykład usługi transgranicznej).

Diagnoza potrzeb (główne obszary dalszych usprawnień – na podstawie PZIP):

* + - kontynuacja programu e-Podatki, celem dalszej modernizacji administracji podatkowej realizowanej poprzez budowę nowych usług dla podatników podatku VAT i CIT oraz podniesienie do poziomu 5 (personalizacja usług) wybranych już świadczonych usług publicznych.
		- podniesienie sprawności i wydajności obsługi klienta na granicy poprzez stworzenie elektronicznego zintegrowanego systemu obsługi klienta na granicy (lądowej, morskiej, lotniczej i kolejowej) – działanie ponadresortowe,
		- umożliwienie automatycznej wymiany informacji na drodze elektronicznej między Centralną Bazą Danych administracji skarbowej a innymi jednostkami administracji państwowej (integracja Centralnego Rejestru Podmiotów – Krajowej Ewidencji Podatników, jako rejestru referencyjnego z pozostałymi państwowymi rejestrami referencyjnymi); zapewnienie dostępności usług poprzez usługi infrastrukturalne w modelu chmury obliczeniowej,
		- podniesienie sprawności i wydajności obsługi klienta w urzędzie poprzez automatyzację czynności od objęcia towarów procedurą gospodarczą aż do zakończenia tej procedury (obecnie w postaci elektronicznej obsługiwane jest jedynie zgłoszenie celne do procedury, a sam proces obsługi procedury gospodarczej, w tym komunikacja z przedsiębiorcą, nie ma wsparcia elektronicznego).

Działania w tym zakresie, ze względu na ich specyfikę merytoryczną oraz efekt skali, podejmowane były dotychczas z poziomu krajowego. W perspektywie 2014-2020 przewiduje się kontynuację interwencji z poziomu krajowego.

#### Stan obecny oraz diagnoza potrzeb w zakresie e-usług: sprawy administracyjne, w  szczególności sprawy obywatelskie

Stan obecny (aktualnie dostępne lub planowane do udostępnienia do 2015 r. e-usługi):

* usługa elektronicznego sprawdzania statusu realizacji złożonego przez obywatela wniosku paszportowego,
* usługa elektronicznej weryfikacji dokumentu: prawo jazdy, dowód rejestracyjny,
* poprzez platformę regionalną(np. Wrota Podlasia czy Wrota Małopolski) na poziomie samorządowym dostępne są różne usługi np. Elektroniczna Skrzynka Podawcza; składanie tzw. „pism ogólnych” (skarg i wniosków); obsługa spraw obywatelskich i dotyczących ewidencji ludności; ewidencja kierowców i pojazdów; składanie wniosków o pozwolenie na budowę, obsługa kultury i turystyki; obsługa organizacji imprez,
* poprzez platformę e-Budżetu dostępne będą usługi np. elektroniczna komunikacja w ramach procesów biznesowych pomiędzy państwowymi jednostkami budżetowymi i organizacjami a Ministerstwem Finansów; usługa podpisu elektronicznego w zakresie systemu TREZOR 3.0; usługa udostępniania informacji o stanie wykonania budżetu Państwa.

W obszarze spraw obywatelskich umożliwienie elektronicznego załatwiania spraw urzędowych zostało przewidziane w ustawie z dnia 6 sierpnia 2010 r. o dowodach osobistych, ustawie z dnia 24 września 2010 r. o ewidencji ludności oraz opracowywanym aktualnie projekcie ustawy Prawo o aktach stanu cywilnego. Wszystkie ww. akty prawne wejdą w życie w dniu 1 stycznia 2015 r.

Diagnoza potrzeb (główne obszary dalszych usprawnień):

* umożliwienie, w jak najszerszym zakresie, elektronicznego załatwiania spraw urzędowych w zakresie paszportów,
* stworzenie bazy usług stanu cywilnego, umożliwiającej prowadzenie w formie elektronicznej rejestracji stanu cywilnego, połączone z przeniesieniem do postaci elektronicznej wcześniejszych aktów stanu cywilnego,
* wprowadzenie usługi umawiania przez internet wizyty w urzędzie w celu załatwienia danej sprawy,
* umożliwienie złożenia w formie elektronicznej wniosku o wydanie zaświadczenia o prawie do głosowania,
* sprawy paszportowe, np. umożliwienie złożenia wniosku on-line o paszport tymczasowy; powiadomienie wnioskodawcy za pomocą sms i email o możliwości odebrania paszportu,
* upowszechnienie Profilu Zaufanego e-PUAP jako preferowanego narzędzia w kontaktach z  systemami teleinformatycznymi administracji, w szczególności za pośrednictwem urządzeń mobilnych.

Działania w tym zakresie, ze względu na coraz silniejszą ogólną tendencję do „odmiejscawiania” usług administracyjnych oraz wykorzystania chmury obliczeniowej, powinny być realizowane przede wszystkim z poziomu krajowego.

#### Stan obecny oraz diagnoza potrzeb w zakresie e-usług: zamówienia publiczne

W zakresie zamówień publicznych aktualnie dostępne, bądź realizowane w ramach projektów w perspektywie finansowej 2007-2013, są następujące e-usługi/funkcjonalności:

* usługi aukcji i licytacji elektronicznych zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych;
* obsługa komunikacji z Krajową Izbą Odwoławczą poprzez skrzynkę podawczą - sprawy odwoławcze,
* obecnie realizowany jest także projekt E-Katalogi, który będzie elektroniczną platformą udostępnioną w sieci internet. Umożliwi to zamawiającym dokonywanie zakupów produktów poniżej progów stosowania ustawy PZP (odpowiednio 14 tys. euro dla zamawiających klasycznych oraz 40 tys. euro dla zamawiających sektorowych), a także podmiotom wyłączonym spod rygoru ustawy PZP.

W związku z niewielkim obecnie stopniem procesu informatyzacji tego obszaru, zdiagnozowano następujące potrzeby (główne zakresy dalszych usprawnień):

* utworzenie  portalu eZamówienia służącego do przeprowadzania za pomocą środków elektronicznych całego procesu postępowania o udzielenie zamówienia  - od etapu publikacji ogłoszenia o zamówieniu, poprzez składanie ofert do ogłoszenia o udzieleniu zamówienia. Jednocześnie portal służyłby do komunikacji pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą,
* elektronizacja procesu postępowania o udzielenie zamówienia w trybach inicjowanych przez publikację ogłoszenia oraz procesu dynamicznego systemu zakupów i aukcji elektronicznych,
* automatyczne i bieżące dokumentowanie czynności podjętych w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego,
* automatyczne generowanie dokumentacji postępowania o udzielenie zamówienia publicznego,
* automatyczna ocena ofert oraz wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, w przypadku, gdy możliwe będzie skwantyfikowanie wybranych warunków udziału w postępowaniu oraz kryteriów oceny ofert.

Działania w tym zakresie, ze względu na ich specyfikę merytoryczną, podział kompetencji między rządem a samorządami oraz efekt skali, podejmowane były dotychczas z poziomu krajowego.
W perspektywie 2014-2020 przewiduje się kontynuację interwencji z poziomu krajowego.

#### Stan obecny oraz diagnoza potrzeb w zakresie e-usług: bezpieczeństwo i powiadamianie ratunkowe

W zakresie bezpieczeństwa i powiadamiania ratunkowego aktualnie dostępne, bądź realizowane w tym w ramach projektów z perspektywy finansowej 2007-2013, są następujące przykładowe
e-usługi/funkcjonalności:

* powstaje nowa infrastruktura komunikacyjna, niezbędna do sprawnej obsługi wywołań na numery alarmowe służb, w tym przede wszystkim 112,
* powstaje system umożliwiający lokalizację miejsca zgłoszenia abonenta wzywającego pomocy,
* trwa udostępnienie i budowa infrastruktury do komunikacji pomiędzy służbami odpowiedzialnymi za ratownictwo i bezpieczeństwo publiczne (m.in. do systemu dołączane są kolejne centra powiadamiania ratunkowego).

Diagnoza potrzeb (główne obszary dalszych usprawnień – na podstawie PZIP):

* masowe powiadamianie o zagrożeniu:
	+ funkcjonalność dostępna na poziomie Centrów Zarządzania Kryzysowego (CZK) polegająca na tym, że w uzasadnionych przypadkach osoba zarządzająca może podjąć decyzję o wysłaniu wiadomości (sms, mms lub cell broadcast) o zidentyfikowanym zagrożeniu do wszystkich abonentów mobilnej telefonii znajdujących się na danym obszarze,
	+ informowanie obywateli przez władze publiczne w wiadomościach wysyłanych na telefony komórkowe o konkretnych zagrożeniach (np. powodzie, wichury) i zdarzeniach (np. informacja ze zdjęciem o zaginionym dziecku w galerii handlowej do wszystkich osób przebywających w budynku),
	+ informowanie obywateli za pośrednictwem naziemnej telewizji cyfrowej o lokalnych zagrożeniach,
	+ obsługa zgłoszeń o zagrożeniach - możliwość dokonywania zgłoszeń i zawiadomień służb powołanych do niesienia pomocy z wykorzystaniem aplikacji mobilnych,
* spersonalizowane zgłoszenia – tzw. „złota lista” - funkcjonalność pozwalająca obywatelowi na zgłoszenie specjalnych danych przypisanych do konkretnego abonenta. W momencie odebrania połączenia alarmowego z danego numeru operator będzie miał dostępne dodatkowe informacje (np. osoba chora na cukrzycę, czy poruszająca się na wózku). W niektórych przypadkach, np. osób głuchoniemych, taka informacja może umożliwić obsługę zgłoszenia,
* eCall – szybsza pomoc przy wypadkach drogowych, system zainstalowany w pojeździe uruchamiałby się w sposób automatyczny (opcjonalnie też manualnie) w momencie poważnego wypadku i przekazywałby służbom ratunkowym informacje dotyczące zdarzenia, w tym czasu jego powstania, lokalizacji zdarzenia, a także kierunku podróży (co ma szczególne znaczenie na autostradach oraz w tunelach),
* migracja obecnie stosowanych systemów łączności radiowej (analogowej) do trybu łączności cyfrowej.

Działania w zakresie szeroko pojętego bezpieczeństwa były dotychczas realizowane zarówno z poziomu krajowego jak i regionalnego. W perspektywie 2014-2020 przewiduje się kontynuację tego podziału interwencji.

#### Stan obecny oraz diagnoza potrzeb w zakresie e-usług: rolnictwo i rozwój obszarów wiejskich

Obszary wiejskie stanowią ok. 90% całkowitej powierzchni kraju, mieszka na nich mniej więcej co trzeci mieszkaniec Polski. Sektor rolno-spożywczy stanowi blisko 8% wartości dodanej brutto ogółem w kraju i jest miejscem pracy blisko 20% osób czynnych zawodowo; eksport produktów rolno-spożywczych stanowi blisko 12% całkowitej wartości polskiego eksportu. W sektorze tym od kilku lat odnotowuje się dodatni bilans w wymianie handlowej w wysokości ponad 2 mld euro[[21]](#footnote-21).

Ten obszar charakteryzuje jeszcze jedna cecha – niski poziom wykorzystywania technologii informacyjno-telekomunikacyjnych na obszarach wiejskich, w tym: niewystarczające możliwości realizacji spraw drogą elektroniczną:

* brak jednego wspólnego punktu kontaktu dla całego sektora rolnego,
* brak ujednoliconych rejestrów rolników i przedsiębiorców rolniczych,
* możliwość składania przez rolników tylko wybranych wniosków droga elektroniczną,
* dostęp do wyników badań dotyczących rolnictwa, wyników notowań cen artykułów rolno-spożywczych oraz informacji na temat prawidłowego sprawowania obrotu, handlu, przetwarzania, transportowania ubocznych produktów pochodzenia zwierzęcego.

Diagnoza potrzeb (główne obszary dalszych usprawnień):

* utworzenie jednolitych rejestrów o wszystkich danych dotyczących świadczeń emerytalnych i rentowych rolników,
* wprowadzenie eIDAS (identyfikacja elektroniczna rolników, w tym identyfikacja jako producenta i jako ubezpieczonego, w tym np. karta rolnika) zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego,
* wprowadzenie ewidencji rolników i producentów jako podstawowego zasobu danych, na których budowane są wszystkie e-usługi w tym obszarze,
* wdrożenie systemów informatycznych stanowiących wsparcie mieszkańców obszarów wiejskich prowadzących działalność rolniczą, przy zarządzaniu gospodarstwem rolnym, wsparcie sprzedaży bezpośredniej i rozwoju e-sprzedaży, w tym utworzenie jednego punktu dostępu elektronicznego do systemów,
* wdrożenie e-usług zapewniających wsparcie producentów rolnych i producentów żywności, w tym także e-usług dotyczących wsparcia wymiany towarów rolnych i żywnościowych z zagranicą,
* wprowadzenie kolejnych e-usług zapewniających wsparcie, doradztwo i transfer wiedzy dla prowadzenia działalności rolniczej, tworzenia i przekazywania dokumentów, koncesji, finansowania i wdrażania programów pomocowych w szczególności na rzecz rolników i producentów rolnych, przedsiębiorców oraz obywateli,
* utworzenie rejestru płatności de minimis umożliwiającego sprawdzanie wypłaconych kwot łącznych w okresie 3 lat.

