

**UCHWAŁA NR XXI/211/16  
RADY MIASTA ZABRZE**

z dnia 18 stycznia 2016 r.

**w sprawie przyjęcia do realizacji dokumentu o nazwie „e-Zabrze Strategia budowy Społeczeństwa informacyjnego miasta Zabrze do roku 2020+”.**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 6) ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t. j. Dz. U. z 2015 r., poz. 1515 ze zm.) oraz Uchwały Nr XXII/284/08 Rady Miejskiej w Zabrzu z dnia 17 marca 2008 r. w sprawie przyjęcia do realizacji Strategii Rozwoju Miasta Zabrze na lata 2008-2020 (Cel strategiczny: 11. „Kształtowanie warunków dla rozwoju społeczeństwa informacyjnego”, 2. Stymulowanie rozwoju lokalnej przedsiębiorczości”, 4. „Transfer nowych technologii oraz dostęp do informacji gospodarczej”, 5. „Poprawa bezpieczeństwa”, 6. „Podniesienie jakości kształcenia mieszkańców”), na wniosek Prezydenta Miasta Zabrze

**uchwała się co następuje:**

**§ 1.** Przyjąć do realizacji dokument o nazwie „e-Zabrze Strategia budowy Społeczeństwa informacyjnego miasta Zabrze do roku 2020+”, w brzmieniu stanowiącym załącznik do niniejszej uchwały.

**§ 2.** Traci moc Uchwała Nr XLVI/626/09 Rady Miejskiej w Zabrzu z dnia 14 grudnia 2009 r. w sprawie przyjęcia do realizacji dokumentu o nazwie „e-Zabrze Program budowy Społeczeństwa informacyjnego miasta Zabrze” oraz Uchwała Nr XIX/237/12 Rady Miejskiej w Zabrzu z dnia 16 stycznia 2012 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XLVI/626/09 Rady Miejskiej w Zabrzu z dnia 14.12.2009 w sprawie aktualizacji dokumentu o nazwie: „e-Zabrze Program Budowy Społeczeństwa Informacyjnego Miasta Zabrze”.

**§ 3.** Wykonanie uchwały powierza się Prezydentowi Miasta Zabrze.

**§ 4.** Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady Miasta  
Zabrze

**mgr Marian Czochara**



# e- Zabrze

## Strategia budowy Społeczeństwa Informacyjnego miasta Zabrze do roku 2020+

Dokument stanowi kontynuację realizacji zapisów Programu E-Zabrze wprowadzonych w życie w dniu 14 grudnia 2009 r. dokumentem „e-