*W przypadku wszystkich obszarów e-usług przy których zaznaczono wsparcie zarówno z poziomu krajowego jak i regionalnego, podstawowym kryterium demarkacji powinien być zasięg planowanego systemu (ogólnokrajowy vs. regionalny/lokalny). Weryfikacja synergii i komplementarności dla projektów o skali regionalnej powinna być podwójna: na poziomie strategicznym – na forum konsultacyjnym ds. e-administracji z udziałem przedstawicieli strony rządowej i samorządowej oraz na poziomie wdrożeniowym – w kryteriach wyboru projektów do RPO.*

#### Stan obecny oraz diagnoza potrzeb w zakresie otwartego rządu

„Otwarty rząd” to sposób zarządzania sprawami publicznymi, które charakteryzuje się jawnością i rozliczalnością działań państwa oraz zaangażowaniem obywateli w proces rządzenia. Ważnym elementem działań na rzecz otwartego rządu jest poprawa dostępności i jakości informacji sektora publicznego. Z jednej strony dostępność informacji sektora publicznego zwiększa przejrzystość państwa, a z drugiej przyczynia się do zwiększenia zaangażowania obywateli, którzy wykorzystują ją do tworzenia nowych treści i usług.

Według Komisji Europejskiej wartość całego rynku informacji sektora publicznego w UE w 2008 r. sięgnęła 28 mld EUR[[22]](#footnote-22). Ogólne korzyści gospodarcze wynikające z szerszego udostępniania informacji sektora publicznego, poprzez umożliwienie łatwego dostępu do tych danych, wynoszą około 40 mld EUR rocznie dla UE-27. Łączne bezpośrednie i pośrednie korzyści gospodarcze wynikające z wykorzystywania informacji sektora publicznego w gospodarce całej UE-27, kształtowałyby się na poziomie 140 mld EUR rocznie.

Nie wszystkie informacje i treści sektora publicznego mają jednakowy potencjał komercyjny. W przypadku niektórych z nich wartością nadrzędną jest sam dostęp do informacji, a nie zysk ekonomiczny wynikający z jej przetworzenia. Korzyści z udostępnienia niektórych informacji mogą być trudno mierzalne i odłożone w czasie. Dostępność niektórych tego rodzaju treści (np. kulturowych, politycznych) powinna być jednak traktowana jako wartość sama w sobie, związana z pozaekonomicznymi aspektami rozwoju społeczno-gospodarczego.

Dostępność informacji sektora publicznego w strategicznych dokumentach Polski i UE

Potrzeba poprawy dostępu do informacji sektora publicznego została zidentyfikowana w dokumentach na poziomie krajowym oraz unijnym, m.in. w Strategii Sprawne Państwo oraz w Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju, a także w znowelizowanej dyrektywie 2003/98/WE ws. ponownego wykorzystywania informacji sektora publicznego[[23]](#footnote-23).

Strategia Sprawne Państwo wskazuje, że działania w zakresie zapewnienia dostępności i możliwości ponownego wykorzystywania danych publicznych powinny koncentrować się na: utworzeniu repozytorium danych publicznych, zidentyfikowaniu danych do udostępnienia w repozytorium, wdrożeniu standardów gwarantujących przydatność i możliwość wykorzystania danych (w szczególności możliwości odczytu maszynowego) oraz ich dostępność dla osób z różnymi rodzajami niepełnosprawności.

Również z zapisów „Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju 2030. Trzecia fala nowoczesności” wynika, że niezbędne jest podjęcie interwencji zmierzających do zwiększenia ilości zasobów publicznych (m.in. zasobów edukacyjnych, zbiorów dziedzictwa, publikacji naukowych i treści mediów publicznych) dostępnych w sieci, w celu zapewnienia podaży treści wysokiej jakości. W ramach tych działań Strategia wymienia: opracowanie otwartych standardów udostępniania informacji publicznych w celu zapewnienia m.in. możliwości maszynowego przetwarzania informacji oraz dostępności dla osób niepełnosprawnych; wprowadzenie zasad ponownego wykorzystania informacji publicznej, wraz z systemem repozytoryjnym udostępniającym publiczne zasoby informacyjne (tworzone przez administrację publiczną) w sposób otwarty i zestandaryzowany; udostępnienie zgodnie z opracowanymi standardami otwartości istniejących zasobów publicznych ze sfery edukacji, nauki i kultury, w tym zasobów mediów publicznych, zasobów publicznych instytucji kultury, efektów publicznych programów digitalizacji treści, oraz instytucji naukowych i badawczo-rozwojowych, finansowanych ze środków państwowych, zgodnie z posiadanymi prawami autorskimi.

Kontekstem unijnym dla ww. działań jest opublikowany przez Komisję Europejską w grudniu 2011 r. pakiet otwartych danych[[24]](#footnote-24), który ma pomóc w lepszym wykorzystaniu potencjału zasobów publicznych dla wzrostu konkurencyjności i innowacyjności gospodarki europejskiej. W ramach pakietu przedstawiono komunikaty „*Otwarte dane – siła napędowa innowacji, wzrostu gospodarczego oraz przejrzystego zarządzania*”[[25]](#footnote-25) oraz propozycję zmiany dyrektywy 2003/98/WE ws. ponownego wykorzystania informacji sektora publicznego[[26]](#footnote-26).

Komunikat „Otwarte dane” prezentował 3 filary zmienionej strategii na rzecz otwartych danych publicznych:

* dostosowanie ram regulujących ponowne wykorzystywanie danych, w tym przyjęcie środków prawnych, środków „miękkiego prawa” i środków politycznych,
* mobilizacja instrumentów finansowych poprzez nadanie priorytetowego znaczenia otwartym danym w ramach działalności badawczej, rozwojowej i innowacyjnej oraz w ramach programów dotyczących infrastruktury,
* ułatwienie koordynacji i wymiany doświadczeń między państwami członkowskimi.

Zmiana dyrektywy 2003/98/WE (przyjęta 26 czerwca 2013 r.) wprowadziła ogólną zasadę, zgodnie z którą wszystkie dokumenty udostępniane przez organy sektora publicznego mogą być ponownie wykorzystane do celów komercyjnych lub niekomercyjnych. W miarę możliwości dokumenty powinny być udostępnianie w powszechnie stosowanych formatach, umożliwiających odczyt maszynowy. Zakres podmiotowy dyrektywy został ponadto rozszerzony na biblioteki, muzea oraz archiwa. Celem tej zmiany ma być stworzenie warunków sprzyjających rozwojowi usług świadczonych w skali całej Unii. Zbiory dziedzictwa kulturowego, wraz z powiązanymi z nimi metadanymi, stanowią potencjalną podstawę dla tworzenia nowych treści, produktów i usług cyfrowych.

Dostępność i ponowne wykorzystanie informacji sektora publicznego w Polsce

W Polsce istotnym krokiem w procesie otwierania zasobów Państwa była *nowelizacja ustawy o dostępie do informacji publicznej*, która weszła w życie 29 grudnia 2011 r. Poza wdrożeniem dyrektywy 2003/98/WE Rady i Parlamentu Europejskiego w sprawie ponownego wykorzystywania informacji sektora publicznego, nowelizacja ta wprowadziła szereg nowoczesnych rozwiązań i stanowiła ważny krok w kierunku zwiększenia dostępności zasobów publicznych, w szczególności: wprowadziła nowy tryb udostępniania informacji publicznej i jej ponownego wykorzystywania – Centralne Repozytorium Informacji Publicznej (CRIP). W repozytorium udostępnione będą „zasoby informacyjne”, rozumiane jako informacje publiczne o szczególnym znaczeniu dla rozwoju innowacyjności w państwie i rozwoju społeczeństwa informacyjnego. CRIP będzie pojedynczym punktem dostępu do szeregu repozytoriów prowadzonych przez właściwe instytucje. Zapewnienie takiego punktu ułatwi przedsiębiorcom, badaczom i innym obywatelom dostęp do tych zasobów.

Temat udostępniania informacji sektora publicznego w Polsce został ujęty w badaniu MAC dotyczącym wpływu cyfryzacji na urzędy administracji publicznej[[27]](#footnote-27). Do informacji najczęściej udostępnianych płatnie należą mapy i zdjęcia (22 podmioty). Z kolei do informacji najczęściej udostępnianych bezpłatnie należą treści o charakterze kulturowym (1351 podmiotów - 87%), mapy i zdjęcia (1261 podmiotów – 82%), a także treści o charakterze edukacyjnym (1082 – 67%) oraz akta, dokumenty, dokumentacja finansowa, techniczna (1024 – 66%). 877 podmiotów (57%) udostępnia nieodpłatnie raporty i opracowania, 694 podmioty (45%) udostępniają zestawienia danych statystycznych, natomiast filmy i mikrofilmy, nagrania dźwiękowe i wideo udostępnia bezpłatnie 679 podmiotów (44%). Jako najrzadziej udostępniane wskazane zostały treści o charakterze naukowym (28%) oraz inne (11%), odpowiednio przez 438 i 171 podmiotów.

W odpowiedzi na pytanie dotyczące metadanych i interfejsu programowania
62% procent podmiotów odpowiedziało, że oznacza udostępniane przez siebie informacje metadanymi, a 9% podmiotów, oprócz dostępu przez stronę internetową, zapewnia również możliwość dotarcia do informacji przy użyciu interfejsu programowania (API).

Dotychczasowe działania dotyczące otwierania dostępu do informacji sektora publicznego

Kultura

Istotne postępy poczyniono już w otwieraniu dostępu do informacji sektora publicznego będących w posiadaniu instytucji kultury. Do tej pory zrealizowano projekty dotyczące dostępu do danych narodowego zasobu audiowizualnego poprzez portal ninateka.pl, zawierający ponad 2000 filmów i audycji o kulturze, w tym spektakle teatralne, animacje, filmy dokumentalne, koncerty i słuchowiska, jak również obejmujący udostępnienie katalogu metadanych szczegółowo opisujących poszczególne materiały tworzące narodowy zasób audiowizualny.

Do końca 2015 r. planuje się jeszcze:

* + - rozwój portalu e-zabytek, umożliwiającego przeglądanie zasobów plików prezentujących polskie zabytki, jak również docelowo analizowanie danych przestrzennych dotyczących zabytków wpisanych do rejestrów poprzez geoportal Narodowego Instytutu Dziedzictwa,
		- rozwój serwisu edukacyjnego Muzykoteka Szkolna celem podniesienia poziomu powszechnej edukacji muzycznej poprzez wykorzystanie nowoczesnego narzędzia wspomagającego tradycyjną edukację zawierającego materiały edukacyjne oraz utwory w formie multimedialnej.

Kontynuowany będzie proces przenoszenia danych o zasobie archiwalnym z lokalnych baz danych w archiwach państwowych do udostępnianego online Zintegrowanego Systemu Informacji Archiwalnej ZoSIA (do roku 2013 przeniesiono z powodzeniem dane z dwóch archiwów państwowych), co ujednolici informację o zasobie archiwalnym i w efekcie pozwoli na prostsze wdrożenie pakietu niezbędnych, nieoferowanych obecnie usług informatycznych. Nadal udostępniana będzie informacja archiwalna i kopie cyfrowe części materiałów archiwalnych z zasobu całej sieci archiwów państwowych przez portal szukajwarchiwach.pl (z wykorzystaniem utworzonego dla zabezpieczenia tych kopii Centralnego Repozytorium Cyfrowego).

Dalszych prac wymaga m.in. digitalizacja zbiorów muzealnych w oparciu o jednolity system dostępu do informacji muzealnych oraz opracowane na szczeblu centralnym standardy w zakresie digitalizacji muzealiów, jak również digitalizacja narodowego zasobu bibliotecznego gromadzonego przez Bibliotekę Narodową, pozyskanie i udostępnienie cyfrowych wizerunków zabytkówpoprzez wykonanie i wprowadzenie do funkcjonującego już repozytorium NID (e-zabytek.nid.pl) zdjęć cyfrowych dokumentujących aktualny stan zachowania i umożliwiających łatwą identyfikację zabytku przez każdego zainteresowanego oraz digitalizacja i udostępnianie wybranych zasobów archiwalnych.

Nauka

Otwarty dostęp do zasobów nauki oznacza wolny, powszechny, trwały i natychmiastowy dostęp dla każdego do cyfrowych form zapisu danych i treści naukowych. Powszechny i bezpłatny dostęp do aktualnej wiedzy stanowi jeden z fundamentów funkcjonowania i rozwoju demokratycznego społeczeństwa. Otwartość nauki pozwala w pełni wykorzystać potencjał TIK, dzięki którym publikacje naukowe stają się lepiej widoczne, a dane naukowe możliwe do ponownego wykorzystania. Prowadzi to do wzrostu ich oddziaływania we wszystkich dziedzinach życia społecznego i gospodarczego. Komunikacja naukowa i współpraca różnych podmiotów stają się łatwiejsze, szybsze i bardziej efektywne. Instytucje naukowe oraz instytucje finansujące badania naukowe zyskują znakomite narzędzia zarządzania, ewaluacji i promocji. Otwarty dostęp prowadzi do maksymalizacji korzyści ze środków publicznych przeznaczonych na badania naukowe oraz umożliwia racjonalizację kosztów dystrybucji wiedzy.

Dotychczas realizowanym działaniem na rzecz otwartego dostępu, finansowanym przez MNiSW, jest Platforma Otwartej Nauki w ramach Wirtualnej Biblioteki Nauki. Jest to cyfrowa kolekcja polskich publikacji naukowych w otwartym dostępie, centrum wiedzy i kompetencji w zakresie otwartych modeli komunikacji naukowej i dystrybucji wiedzy oraz ośrodek oferujący rozwiązania i narzędzia umożliwiające realizację otwartych modeli zewnętrznym instytucjom. Podstawowym zadaniem Platformy jest zapewnienie kompleksowego wsparcia we wdrażaniu otwartego dostępu do treści naukowych, obejmującego aspekty dotyczące zasobów, infrastruktury, kwestii prawnych i promocji. Koordynator zadania – Interdyscyplinarne Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego przy Uniwersytecie Warszawskim – zawarł dotychczas umowy gwarantujące otwarty dostęp z wydawcami 236 czasopism naukowych.

Na rok 2014 planowane jest uruchomienie krajowego systemu dostępu do zasobów nauki INFONA, będącego podstawą i centralnym punktem dostępu do zasobów krajowej infrastruktury otwartej nauki, a także systemu informacji o dorobku polskich naukowców PBN - Polska Bibliografia Naukowa.

Działaniom podejmowanym na szczeblu rządowym towarzyszą inicjatywy instytucji naukowych, polegające na tworzeniu nowych czasopism funkcjonujących w otwartym dostępie lub przechodzeniu na ten model już istniejących oraz zakładaniu repozytoriów instytucjonalnych. W porównaniu do innych krajów europejskich, otwartych repozytoriów jest jednak obecnie w Polsce niewiele. Otwarty dostęp może być w pewnej mierze realizowany poprzez samodzielne działania podejmowane przez podmioty działające na polu nauki, ale maksymalizację korzyści z wdrożenia otwartego dostępu w skali kraju oraz udział w kształtowaniu i realizacji polityki europejskiej pod tym względem zapewni dopiero podjęcie działań systemowych, prowadzących do rozwoju krajowej infrastruktury otwartej nauki, zachowania standardów interoperacyjności oraz zgodnego z nimi opracowywania i udostępnienia istniejących i powstających treści i danych naukowych.

Istotnym elementem, w dużym stopniu warunkującym skuteczność interwencji będzie nałożenie przez instytucje finansujące rozwój nauki obowiązku udostępniania wyników finansowanych przez nie badań naukowych (publikacji, a także danych) na zasadach otwartego dostępu.

Tworzona i rozwijana infrastruktura otwartego dostępu powinna być zgodna ze międzynarodowymi standardami interoperacyjności, w szczególności z zaleceniami infrastruktury europejskiej OpenAIRE w zakresie infrastruktury repozytoriów, archiwów danych oraz systemów informacji naukowej.

Standaryzacji prawnej na poziomie krajowym wymagają procedury nabywania uprawnień od osób uprawnionych (naukowców) przez podmioty wdrażające otwarty dostęp (wydawnictwa, uczelnie). Wymagają one zadbania, aby prawa nie zostały przeniesione na osoby trzecie, które nie będą objęte zobowiązaniem do zapewnienia otwartego dostępu. Istnieje potrzeba wypracowania jednolitego standardu prawnego dla polityki otwartego dostępu, która uwzględniać będzie interesy naukowców, jednostek naukowych oraz wydawców (także tych, którzy nie działają w modelu otwartego dostępu).

Komisja Europejska realizowała od 2008 roku Pilotaż Open Access w ramach Siódmego Programu Ramowego (7PR). Odbiorcy grantów w siedmiu obszarach nauki - energetyka, środowisko (łącznie ze zmianami klimatycznymi), zdrowie, techniki informatyczne i komunikacyjne (systemy poznawcze, systemy interakcyjne, robotyka), infrastruktura badawcza (e-infrastruktura), nauka w społeczeństwie, nauki socjologiczno - ekonomiczne oraz nauki humanistyczne - zostali zobowiązani do umieszczania zrecenzowanych artykułów naukowych albo ostatecznych wersji autorskich artykułów, będących rezultatem projektów finansowanych z 7PR, w dostępnych on-line repozytoriach oraz do zapewnienia otwartego dostępu do publikacji po upływie sześciu (dla pierwszych pięciu z wymienionych obszarów) lub dwunastu (dla pozostałych dwóch obszarów) miesięcy od daty publikacji. Koszty publikacji w otwartym dostępie w czasopismach, które pobierają za taką publikację opłaty (tzw. złota droga) są kwalifikowane od początku 7PR we wszystkich projektach (w czasie trwania projektu).

W ramach programu Horizon 2020 otwarty dostęp ma zostać przyjęty jako ogólna zasada dla wszystkich dofinansowanych w ramach programu projektów.

W PO IG nie dofinansowywano inicjatyw w zakresie Open Access. Realizowano projekty, które zawierały elementy digitalizacji zasobów bibliotecznych, jednakże nie w formule otwartego dostępu. Co więcej, sama koncepcja open access pojawiła się na długo po rozpoczęciu wdrażania PO IG, a zatem siłą rzeczy, nie było możliwe wprowadzenie jej do programu już w trakcie jego realizacji.

W ramach interwencji publicznej powinny być podejmowane działania obejmujące:

* + - wytwarzanie wysokiej jakości metadanych opisujących zasoby naukowe,
		- zapewnienie otwartego dostępu do tworzonych publikacji oraz danych naukowych oraz przechodzenie na model otwartego dostępu dla prac już opublikowanych poprzez ich odpowiednie licencjonowanie lub pozyskiwanie praw,
		- oprogramowanie i sprzęt służące upublicznianiu otwartych zasobów.

Działania te powinny być adresowane do jednostek naukowych oraz instytucji finansujących rozwój nauki.

Z uwagi na to, że większość treści naukowych powstaje obecnie w postaci cyfrowej, digitalizacja nie jest niezbędnym warunkiem wdrożenia otwartego dostępu do treści naukowych. Digitalizowane treści powinny podlegać priorytetyzacji według form treści naukowych: 1) artykuły naukowe w czasopismach recenzowanych; 2) czasopisma; 3) książki naukowe i podręczniki akademickie; 4) rozprawy doktorskie; 5) dane badawcze. Kluczowe znaczenie ma natomiast pełne i właściwe opracowanie metadanych i opisów treści oraz danych naukowych tak, aby w jak największym stopniu umożliwić ich włączenie w struktury międzynarodowe, a także przetwarzanie maszynowe i powtórne wykorzystanie.

Ww. działania powinny być prowadzone na szczeblu krajowym.

Dostępność informacji sektora publicznego a legislacja i informacja o prawie

Aktualnie dostępne lub planowane do udostepnienia do 2015 r. e-usługi w zakresie legislacji i informacji o prawie przedstawiają się następująco:

* publiczny (nieodpłatny) dostęp do prawa ogłoszonego w elektronicznych dziennikach urzędowych obejmuje teksty aktów prawnych w wersji pierwotnej albo tekst jednolity tego aktu ogłoszony do 12 miesięcy od dnia publikacji zmiany tego aktu. Ponadto teksty aktów prawnych publikowane są w formacie „nieaktywnym”,
* skorowidz przepisów prawnych jako źródło informacji o obowiązującym prawie jednak bez judykatury,
* do 2015 nastąpi budowa i uruchomienie „szyny bazowej” rządowej platformy e-legislacji pod nazwą System e-RPL, umożliwiającej wsparcie rządowych zespołów legislacyjnych
w zakresie tworzenie, wymiany i konsultacji międzyresortowych dokumentów w postaci elektronicznej. W tym etapie realizacji możliwe będzie wykorzystanie projektów aktów legislacyjnych w postaci elektronicznej i dokumentów w formie cyfrowej na potrzeby rządowego procesu legislacyjnego. System e-RPL będzie służył do tworzenia
i uzgadniania projektów aktów legislacyjnych w formie cyfrowej zapewniając realizację standardów legislacyjnych tworzenia prawa oraz implementację technicznych standardów wymiany i przetwarzania dokumentów elektronicznych w administracji rządowej. Utworzona platforma połączy całość rządowego procesu legislacyjnego w jedno rozwiązanie teleinformatyczne, bazując procesowo m.in. na Regulaminie pracy Rady Ministrów.

Główne obszary wymagające dalszej interwencji:

* Z punktu widzenia obywatela (interesariusza) istotnym jest bezpośredni dostęp do tekstu obowiązującego prawa na dany dzień, obejmującego wszystkie zmiany w tym akcie. Jednoczesne udostępnienie prawa w postaci elektronicznych tekstów „interaktywnych” pozwoliłoby zaś obywatelowi na sprawne wyszukiwanie informacji zawartej w teście aktu prawnego. Łatwy i powszechny dostęp do rzetelnej informacji na temat obowiązujących regulacji jest niezmiernie ważny w związku z wprowadzanymi zmianami w prawie.

W interesie jakości prawodawstwa należy zadbać o to, by przepisy były możliwie jak najbardziej i najszybciej dostępne. Budowa systemu informacji o prawie obejmującego powyższe funkcjonalności będzie miała bezpośredni wpływ na:

* zwiększenie dostępu do obowiązującego prawa,
* zwiększenie poziomu świadomości praw i obowiązków u obywateli,
* zwiększenie prawdopodobieństwa podejmowania prawidłowych decyzji
w stosunkach społeczno-gospodarczych,
* poprawę komunikacji Państwa z obywatelami.
* Zapewnienie interoperacyjności między stronami internetowymi Dziennika Ustaw
i Monitora Polskiego a bazami danych o prawie, bazy informacji o procesie legislacyjnym i bazy orzecznictwa, tak aby użytkownik mógł łatwo zapoznać się z treścią ustawy, całością procesu legislacyjnego nad ustawą, aktami wykonawczymi oraz orzecznictwem sądów związanych z tą ustawą. Przekształcenie obecnego skorowidza przepisów prawnych w uniwersalne narzędzie pozwalające na wyszukiwanie dokumentów związanych z danym zagadnieniem (np. orzecznictwa);
* Możliwość w pełni cyfrowego tworzenia, opiniowania i konsultowania (międzyresortowego w tym OSR i społecznego) przy wykorzystaniu platformy e-RPL;
* Rozbudowa Systemu dla udostępniania usług prezentacji i semantycznego wyszukiwania zarówno w zakresie obowiązującego prawa jak aktualnego stanu prac nad dokumentami legislacyjnymi z uwzględnieniem prac Sejmu, Senatu, Prezydenta RP;
* Uruchomienie bazy prawa w strukturalnej postaci cyfrowej dla automatyzacji procesów tworzenia tekstów jednolitych ich prezentacji oraz różnych form dostępu elektronicznego do zasobów prawa;
* Wersje językowe UE umożliwiające prezentację całości procesu legislacyjnego
w obszarze prawa polskiego i transpozycji prawa UE do polskiego porządku prawnego;
* Rozbudowa cyfrowej bazy prawa o akty prawne tworzone w całej administracji państwowej;
* Wprowadzenie rozwiązań mobilnych, semantycznych i możliwości re-wykorzystania maszynowego (M2M).

Dostępność informacji sektora publicznego a aktywność obywatelska

Podniesienie stopnia wykorzystania informacji sektora publicznego przez podmioty niepubliczne dla celów społecznych i gospodarczych jest istotnym wyzwaniem rozwojowym. Aktualnie stopień ten jest niski z wielu przyczyn: zbyt niskiej podaży tych informacji w internecie, braku profesjonalnie przygotowanych mechanizmów dostępu umożliwiających maszynowy odczyt, relatywnie niskiej jakości i atrakcyjności dostępnych danych oraz niskiej świadomości przedsiębiorców co do istnienia nawet tych informacji, które zostały już udostępnione przez instytucje publiczne.

Istotną barierą dla pełnego wykorzystania potencjału informacji sektora publicznego jest także niski poziom zaangażowania obywateli w tworzenie nowych treści i usług. W Polsce nie w pełni wykorzystany jest jak dotąd potencjał internetu jako narzędzia zwiększania partycypacji społecznej. Osoby korzystające z internetu znacznie częściej angażują się na rzecz społeczności lokalnych (18,9 % w porównaniu do 10,4 % wśród osób, które nie korzystają z sieci)[[28]](#footnote-28). Znacznie częściej biorą udział w zebraniach publicznych i są w nich aktywni – częściej zabierają głos, częściej też te zebrania organizują. Internauci znacznie częściej niż osoby niekorzystające z internetu są członkami organizacji i stowarzyszeń, pełniąc w nich różnego rodzaju funkcje.

Poziom zaawansowania e-demokracji można oceniać w trzech wymiarach. Wymiar informacyjny oznacza, że internet jest kanałem dystrybuowania treści, w wymiarze deliberatywnym sieć tworzy platformę dyskusji, gdzie teoretycznie każdy może się wypowiadać, natomiast wymiar partycypacyjny zakłada możliwość bezpośredniego zaangażowania. W Polsce zarówno udział internautów jak i ogółu obywateli w e-demokracji sprowadza się przede wszystkim do odbioru treści, a więc aspektu informacyjnego, natomiast aktywność w wymiarze deliberatywnym lub partycypacyjnym jest znikoma[[29]](#footnote-29). Wykorzystanie narzędzi TIK dla wzmocnienia mechanizmów demokracji partycypacyjnej jest w fazie początkowej. Powstały pierwsze platformy do wymiany opinii i zbierania uwag obywateli oraz platformy crowdsourcingowe stworzone przez organizacje pozarządowe oraz firmy. Z tych rozwiązań korzystają już niektóre podmioty publiczne. W marcu 2013 r. (przy udziale środków z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach programu Kapitał Ludzki) uruchomiono pilotażowy system do konsultacji online Ministerstwa Gospodarki, który umożliwia zbieranie uwag w procesie legislacyjnym. Docelowo rozwiązanie tego typu zostanie wdrożone w całej administracji.

Barierą dla pełnego wykorzystania potencjału narzędzi TIK do wzmocnienia mechanizmów demokracji partycypacyjnej jest również brak wiedzy o istnieniu takich narzędzi, brak umiejętności korzystania z nich (szczególnie wśród osób o niskich kompetencjach cyfrowych) oraz niski poziom postaw prodemokratycznych.

Poprawa dostępności informacji sektora publicznego może przyczynić się do wzmacniania partycypacyjnego wymiaru demokracji, ponieważ umożliwia współtworzenie treści i usług w oparciu o ponowne wykorzystanie udostępnionej informacji publicznej. Otwarty dostęp do informacji sektora publicznego to nie tylko większa przejrzystość administracji publicznej. Zdigitalizowana informacja sektora publicznego oraz łatwy do niej dostęp jest ważnym czynnikiem rozwoju społeczeństwa informacyjnego, m.in. poprzez umożliwienie szerszego uczestnictwa w kulturze cyfrowej, podnoszenie kapitału twórczego obywateli czy też zwiększenie ich aktywności i zaangażowania w życie publiczne. Prawne i techniczne zagwarantowanie dostępności i możliwości ponownego wykorzystywania informacji sektora publicznego może zatem na wiele sposobów przyczynić się do społeczno-gospodarczego rozwoju kraju.

#### Stan obecny oraz diagnoza potrzeb w zakresie informatyzacji urzędów

Jedna trzecia urzędów udostępnia usługi elektroniczne inne niż oparte o tzw. wzór pisma ogólnego[[30]](#footnote-30). Zdecydowana większość takich urzędów informuje oraz zachęca obywateli i przedsiębiorców do korzystania z usług administracji publicznej przez internet. Najczęściej usługi elektroniczne są udostępniane na platformie ePUAP (72% urzędów udostępniających e-usługi).

W 2012 r. 35% stron internetowych urzędów występuje także w wersji językowej innej niż polska, 17% jest przystosowanych do obsługi przez telefony komórkowe i urządzenia mobilne, a tylko jedna strona na dziesięć spełnia rekomendacje Web Content Accessibility Guidelines WCAG 2.0, czyli jest dostępna dla osób z różnymi rodzajami niepełnosprawności.

Strony internetowe urzędów oferują najczęściej następujące udogodnienia: wyszukiwarka informacji (84%), katalog usług/spraw z wyjaśnieniem, jak i gdzie można je załatwić (64%), rzadziej możliwość zamówienia newsletter’a lub przesyłania nagłówków wiadomości i nowości na stronie (28%), informacja o obowiązkach i prawach obywateli przedstawiona według profilu użytkownika lub zdarzeń życiowych (22%), informacja o świadczeniu usług za pośrednictwem platformy ePUAP (18%). Rzadko natomiast dają możliwość wglądu w tok załatwiania sprawy (9%), możliwość zgłaszania błędów i propozycji usprawnień w świadczeniu usług (8%), gotowe odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania (6%), możliwość zamówienia zindywidualizowanej (dostosowanej do profilu użytkownika) informacji o działaniach i usługach urzędu (4%), informacja na temat zastosowanych środków w celu zapewnienia bezpieczeństwa danych przekazanych przez obywatela (2%).

Jedynie 8% urzędów administracji samorządowej posiada dokument strategiczny w zakresie rozwoju teleinformatycznego. W przypadku administracji państwowej i rządowej wskaźnik ten jest znacznie wyższy i wynosi 52%.

Dla 73% urzędów administracji samorządowej największą barierą na drodze do cyfryzacji jest mały budżet na zadania związane z cyfryzacją działań i usług, z kolei dla 72% urzędów administracji rządowej największym problemem jest niewystarczająca liczba osób do obsługi informatycznej w stosunku do potrzeb.

68% urzędów w Polsce funkcjonuje w oparciu o model, w którym komputery są spięte siecią, aplikacje i pliki są zlokalizowane na serwerze, a dane są przekazywane między programami w trybie wsadowym – offline. Ponadto 12% urzędów szczebla samorządowego funkcjonuje w rozproszonej strukturze z niezależnymi komputerami/programami pod kontrolą systemu DOS lub Windows.

Poza próbą integracji usług elektronicznych na ePUAP, brakuje powszechnej integracji systemów informatycznych. Dominują systemy dziedzinowe, działające w separacji od innych. Kluczowym problemem do rozwiązania jest niski poziom interoperacyjności, który w wielu przypadkach utrudnia możliwość współdziałania systemów.

W administracji samorządowej 44% urzędów stosuje wyłącznie papierowy obieg dokumentacji, a 55% urzędów mieszany, obejmujący zarówno dokumentację papierową, jak i elektroniczną. W administracji szczebla rządowego analogiczne odsetki wynoszą 24% i 69%, natomiast 7% tych urzędów stosuje wyłącznie elektroniczny obieg dokumentów.

Przybywa urzędów korzystających z systemu elektronicznego zarządzania dokumentacją – w 2012 r. stanowiły one 46% wszystkich urzędów (rok wcześniej 41%).

Rośnie również odsetek urzędów posiadających elektroniczną skrzynkę podawczą. W 2012 r. wyniósł on 96% (rok wcześniej 88%), z czego 87% umiejscowiło ją na platformie ePUAP.

Jednak wykorzystanie istniejących elektronicznych skrzynek podawczych jest znacznie poniżej oczekiwań, przy czym stopień ich wykorzystania jest większy w administracji samorządowej niż rządowej. Zaledwie 1% całej korespondencji napływającej do urzędów administracji rządowej wpłynął drogą elektroniczną, a 2% korespondencji wychodzącej wysłano elektronicznie. Analogiczne odsetki w przypadku administracji samorządowej wyniosły 8% i 6%.

Wobec rosnącego odsetka podmiotów publicznych oferujących usługi elektroniczne oraz korzystających z systemów elektronicznego zarządzania dokumentacją konieczne staje się przygotowanie środowiska zapewniającego właściwe warunki dla gromadzenia, długoterminowego przechowywania, a przede wszystkim udostępniania tej części dokumentacji elektronicznej, która stanowi materiały archiwalne. Archiwa państwowe dysponują obecnie jedynie prototypem takiego systemu wykonanym w latach 2006-2008. Brakuje systemu, który zapewniałby weryfikację interoperacyjności systemów elektronicznego zarządzania dokumentacją oraz gwarantowałby usługi pozwalające na przekazanie, zachowanie i udostępnianie w sposób uporządkowany i rozliczalny dokumentacji elektronicznej stanowiącej materiały archiwalne.

#### Stan obecny oraz diagnoza potrzeb w zakresie kompetencji cyfrowych administracji publicznej

Pomimo postępującej zmiany pokoleniowej w kadrach administracji poziom wzrostu kompetencji cyfrowych nadal stanowi wyzwanie. W szczególności, brakuje wystarczającego doświadczenia we wdrażaniu dużych międzyresortowych i integrujących projektów informatycznych.

Badanie *Wpływ cyfryzacji na działanie urzędów administracji publicznej w Polsce w 2012 roku* MAC wskazuje m.in. na niezadowalający poziom umiejętności informatycznych wśród urzędników administracji publicznej, brak wykwalifikowanej kadry specjalistów w zakresie e-administracji, niską świadomość decydentów co do roli nowych technologii w rozwoju cywilizacyjnym (niecałe 9% urzędów posiada dokument strategiczny w rodzaju planu czy programu rozwoju teleinformatycznego), niewielką skłonność do stosowania innowacyjnych rozwiązań, a także zbyt małe budżety na zadania związane z cyfryzacją działań i usług oraz niewystarczającą liczbę osób wyznaczoną do obsługi informatycznej w stosunku do potrzeb (szczególnie w administracji rządowej). Elementy te skutkują niewystarczającym wykorzystaniem potencjału technologii teleinformatycznych w administracji i niedostatecznym spełnianiem pokładanych w nich nadziei na usprawnienie pracy, efektywne świadczenie usług i gospodarowanie zasobami[[31]](#footnote-31).

Jednocześnie urzędnicy widzą potrzebę dalszego budowania swoich kompetencji cyfrowych. Z badania wynika również, że ponad jedna czwarta urzędów ocenia poziom kompetencji informatycznych pracowników urzędu jako niewystarczający. Administracja rządowa jest bardziej krytyczna w ocenie umiejętności swoich pracowników – 31% respondentów uważa, że są one niewystarczające. Niemniej, niemal tyle samo urzędów przy zatrudnianiu pracowników na stanowiska merytoryczne nie stawia kompetencji informatycznych jako kryterium obligatoryjnego, ¾ urzędów nie zapewnia szkoleń nowoprzyjętym pracownikom, a 71% urzędów nie szkoliło swoich pracowników w tym zakresie w pierwszym półroczu 2012 r. Prawie połowa urzędów, które nie szkoliły swoich pracowników pod kątem kompetencji cyfrowych, nie zdecydowała się na przeprowadzenie szkoleń informatycznych wśród pracowników z powodu braku środków przeznaczonych na ten cel, tyle samo uznało, że dotychczasowe kompetencje są wystarczające do potrzeb, a co czwarty urząd nie miał zdefiniowanych potrzeb szkoleniowych w tym zakresie.

Jednocześnie w ww. badaniu określono obszary, w których pracownikom urzędów potrzebne
są dodatkowe informacje lub uzupełnienie wiedzy, by sprawniej wykonywać pracę. Główne zidentyfikowane obszary to: zarządzanie dokumentami elektronicznymi zgodnie z wymogami nałożonymi przez ustawę Kodeks Postępowania Administracyjnego i nową instrukcję kancelaryjną[[32]](#footnote-32) (73% urzędów), zastosowanie i posługiwanie się bezpiecznym podpisem elektronicznym, platforma ePUAP oraz Profil Zaufany (60% urzędów), aplikacje specjalistyczne (49% urzędów), zasady bezpieczeństwa przetwarzania informacji w systemach teleinformatycznych (49% urzędów).

Zdefiniowano również obszary, w których służbom informatycznym urzędów potrzebne są dodatkowe informacje lub uzupełnienie wiedzy, by sprawniej wykonywać pracę. Główne zidentyfikowane obszary to: certyfikowane szkolenia informatyczne, np. zarządzanie bazami danych, zarządzanie serwerami, ich konfiguracja, wirtualizacja, archiwizacja (backup) danych (63% urzędów), sposoby wykorzystania i wdrażania usług elektronicznych na ePUAP (56% urzędów), bezpieczeństwo systemów informatycznych (54% urzędów), rozwój i integracja systemów informatycznych (45% urzędów), dobre praktyki, udane rozwiązania informatyczne stosowane w urzędach w kraju i za granicą (42% urzędów).

### Doświadczenia z realizacji funduszy europejskich w latach 2007-2013

W latach 2007-2013 interwencji w zakresie e-administracji towarzyszył szereg problemów. Zostały one zidentyfikowane i zaadresowane m.in. w ramach realizacji planu naprawczego dla osi 7 POIG (Remedial Action Plan), uzgodnionego między Polską a Komisją Europejską. Do problemów tych należały w szczególności:

* brak kompleksowego i strategicznego podejścia do rozwoju elektronicznej administracji, co stwarzało ryzyko budowy silosowych, nie współpracujących ze sobą systemów, realizujących wąskie, wyspecjalizowane potrzeby poszczególnych instytucji i dublowania podejmowanych działań w ramach różnych projektów,
* niewystarczająca koordynacja między różnymi źródłami finansowania projektów e-administracji, m.in. PO Innowacyjna Gospodarka, PO Kapitał Ludzki oraz regionalnymi programami operacyjnymi w połączeniu z brakiem szczegółowej analizy projektów pod względem komplementarności z innymi projektami informatycznymi wdrażanymi lub zrealizowanymi na poziomie centralnym i regionalnym;
* brak właściwej koordynacji realizacji projektów (w oparciu o jasno zdefiniowane etapy – kamienie milowe), co częściowo przyczyniło się do opóźnień we wdrażaniu poszczególnych usług;
* braki w systemie monitorowania postępów we wdrażaniu projektów (w tym niewystarczający nadzór nad zmianami w harmonogramach, brak prowadzonej analizy ryzyka), co stwarzało trudności w oszacowaniu poziomu zaawansowania wykonanych prac i ich rozliczeniu,
* problemy z zapewnieniem finansowania utrzymania udostępnionych usług, skutkujące wstrzymywaniem realizacji projektu lub niewykorzystywaniem jego efektów,
* opóźnienia w pracach legislacyjnych powodujące opóźnienia w realizacji projektów oraz brak możliwości wykorzystywania wdrożonych rozwiązań w praktyce,
* problemy ze stosowaniem prawa zamówień publicznych (nie tylko wynikające z niewystarczającej znajomości przepisów po stronie zamawiających, ale również z niewątpliwych wad tych przepisów, realnie wpływających na trudności w ich stosowaniu),
* ograniczona zdolność instytucjonalna beneficjentów, przejawiająca się m.in.: brakiem zintegrowanego podejścia do realizacji projektu, długotrwałymi pracami przygotowawczymi na etapie dokumentacji projektowej, niedostatecznym doświadczeniem w procedurach zamówień publicznych, niewłaściwą identyfikacją potrzeb interesariuszy i właściciela procesu,
* problemy kadrowe (fluktuacja, trudność w pozyskaniu i/lub finansowaniu odpowiednich kadr),
* niewystarczająca weryfikacja merytoryczna wniosków o płatność składanych przez beneficjentów,
* niedostateczne wsparcie procesu prawidłowej realizacji projektów poprzez kontrole ex-ante zamówień udzielanych w ramach projektów,
* brak spójnego systemu kontrolnego obowiązującego wszystkie instytucje posiadające uprawnienie kontrolne wobec realizowanych projektów,
* kumulacja efektów rzeczowych oraz płatności w końcowych okresach realizacji projektów,
* niejednolite procedury antykorupcyjne obowiązujące u beneficjentów projektów, a w konsekwencji większe ryzyko zachowań korupcyjnych.

W odpowiedzi na ww. problemy podjęto szereg działań zarówno strategicznych (powołanie 25 listopada 2011 r. MAC; powołanie 5 stycznia 2012 r. KRMC[[33]](#footnote-33); opublikowanie w kwietniu 2012 r. raportu „Polska 2.0. Nowy start dla administracji”) jak i wdrożeniowych, związanych
z funkcjonowaniem instytucji systemu realizacji osi 7 POIG. Wszystkie te działania zostały wzięte pod uwagę przy planowaniu interwencji POPC na lata 2014-2020. W szczególności, wdrożone zostaną następujące rozwiązania:

* koncentracja interwencji w zakresie krajowych e-usług publicznych w jednym krajowym programie,
* zapewnienie mechanizmów współpracy w wyborze projektów między systemem realizacji POPC a instytucjami zarządzającymi RPO,
* oparcie planu inwestycji na PZIP, co pozwoli na odpowiednio wczesne zdefiniowanie projektów o  priorytetowym charakterze, wyznaczenie właściwego porządku realizowanych projektów oraz rozpoczęcie prac przygotowawczych,
* koordynacja i regularny nadzór nad realizacją projektów w ramach KRMC,
* określenie zalecanych uznanych metodyk zarządzania programami/projektami jako wymogu dla wszystkich przedsięwzięć informatyzacyjnych w administracji publicznej,
* zapewnienie odpowiednich kryteriów wyboru projektów, odnoszących się m.in. do dokonania ex-ante analizy niezbędnych zmian prawnych oraz wykazania przez beneficjenta powiązań miedzy wdrażanymi rozwiązaniami IT a usprawnieniem realizowanych procesów administracyjnych (w celu uniknięcia „digitalizacji chaosu”),
* ustalenie zasad współdziałania między interwencją POPC a interwencją w ramach celu tematycznego 11 realizowaną w POWER,
* zwiększony nacisk przy ocenie projektów na jakość dokonanej analizy kosztów i korzyści,
* wprowadzenie zaleceń dotyczących realizacji projektów w podziale na etapy z wyznaczeniem kamieni milowych, które pozwolą na stopniową realizację projektu. Takie podejście pozwoli na odbieranie poszczególnych usług/funkcjonalności w trakcie realizacji projektu, co znacząco zmniejszy ryzyko niezrealizowania projektów w pełnym zakresie oraz w zakładanym terminie,
* wdrożenie od początku realizacji programu monitoringu projektów w szczególności obejmującego nadzór nad realizacją kamieni milowych, zmianami w harmonogramach, zarządzaniem ryzykiem,
* objęcie projektów skoordynowanym i kompleksowym wsparciem doradczym już na etapie przygotowywania,
* wprowadzenie i egzekwowanie obowiązku szacowania kosztów funkcjonowania i utrzymania systemu i wymaganych szkoleń dla użytkowników już na etapie przygotowania projektu,
* opracowanie systemu motywacyjnego powiązanego z wynikami osiąganymi przez zespoły projektowe,
* zapewnienie już na etapie prac koncepcyjnych nad projektami zespołów, które będą odpowiedzialne za utrzymanie uzyskanych produktów projektu, czemu sprzyjać powinien ww. system motywacyjny,
* wprowadzenie zaleceń pozwalających na elastyczne i efektywne wprowadzenie mechanizmów legislacyjnych umożliwiających efektywne wdrażanie projektów oraz ich produktów. Proces legislacyjny powinien być prowadzony równolegle z realizacją projektu tak, aby po wdrożeniu projektu nie było ograniczeń prawnych uniemożliwiających korzystanie z poszczególnych rozwiązań projektowych,
* wprowadzenie spójnego systemu kontroli ex-ante planowanych do udzielenia zamówień publicznych,
* zapewnienie wsparcia w zakresie: zarządzania, działań doradczych, analizy zagadnień wykraczających zakresem poza poszczególne projekty oraz możliwości współpracy poszczególnych zespołów projektowych,
* wprowadzenie spójnych procedur kontrolnych obowiązujących wszystkie instytucje posiadające uprawnienia kontrolne wobec realizowanych projektów, ze ściśle określonym zakresem przedmiotowym kontroli.

# 3. Uzasadnienie społeczno-ekonomiczne dla interwencji w obszarze kompetencji cyfrowych

### 3.1. Stan rozwoju e-integracji, społecznego zapotrzebowania na TIK oraz kompetencji cyfrowych

Terminem „kompetencje cyfrowe” określany jest zespół umiejętności warunkujących efektywne korzystanie z mediów elektronicznych. Będą to zatem zarówno umiejętności obsługi sprzętu i oprogramowania, korzystania z rozmaitych aplikacji (kompetencje informatyczne), jak również wyszukania potrzebnych informacji w różnych źródłach – zarówno elektronicznych, jak i tradycyjnych – by je przetworzyć i wykorzystać zgodnie z potrzebą (kompetencje informacyjne). Jednak kompetencje cyfrowe to nie tylko umiejętność dotarcia do pożądanych informacji za pośrednictwem rozmaitych mediów, ale i inne umiejętności: kreatywne korzystanie z możliwości, jakie dają media cyfrowe, umiejętność komunikowania się i budowania relacji poprzez media elektroniczne oraz zapewnienia ich bezpieczeństwa. Kompetencje cyfrowe to również pewien poziom znajomości regulacji prawnych oraz mechanizmów ekonomiki mediów, jak również umiejętność korzystania z nowych technologii w sposób etyczny.

Pod pojęciem kompetencji cyfrowych kryje się zatem bardzo szeroki zbiór umiejętności warunkujących sprawne i świadome korzystanie z nowych technologii oraz aktywne uczestnictwo w życiu społeczeństwa informacyjnego[[34]](#footnote-34).

####

#### Wykorzystanie technologii cyfrowych w społeczeństwie

„Związek korzystania z komputerów i internetu z sytuacją życiową użytkowników i osób niekorzystających jest bardzo wyraźny. Korzystanie z internetu wiąże się z mniejszym zagrożeniem bezrobociem i większymi szansami na znalezienie pracy w przypadku jej braku. (…) Osoby korzystające z internetu mają większą liczbę przyjaciół i wyższy poziom uogólnionego zaufania niż ci co nie korzystają. Osoby nieposiadające dostępu lub kompetencji korzystania będą w przyszłości w większym stopniu wyalienowane. Ich możliwości w większym stopniu będą ograniczone jedynie do lokalnych szans, podczas gdy użytkownicy, dzięki informacji, będą bardziej mobilni i ich szanse życiowe będą większe. Już teraz osoby niekorzystające częściej czują się osamotnione. (…) Osoby korzystające z internetu znacznie częściej angażują się na rzecz społeczności lokalnej. (…) Użytkownicy internetu znacznie aktywniej uczestniczą w kulturze, niż osoby niekorzystające. (…) Innym ciekawym efektem jest obserwowany wzrost samooceny i dobrostanu psychicznego osób w wieku 50+, które rozpoczynają korzystanie z internetu. Korzystanie z internetu ma istotny wpływ na wzrost dalszego pragnienia życia, utrzymujący się nawet po wykluczeniu innych różnic społeczno-demograficznych.” [[35]](#footnote-35)

Korzystanie z sieci wpływa pozytywnie na poziom wiedzy użytkowników o świecie, ale również na zainteresowania i hobby oraz relacje z innymi osobami. W latach 2010-2012 nastąpił spory wzrost odsetka internautów dostrzegających pozytywne działanie internetu na zawieranie znajomości, dochody i sytuację materialną oraz załatwianie spraw urzędowych.[[36]](#footnote-36)

Mimo licznych potencjalnych korzyści ze stosowania technologii cyfrowych, ich wykorzystanie przez społeczeństwo polskie charakteryzuje się niższą intensywnością niż ma to miejsce w większości krajów UE, o czym świadczą wskaźniki z wspólnotowych badań społeczeństwa informacyjnego.

Główne przyczyny niepełnego wykorzystania technologii cyfrowych to:

* brak potrzeby posiadania dostępu do internetu jest największą barierą wejścia w świat cyfrowy i dotyczy 17% ogółu gospodarstw domowych. Brak motywacji, a czasami wręcz obawa przed korzystaniem z technologii cyfrowych wiąże się z niewiedzą, jak one działają, jak z nich korzystać, jaki jest koszt ich użytkowania, a przede wszystkim - jakie korzyści można osiągnąć wykorzystując nowe technologie w codziennym życiu i pracy;
* brak umiejętności - 11% gospodarstw domowych w Polsce nie ma dostępu do internetu z powodu braku umiejętności;
* względy ekonomiczne - na trzecim i czwartym w kolejności miejscu wśród przyczyn nieposiadania internetu znajdują się wysokie koszty zakupu sprzętu (8%) oraz dostępu do internetu (7%).[[37]](#footnote-37)

Zjawisko wykluczenia cyfrowego (czyli zjawisko podziału społeczeństwa na grupy mające dostęp do technologii teleinformatycznych, potrafiących z nich korzystać i stosujących je w życiu, a osobami bez tego dostępu i umiejętności oraz niekorzystających z tych technologii) w największym stopniu dotyka osoby w wieku 55+, emerytów i rencistów, osoby niepełnosprawne, z najuboższych rodzin, rolników oraz osoby z niższym wykształceniem. Więcej niż połowa każdej z tych społeczności nie korzysta z internetu. O ile w przypadku osób z najuboższych gospodarstw domowych, rolników lub osób niepełnosprawnych dystans do średniej krajowej nieznacznie zmalał w ostatnich latach, czyli luka cyfrowa zmniejszyła się, wśród osób 55+ i emerytów oraz rencistów podział cyfrowy wzrósł nieznacznie, o tyle wśród osób słabo wykształconych wykluczenie cyfrowe wzrosło ponad dwukrotnie od 2006 r.

Jednocześnie należy zauważyć, że głównym wymiarem wykluczenia cyfrowego w Polsce jest wiek. Wśród 13,7 mln osób w wieku 50+ z internetu nie korzysta aż 67%, czyli ponad 9 mln osób. Na wykluczenie cyfrowe w Polsce szczególnie narażone są również osoby niepełnosprawne - jedynie 38% z nich korzysta z internetu.

Wykres nr 9. Korzystanie z internetu przez osoby w wieku 50+ w odniesieniu do ich statusu społeczno-zawodowego

Źródło: D.Batorski, opracowanie własne

Należy jednocześnie zauważyć, że duże znaczenie dla korzystania z internetu ma także wielkość miejscowości zamieszkania. Zależność tę prezentuje kolejny wykres.

Wykres nr 10. Korzystanie z internetu w różnych grupach ze względu na wielkość miejscowości zamieszkania w latach 2003-2013



Źródło: Batorski, D. (2013). Polacy wobec technologii cyfrowych - uwarunkowania dostępności i sposobów korzystania. W: J. Czapiński, T Panek (red.) Diagnoza społeczna 2013. Warunki i jakość życia Polaków. Warszawa: Rada Monitoringu Społecznego.

Duża część grupy niekorzystającej z internetu to osoby starsze, które trudno będzie zachęcić do korzystania z internetu, w szczególności osoby w wieku 70+, z których zdecydowana większość nie będzie korzystać samodzielnie z internetu. Z drugiej strony, osoby w wieku 50+, które już z internetu korzystają, mają stosunkowo niskie kompetencje cyfrowe i można zakładać, że znaczna część z nich może być również adresatami wsparcia planowanego w PO PC.

Wykres nr 11. Osoby niekorzystające z internetu w poszczególnych grupach społecznych w Polsce [[38]](#footnote-38)ŹŹródło: opracowanie własne MAC na podstawie danych Eurostat

Według danych Eurostatu tylko dwie na pięć osób z grup zagrożonych wykluczeniem cyfrowym[[39]](#footnote-39) w Polsce korzystały regularnie (co najmniej raz w tygodniu) z internetu w 2012 r.

Oprócz częstotliwości korzystania bardzo ważna jest też jakość korzystania – czyli cele, dla których wykorzystywany jest internet. Z poniższego wykresu widać, że komunikowanie się oraz wykorzystanie rozrywkowe przeważa nad wykorzystaniem internetu w celach rozwoju zawodowego czy uczestnictwa w sprawach politycznych lub społecznych. Choć wyszukiwanie informacji o towarach i usługach oraz korzystanie z usług bankowych jest celem użytkowania internetu przez stosunkowo dużą liczbę Polaków, to jednak i w tych przypadkach Polska znacząco odstaje od średniej UE.

Wykres nr 12. Cel korzystania z Internetu w sprawach prywatnych w ciągu ostatnich 3 miesięcy

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS z badania Wykorzystanie technologii informacyjno-(tele)komunikacyjnych w przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych w 2012 r.

W Polsce wykorzystanie narzędzi ICT w wymiarze zwiększającym udział obywateli w procesie legislacyjnym jest w fazie początkowej. Powstały pierwsze platformy do wymiany opinii i zbierania uwag obywateli oraz platformy crowdsourcingowe stworzone przez organizacje pozarządowe oraz firmy. Z tych rozwiązań korzystają już niektóre podmioty publiczne. W marcu 2013 r. uruchomiono pilotażowy system do konsultacji online Ministerstwa Gospodarki, który umożliwia zbieranie uwag w procesie legislacyjnym. Docelowo rozwiązanie tego typu zostanie wdrożone w całej administracji.

Pomimo wysokiego poziomu korzystania z narzędzi społecznościowych poziom wykorzystania narzędzi ICT do wzmacniania demokracji wydaje się niesatysfakcjonujący. Przykładowo, na portalu do konsultacji online www.mamzdanie.org.pl od lutego 2011 roku zakończono 70 konsultacji z czego tylko w 8 zgłoszono więcej niż 10 uwag, a w 30 przypadkach nikt nie zgłosił uwag. Regularnie korzystają z niego tylko dwa resorty. Na portalu do konsultacji online Ministerstwa Gospodarki poziom uczestnictwa jest także bardzo niski.

Barierą dla pełnego wykorzystania potencjału tych narzędzi do wzmocnienia mechanizmów demokracji partycypacyjnej jest brak wiedzy o istnieniu takich narzędzi, brak umiejętności korzystania z nich (szczególnie wśród osób o niskich kompetencjach cyfrowych) oraz niski poziom postaw prodemokratycznych. Bariery te dotyczą zarówno administracji jak i obywateli.

#### E-umiejętności

W Polsce poziom kompetencji w zakresie wykorzystania internetu w porównaniu do średniej UE27 jest wyższy w przypadku osób młodszych - w grupie wiekowej 16-24 lata tylko 2% nie potrafi korzystać z sieci, podczas gdy średnia unijna osiąga poziom 5%. Trzeba jednak pamiętać, że posiadanie dostępu do komputera i internetu, a także intensywne korzystanie z sieci nie oznacza automatycznie posiadania wysokich kompetencji cyfrowych.

Wśród osób w wieku 25-34 lata odsetek nieposiadających umiejętności obsługi internetu w Polsce kształtuje się na średnim poziomie UE, a w grupie 35-44 lata jest tylko nieznacznie poniżej średniej UE. W miarę wzrostu wieku różnice na niekorzyść mieszkańców Polski pogłębiają się sięgając 17-18 punktów procentowych w grupie 45+.

Wśród osób należących do przynajmniej dwóch z trzech grup o następujących cechach: wiek od 55 do 74 lat, niskie wykształcenie, status osoby bezrobotnej, na emeryturze lub nieaktywnej zawodowo z innego powodu, różnica między odsetkiem nieposiadających umiejętności internetowych w Polsce (78%), a tym samym wskaźnikiem w UE (60%) jest także znaczna i wynosi 18 punktów procentowych. Dane te wskazują na rozmiar wykluczenia cyfrowego w Polsce spowodowany całkowitym brakiem umiejętności posługiwania się internetem.

Wykres nr 13. Brak umiejętności korzystania z internetu w 2011 r.

Źródło: Eurostat

Badanie *E-administracja w oczach internautów 2012* wykazało, że poziom umiejętności komputerowych (zarówno obsługi komputera, jak i internetu) ma wpływ na poczucie oddziaływania internetu na wszystkie aspekty życia badanych – im wyższy poziom kompetencji tym lepsze postrzegane oddziaływania sieci.

Jednocześnie w Polsce w 2012 r. 32 %[[40]](#footnote-40) osób przyznawało się do tego, że nigdy nie korzystało z internetu (w UE 27 – 22%), a tylko 59% korzystało z internetu regularnie (UE 27 – 70%)[[41]](#footnote-41). Między użytkownikami istnieją jednak ogromne różnice w sposobach korzystania z internetu oraz w poziomie zaawansowania kompetencji cyfrowych.

Ponad 30% korzystających z komputera nie ma nawet podstawowych umiejętności jego obsługi i wykorzystuje komputer wyłącznie do korzystania z internetu[[42]](#footnote-42). Wśród osób z niższym i średnim wykształceniem, mieszkających w miastach poniżej 100 tys. oraz osób o dochodach do trzeciego kwartylu przeważa wykorzystanie internetu w celach rozrywkowych i komunikacyjnych. Wszechstronne korzystanie z internetu to domena głównie osób młodszych, z wyższym wyksztalceniem, mieszkańców dużych miast.[[43]](#footnote-43)

*Wykres 14 Poziom umiejętności cyfrowych w różnych państwach członkowskich UE*

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat o wykonywaniu w internecie 6 podstawowych czynności: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tin00076&plugin=1>, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tin00077&plugin=1>, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tin00078&plugin=1>

#### Zaawansowane kompetencje cyfrowe

Umiejętności cyfrowe z zakresu obsługi komputera mieszkańców Polski w wieku 25+ plasują się poniżej poziomu średniej unijnej i rozwijają się w tempie zbliżonym lub w niektórych przypadkach poniżej przeciętnego w UE, co w żadnym stopniu nie gwarantuje nadrobienia przez nasze społeczeństwo zaległości w tym zakresie. Braki kompetencyjne przekładają się na niższą kreatywność i innowacyjność, co stanowi barierę na drodze do podnoszenia konkurencyjności naszej gospodarki.

Wykres nr 15. Zmiana poziomu umiejętności internetowych i komputerowych.

Źródło: Eurostat

Polska ma niższy w stosunku do średniej unijnej odsetek pracujących posiadających umiejętności specjalisty ICT (PL 2,7%; EU27 3,2% w 2010 r.), podobnie jak odsetek studentów i absolwentów kierunków ścisłych związanych z technologiami teleinformatycznymi oraz osób czynnych zawodowo, będących częścią zasobów ludzkich w obszarze nauk ścisłych i technicznych. Utrzymanie takiej sytuacji z pewnością miałoby negatywny wpływ na konkurencyjność gospodarki polskiej na rynku globalnym.

Wykres nr 16. Populacja osób z wykształceniem ścisłym

Źródło: Eurostat

Co roku dyplom z informatyki otrzymuje w Polsce ok. 15 tys. studentów, w tym ok. 9400 kończy studia pierwszego stopnia (pozostali magisterskie jednolite bądź drugiego stopnia)[[44]](#footnote-44). Z drugiej strony można oczekiwać rozwoju tego kierunku, wraz ze wzrostem jego popularności wśród maturzystów (w tym roku wybrało go ponad 30 tys. maturzystów - wzrost z 27,6 tys. w ubiegłym roku, i z 18,9 tys. pięć lat temu– najwięcej ze wszystkich kierunków studiów[[45]](#footnote-45)). W porównaniu z innymi krajami Unii Europejskiej, mniejszy odsetek absolwentów w Polsce stanowią absolwenci kierunków ścisłych[[46]](#footnote-46) (16,6% w Polsce, 22,6% w UE), jednak ich udział w populacji w wieku 20-29 lat jest znacząco wyższy niż średnia UE (17,5% w Polsce, 16,8% w UE)[[47]](#footnote-47) – wynika to z bardzo wysokiego odsetka studentów w Polsce.

Jeśli chodzi o zapotrzebowanie rynku na pracowników posiadających umiejętności związane z ICT, to wg GUS[[48]](#footnote-48) 1,8% małych, 8,1% średnich i aż 20,1% dużych firm miało trudności z obsadzeniem stanowiska wymagającego specjalistycznych umiejętności ICT/IT. W małych firmach wynika to z tego, że one takich ludzi po prostu nie zatrudniają (jedynie 8,3% ma takiego specjalistę).

Wreszcie, warto podkreślić bardzo dobre wyniki polskich informatyków na międzynarodowych konkursach, a także duże zainteresowanie zagranicznych firm rekrutacją polskich absolwentów. Przykładowo, w badaniu przeprowadzonym wśród niemal 600 absolwentów Politechniki Warszawskiej ok. 6% pracuje za granicą, z tego 1% poza Europą. Dodatkowo, 55% absolwentów pracuje w firmach o zasięgu międzynarodowym. 9% prowadzi działalność gospodarczą bądź jest wspólnikiem w spółce.

Spośród instytucji otoczenia biznesu, mających wspierać zakładanie przez absolwentów nowych, w tym bardzo innowacyjnych, firm, warto wymieć Fundusze Kapitału Zalążkowego (PARP zidentyfikował 68 takich funduszy), sieć Aniołów biznesu oraz Akademickie Inkubatory Przedsiębiorczości. Raport PARP[[49]](#footnote-49) poświęcony tym instytucjom wskazuje na duże zaangażowanie środków publicznych w działanie tych instytucji (np. dofinansowanie FKZ i innych funduszy venture capital  w ramach Działania 3.1 i 3.2. POIG). Dane wskazują, że FKZ najczęściej wspierają pomysły z szeroko rozumianej branży IT/media (ok. 33%), jednak największą grupą składających wnioski są już działający przedsiębiorcy, a nie absolwenci.

#### Lider Cyfryzacji i Szerokie Porozumienie na rzecz Cyfrowych Umiejętności w Polsce

W ślad za inicjatywą Komisji Europejskiej, Polska mianowała swojego Lidera Cyfryzacji (w Ministerstwie Administracji i Cyfryzacji). Rolą Lidera Cyfryzacji jest:

* rozszerzanie wiedzy, świadomości, zaufania, zainteresowania i odczuwalnych korzyści, co będzie prowadzić do powszechnej partycypacji cyfrowej
* doradzanie rządowi w zakresie rozwoju i poprawy jakości usług publicznych świadczonych drogą elektroniczną, aby rząd mógł osiągnąć konkretne oszczędności dzięki poszerzeniu zakresu i skuteczności tych usług
* integracja i wsparcie rozproszonych inicjatyw wykorzystywania internetu – po to, by zmieniać świadomość i budować zaufanie – i prowadzić do synergii działań.

Jednocześnie w lipcu 2013 r. powołane zostało, pod patronatem Prezydenta RP, Szerokie Porozumienie na rzecz Cyfrowych Umiejętności, jako nieformalne zrzeszenie instytucji, organizacji i firm, które chcą wspierać rozwój kompetencji cyfrowych Polaków. Porozumienie ma działać m.in. na rzecz zdobywania cyfrowych umiejętności niezbędnych na rynku pracy i partycypacji cyfrowej w życiu publicznym. Jego celem jest dokonanie trwałej zmiany społeczeństwa polskiego jako powszechnie i aktywnie wykorzystującego nowoczesne technologie informacyjne dla spełnienia indywidualnych aspiracji, wzmocnienia lokalnych społeczności i rozwoju kraju. Będzie on osiągany poprzez inspirowanie, promowanie oraz wspieranie aktywności prowadzących do podnoszenia wiedzy oraz rozwoju umiejętności skutecznego wykorzystywania nowoczesnych technologii informacyjnych; tworzenie wspólnoty myślenia i działań w zakresie powszechnej edukacji cyfrowej oraz budowanie akceptacji przemian cywilizacyjnych wynikających z rozwoju technologii informacyjno-komunikacyjnych.

Porozumienie nawiązuje do celów utworzonej w marcu 2013 r. przez Komisję Europejską Grand Coalition on Digital Skills and Job Creation oraz działań mających na celu realizacje wyzwań Europejskiej Agendy Cyfrowej.

#### Budowa publicznych punktów dostępu

Ważną inicjatywą dotyczącą problemu wykluczenia cyfrowego z powodu braku dostępu do internetu była budowa publicznych punktów dostępu do internetu (PIAP).

W ostatnich 10 latach powstało w Polsce kilka tysięcy PIAPów. Przez PIAP rozumie się powszechnie dostępną wielofunkcyjną placówkę teleinformatyczną wyposażoną między innymi w stanowiska komputerowe z łączem internetowym, zlokalizowaną np. w gminnych domach kultury, szkołach, czy innych miejscach skupiających społeczności lokalne.[[50]](#footnote-50) Liczba zidentyfikowanych PIAPów w trakcie ich inwentaryzacji[[51]](#footnote-51) wyniosła 8554, z których w badaniu wzięło udział ponad 2060 jednostek, należących do następujących sieci: Gminne Centra Informacji, Internetowe Centra Edukacyjno-Oświatowe na Wsi, Centra Kształcenia na Odległość na Wsiach, Wioski Internetowe, biblioteki, utworzone w ramach projektu „Rozbudowa infrastruktury szerokopasmowego dostępu do internetu i sieci PIAPów w województwie warmińsko-mazurskim”. Większość publicznych punktów dostępu do internetu zlokalizowana jest na wsi (61,6%).

Infrastruktura PIAPów: w strukturze PIAP dominują placówki małe, często dysponujące jednym pomieszczeniem, posiadające do 10 zestawów komputerowych – blisko 87%; 28% sprzętu komputerowego jest stosunkowo nowa – do 3 lat, podczas gdy najwięcej jest zestawów dwukrotnie starszych; wyposażenie dodatkowe placówek jest zwykle słabe i ogranicza się do urządzeń drukujących lub małych urządzeń wielofunkcyjnych; 62% PIAPów dysponuje łączem o przepustowości do 6Mb/s. Tylko 1,3% placówek ma zapewnioną transmisję danych powyżej 100Mb/s.

Działalność PIAPów: większość publicznych punktów dostępu do internetu udostępniona jest od poniedziałku do piątku (blisko 58%). 97% oferuje dostęp do internetu. W większości placówek, prócz samego dostępu do internetu oferowana jest profesjonalna pomoc w korzystaniu zasobów sieci oraz zainstalowanych na zestawach komputerowych aplikacjach. Relatywnie mało PIAPów oferuje usługi szkoleniowe. W najbardziej podstawowym wariancie szkolenia e-learningowe oraz stacjonarne przeprowadzane są w niewiele ponad 21% placówkach; nikły odsetek placówek kieruje swoją ofertę do osób niepełnosprawnych; 10% respondentów potwierdził fakt współpracy z Latarnikami Polski Cyfrowej.

Użytkownicy PIAPów: jedną trzecią PIAPów odwiedza nie więcej niż 50 osób miesięcznie, 38% placówek ma 51-200 klientów miesięcznie, 15% posiada 201-500, a 6% ponad 500 użytkowników. W przypadku znakomitej większości placówek – ponad 47% – nie następują istotne zmiany liczby osób korzystających z ich usług w ciągu ostatniego roku a na wzrost zainteresowania wskazało dwa razy więcej respondentów niż na jego spadek.

Koszty działania placówek skorelowane są silnie z wielkością PIAP. 69% respondentów zadeklarowało roczne wydatki na utrzymanie placówki na poziomie nieprzekraczającym 15 tys. PLN. Najczęściej funkcjonowanie PIAPów finansowane jest przez jednostki samorządy terytorialnego na poziomie gmin lub miast oraz biblioteki, czasem też przez miejski lub gminny ośrodek kultury. Opłaty za korzystanie z usług publicznych punktów dostępu do internetu pobierane są w przypadku 23% badanych jednostek (8% generuje przychody).

PIAPy oczekują głównie wsparcia finansowego (ponad 60% badanych placówek) oraz technicznego (ponad 45% badanych placówek); blisko 80% badanych PIAP poziom oczekiwanego wsparcia finansowego określiło na kwotę do 20 tys. zł. Należy się spodziewać, że w perspektywie następnych kilku lat skala działalności PIAP ulegnie zmianie. Wzorem bowiem innych krajów Unii Europejskiej, wraz z rozwojem i wzrostem dostępności łączy szerokopasmowych rola placówek nastawionych wyłącznie na świadczenie usług dostępu do internetu będzie się zmniejszała, o ile nie rozwiną one znacznie swojej oferty szkoleniowej.

### 3.2 Doświadczenia z realizacji działań na rzecz e-integracji i rozwoju kompetencji cyfrowych (w tym: przy udziale funduszy europejskich)

Dotychczas w Polsce podejmowano wiele różnych, rozdrobnionych inicjatyw dotyczących e-kompetencji i integracji cyfrowej realizowanych głównie przez trzeci sektor, także przy współudziale biznesu. Oto kilka przykładów działań realizowanych w ostatnim czasie przez NGO:

* szkolna biblioteka internetowa Wolne Lektury, realizowana przez Fundację Nowoczesna Polska we współpracy z wieloma instytucjami publicznymi oraz innymi NGO,
* Akademia Orange – Fundacja Orange, wspierająca nowoczesne projekty edukacyjne, które propagują nowoczesne metody i narzędzia kształcenia,
* Program Rozwoju Bibliotek – realizowane przez Fundację Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego wspólne przedsięwzięcie Fundacji Billa i Melindy Gates oraz Polsko-Amerykańskiej Fundacji Wolności. Celem programu jest włączanie mieszkańców małych miejscowości w Polsce w główny nurt życia społecznego i gospodarczego oraz ułatwianie im dostępu do informacji, wiedzy, edukacji i kultury poprzez modernizację gminnych bibliotek publicznych,
* Moj@ edukacja – projekt Fundacji Teraz Edukacja, którego głównym celem jest promocja technologii informacyjno–komunikacyjnych w procesie nauczania–uczenia się
* Olimpiada Medialna – Fundacji Nowe Media i KRRiT
* Koalicja Cyfrowego Włączenia Generacji 50+ "Dojrzałość w sieci"
* Szkoła z klasą i Szkoła z klasą 2.0 – projekty Centrum Edukacji Obywatelskiej.

W ramach działania „*Przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu - eInclusion*” POIG (działanie 8.3) realizowane były projekty polegające m.in na dofinansowaniu (całkowicie lub częściowo pokrywające koszty) dostępu do internetu w gospodarstwach domowych na obszarze objętym projektem (max. przez okres 3 lat); pokryciu kosztów dostarczenia, instalacji oraz serwisowania sprzętu komputerowego i/lub niezbędnego oprogramowania w gospodarstwach domowych wskazanych przez projektodawcę, a także na prowadzeniu szkoleń z obsługi komputera i korzystania z internetu dla beneficjentów ostatecznych projektu, tj osób zagrożonych wykluczeniem cyfrowym. Przeprowadzanie szkoleń nie było wprawdzie obligatoryjne, jednak ze względu na charakter działania większość projektów zawierała również komponent szkoleniowy.

W ramach działania 8.3 dofinansowanie dostępu do internetu uzyskały 1 494 gospodarstwa domowe zagrożone wykluczeniem cyfrowym. Docelowo w ramach realizowanych projektów dofinansowanie dostępu do internetu uzyska 44 955 gospodarstw domowych (dane na czerwiec 2013 r.).

Pierwsze nabory w ramach Działania 8.3 uruchomione w 2008 i 2009 r. nie cieszyły się dużym zainteresowaniem wnioskodawców. W związku z tym, z czasem wprowadzano zmiany w zasadach realizacji projektów, które pobudziły zainteresowanie oferowanym wsparciem, w tym m.in.:

* umożliwiono beneficjentom finansowania działań koordynacyjnych
* rozszerzona została grupa beneficjentów ostatecznych o osoby z grupy 50+ oraz dzieci i młodzież z bardzo dobrymi wynikami w nauce, spełniające kryterium dochodowe.
* dotychczasowy obowiązek dołączania przez wnioskodawcę analizy finansowej został ograniczony do przypadków, gdy projekt obejmuje inwestycję w infrastrukturę telekomunikacyjną,
* złagodzona została także ocena wymaganego doświadczenia wnioskodawcy,
* uruchomione zostały również usługi doradcze dla beneficjentów działania w ramach projektu systemowego 8.3.
* w okresie trwałości, w projektach bez budowy infrastruktury, dopuszczono możliwość ponoszenia do 50% kosztów za dostęp do internet przez beneficjenta końcowego.

Beneficjenci ostateczni otrzymują certyfikat ukończenia szkolenia obejmującego opanowanie podstawowych umiejętności korzystania z komputera i internetu (tj. m.in. założenie poczty, wysyłanie wiadomości mailowych, korzystanie z przeglądarki itp.).

####  „Latarnicy Polski Cyfrowej”

Szkolenia osób zagrożonych wykluczeniem cyfrowym są przeprowadzane także w ramach komponentu szkoleniowego projektu systemowego – *Działania na rzecz rozwoju szerokopasmowego dostępu do Internetu* realizowanego w ramach działania 8.3 Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007-2013. Do przeszkolenia osób wykluczonych wytypowanych zostało do końca 2012 r. 3 600 tzw. *Latarników Polski Cyfrowej.* Osoby zgłoszone do pełnienia funkcji Latarnika przechodzą specjalistyczne szkolenie, a następnie same prowadzą zajęcia dla wykluczonych. Najlepiej oceniani Latarnicy otrzymują wsparcie finansowe na kwotę 1500 PLN brutto przez okres 18 miesięcy (począwszy od stycznia 2013 r.). Jednym z komponentów projektu systemowego w działaniu 8.3 jest prowadzenie przez odpowiednio przeszkolonych latarników (lokalni animatorzy, liderzy kompetencji cyfrowych) zajęć mających na celu szerzenie wiedzy na temat korzyści płynących z użytkowania internetu, ale także inspirowanie, nauczanie i pomoc w korzystaniu z narzędzi cyfrowych wśród grup najbardziej zagrożonych wykluczeniem cyfrowym, w szczególności osób w wieku 50+ zamieszkujących obszary wiejskie, oddalone od regionalnych centrów gospodarczych i administracyjnych. Zajęcia te przybierają postać szkoleń, prezentacji, spotkań informacyjnych i dyskusji odbywających się w bibliotekach, domach kultury, szkołach, świetlicach – w zależności od ich dostępności w danej lokalizacji.

Dotychczasowe doświadczenia związane z realizacją ww. działań wskazują na bardzo duże zainteresowanie osób wykluczonych lub zagrożonych wykluczeniem cyfrowym. W prawie 10 tys. zajęciach podnoszących kompetencje cyfrowe, zorganizowanych przez Latarników, wzięło już udział ponad 74 tys. osób w wieku 50+, przekraczając tym samym wskaźniki założone dla całego okresu realizacji projektu. Zainteresowanie grupy docelowej przejawia się nie tylko w powszechności uczestnictwa rozumianej jako liczba uczestników szkoleń. Jak wynika z relacji latarników osoby te niejednokrotnie wyrażają gotowość i chęć udziału w kolejnych zajęciach w celu utrwalania wiedzy już zdobytej oraz zdobywania dodatkowych, bardziej zaawansowanych umiejętności w posługiwaniu się nowoczesnymi technologiami.

Wstępne obserwacje zespołu realizującego projekt wskazują, iż najlepsze efekty wykazują ci latarnicy, którzy w ramach przeprowadzonego konkursu na najlepsze programy informacyjno-szkoleniowe uzyskali dodatkowe wsparcie w postaci grantów, co pozwala im na przygotowanie licznych i atrakcyjnych dla odbiorcy zajęć.

#### Najważniejsze wnioski

W Polsce stale rośnie świadomość konieczności podejmowania działań w zakresie integracji cyfrowej. Zarówno administracja rządowa i samorządowa, jak i organizacje sektora pozarządowego, a także biznes, są bardzo aktywne na tym polu, często wykorzystując fundusze unijne. Jak wskazano wcześniej, w Polsce podejmowano wiele różnych, rozdrobnionych inicjatyw dotyczących e-kompetencji i integracji cyfrowej. Należy zauważyć, że wykluczenie cyfrowe często łączy się z innymi aspektami wykluczenia społecznego, co powoduje, że działania w tym obszarze są trudne i wymagają często kompleksowego podejścia. Istotną potrzebą wydaje się więc zapewnienie skutecznych narzędzi koordynacji, tak aby różne rodzaje wsparcia dostosowanego do lokalnych potrzeb przekładały się na osiągnięcie wspólnych celów interwencji.

Jednocześnie, biorąc pod uwagę, że średnie i zaawansowane kompetencje cyfrowe mieszkańców Polski w wieku 25+ plasują się poniżej poziomu średniej unijnej i rozwijają się w tempie zbliżonym lub w niektórych przypadkach poniżej przeciętnego w UE, konieczne staje się podnoszenie ich poziomu poprzez stworzenie trwałego mechanizmu rozwijania kompetencji cyfrowych przez całe życie.

1. Projekt NPS z dn. 14.11.2013 r. [↑](#footnote-ref-1)
2. Gospodarstwa domowe w obszarach obsługiwanych przez dostawców stacjonarnego dostępu szerokopasmowego [↑](#footnote-ref-2)
3. NPS, projekt z dnia 24.09.2013,. NPS jest dokumentem wykonawczym do Strategii Sprawne Państwo. [↑](#footnote-ref-3)
4. Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w Polsce w 2012 roku, UKE, czerwiec 2013. [↑](#footnote-ref-4)
5. Zgodnie z ekspertyzą pn. *Estymacja dotycząca budowy infrastruktury telekomunikacyjnej zapewniającej szerokopasmowy dostęp do Internetu, spełniającej wymagania Europejskiej Agendy Cyfrowej w Polsce do roku 2020 na podstawie aktualnego stanu rozwoju infrastruktury telekomunikacyjnej. Obszary, koszty, technologie i najbardziej efektywne sposoby interwencji publicznej* InfoStrategia - Andrzej Szczerba i Wspólnicy Spółka Jawna, 2013 r., odsetek ten wyniesie 6-8% gospodarstw domowych. [↑](#footnote-ref-5)
6. Jak wyżej. [↑](#footnote-ref-6)
7. Projekt NPS z dn. 14.11.2013 r. [↑](#footnote-ref-7)
8. Sieć NGA rozumiana jako sieć stacjonarna w technologiach pozwalających na prędkości transmisji 30 Mb/s i większej. [↑](#footnote-ref-8)
9. http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/RS\_rocznik\_statystyczny\_rp\_2012.pdf. [↑](#footnote-ref-9)
10. https://ec.europa.eu/digital-agenda/sites/digital-agenda/files/PL%20broadband%20market.pdf. [↑](#footnote-ref-10)
11. Respondenci mogli wskazać na więcej niż jedną przyczynę braku posiadania łącza. [↑](#footnote-ref-11)
12. Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w Polsce w 2011 roku, UKE, czerwiec 2012. [↑](#footnote-ref-12)
13. The State Of Broadband 2012: Achieving Digital Inclusion For All. s. 51 [www.broadbandcommission.org/Documents/bb-annualreport2012.pdf](http://www.broadbandcommission.org/Documents/bb-annualreport2012.pdf). [↑](#footnote-ref-13)
14. http://www.uke.gov.pl/preferencje-konsumentow-w-latach-2009-2012-12010. [↑](#footnote-ref-14)
15. Działanie II.1 *Sieć Szerokopasmowa Polski Wschodniej w ramach Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013.* [↑](#footnote-ref-15)
16. Projekt PZIP z listopada 2013, MAC. [↑](#footnote-ref-16)
17. UN E-Government Survey za 2012r, <http://www2.unpan.org/egovkb/datacenter/CountryView.aspx>. E-government development index jest średnią ważoną kilku skal odpowiadających głównym wymiarom e-administracji: 1) wykorzystanie TIK do udostępniania informacji, produktów i usług; 2) poziom użytkowania infrastruktury telekomunikacyjnej; 3) poziom kapitału ludzkiego. [↑](#footnote-ref-17)
18. Digitizing Public Services In Europe: Putting ambition into action, 9th Benchmark Measurement, przygotowany przez: Capgemini, IDC, Rand Europe, Sogeti i DTi dla Komisji Europejskiej, grudzień 2010 r. Analizując przytoczone wartości należy jednak mieć świadomość, że są to liczby wytworzone w wyniku agregowania wielu usług według specyficznej metodologii, nie do końca uwzględniającej specyfikę poszczególnych usług i terytorialne zróżnicowanie ich dostępności wewnątrz kraju. [↑](#footnote-ref-18)
19. <http://scoreboard.lod2.eu/index.php?scenario=1&year=2011>. [↑](#footnote-ref-19)
20. https://mac.gov.pl/wp-content/uploads/2011/12/e-administracja-w-oczach-interneut%C3%B3w-2012.pdf. [↑](#footnote-ref-20)
21. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa na lata 2012-2020; <http://www.minrol.gov.pl/pol/Informacje-branzowe/Strategia-zrownowazonego-rozwoju-wsi-rolnictwa-i-rybactwa-na-lata-2012-2020/Dokumenty-analizy>. [↑](#footnote-ref-21)
22. Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów Otwarte dane – siła napędowa innowacji, wzrostu gospodarczego oraz przejrzystego zarządzania, KOM (2011) 882. [↑](#footnote-ref-22)
23. Dyrektywa 2003/98/WE z dnia 17 listopada 2003 r. w sprawie ponownego wykorzystywania informacji sektora publicznego, zmieniona dyrektywą 2013/37/UE z dnia 26 czerwca 2013 r. [↑](#footnote-ref-23)
24. <http://ec.europa.eu/information_society/policy/psi/index_en.htm>. [↑](#footnote-ref-24)
25. KOM(2011) 882 wersja ostateczna z dnia 12.12.2011. [↑](#footnote-ref-25)
26. KOM(2011) 877 wersja ostateczna z dnia 12.12.2011. [↑](#footnote-ref-26)
27. PBS, Wpływ cyfryzacji na działanie urzędów w Polsce w 2012 r., <https://mac.gov.pl/wp-content/uploads/2011/12/PBS_MAC_Cyfryzacja_full_PL-2012.pdf>. W badaniu uczestniczyło 1556 podmiotów administracji samorządowej, rządowej i państwowej. [↑](#footnote-ref-27)
28. Diagnoza Społeczna 2011. Warunki i jakość życia Polaków, Czapiński J., Panek T. (red.), <http://www.diagnoza.com/pliki/raporty/Diagnoza_raport_2011.pdf>. [↑](#footnote-ref-28)
29. Społeczny odbiór kampanii wyborczej i udział w e-demokracji przed wyborami samorządowymi, CBOS, 2010. [↑](#footnote-ref-29)
30. Opis za: Strategia Sprawne Państwo luty 2013, s. 15-16, w oparciu o badanie „Wpływ cyfryzacji na działanie urzędów administracji publicznej w Polsce 2012 roku”, wykonane przez PBS Sp. z o. o. na zlecenie MAC we wrześniu 2012 r., w którym wzięło udział ponad 1500 urzędów wszystkich szczebli w Polsce. [↑](#footnote-ref-30)
31. Dane z badania MAC Wpływ cyfryzacji na działanie urzędów w Polsce w 2012 r. [↑](#footnote-ref-31)
32. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2011 r. w sprawie instrukcji kancelaryjnej, jednolitych rzeczowych wykazów akt oraz instrukcji w sprawie organizacji i zakresu działania archiwów zakładowych. [↑](#footnote-ref-32)
33. Komitet Rady Ministrów ds. Cyfryzacji (KRMC) dokonuje przeglądu realizowanych i planowanych projektów informatycznych pod kątem ich wzajemnej koordynacji, interoperacyjności stosowanych rozwiązań oraz efektywności wydatkowanych środków publicznych. Przewodniczącym KRMC jest minister właściwy ds. informatyzacji, a zastępcą – podsekretarz stanu
w Ministerstwie Rozwoju Regionalnego. W skład KRMC wchodzą sekretarze lub podsekretarze stanu. [↑](#footnote-ref-33)
34. D. Batorski i A. Płoszaj A. w „Diagnozie i rekomendacjach w obszarze kompetencji cyfrowych społeczeństwa
i przeciwdziałania wykluczeniu cyfrowemu w kontekście zaprogramowania wsparcia w latach 2014-2020” (Warszawa, listopad 2012 r.). [↑](#footnote-ref-34)
35. J.w. [↑](#footnote-ref-35)
36. Badanie MAC „E-administracja w oczach internautów 2012”. [↑](#footnote-ref-36)
37. Badanie MAC „Społeczeństwo informacyjne w liczbach 2013”. [↑](#footnote-ref-37)
38. Osoby z niższym wykształceniem, zgodnie z definicją GUS, oznaczają osoby z wykształceniem podstawowym i gimnazjalnym [↑](#footnote-ref-38)
39. Osoby zagrożone wykluczeniem cyfrowym są definiowane jako jednostki charakteryzujące się przynajmniej jedną z poniższych cech: wiek 55-74, niski poziom edukacji (ISCED 0-2) nieobecność na rynku pracy (bezrobotni, nieaktywni zawodowo lub na emeryturze). [↑](#footnote-ref-39)
40. http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tin00011&plugin=1 [↑](#footnote-ref-40)
41. http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tin00091&plugin=1 [↑](#footnote-ref-41)
42. Diagnoza społeczna, raporty: Czapiński J., Panek T. (red.) (2013). Diagnoza społeczna 2013. www.diagnoza.com 11/07/2013 [↑](#footnote-ref-42)
43. Diagnoza Społeczna wyróżnia cztery wymiary korzystania z internetu – komunikacja, rozrywka, zastosowanie zawodowe i ekonomiczne oraz korzystanie wszechstronne. Korzystanie wszechstronne jest poniżej średniej wśród osób z wykształceniem do średniego, z miejscowości do 100 tys. osób oraz o dochodach do trzeciego kwartylu. Diagnoza społeczna, raporty: Czapiński J., Panek T. (red.) (2013). Diagnoza społeczna 2013. [www.diagnoza.com](http://www.diagnoza.com) 11/07/2013 [↑](#footnote-ref-43)
44. Szkoły wyższe i ich finanse w 2011 r. GUS 2012. [↑](#footnote-ref-44)
45. Dane MNiSW: <http://www.nauka.gov.pl/fileadmin/user_upload/ministerstwo/Aktualnosci/20130315_WYNIKI_rekrutacji_2012-2013_GS.pdf>. [↑](#footnote-ref-45)
46. Eurostat nie podaje danych w rozbiciu na poszczególne kierunki, a jedynie dla „science, mathemathics and computing field” albo „and technology”. Z tym, że tylko ta druga kategoria (obejmująca „science, mathematics and computing and engineering, manufacturing and construction” jest przedstawiana jako odsetek wszystkich absolwentów I jako odsetek ludności w wieku 20-29 lat. [↑](#footnote-ref-46)
47. Przed Polską są: Dania, Irlandia, Litwa, Słowacja, Finlandia, Wielka Brytania. Za Polską m.in. Szwecja (15,6%). [↑](#footnote-ref-47)
48. GUS, „Społeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2008-2012”, GUS 2012. [↑](#footnote-ref-48)
49. PARP, „Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2012”. [↑](#footnote-ref-49)
50. Stanowisko Prezesa UKE w zakresie świadczenia bezpłatnej lub za cenę niższą niż cena rynkowa usługi dostępu do sieci internet przez jednostki samorządu terytorialnego (JST). [↑](#footnote-ref-50)
51. Raport końcowy z inwentaryzacji publicznych punktów dostępu do internetu w Polsce, ITTI na zlecenia MAC, grudzień 2012 r. [↑](#footnote-ref-51)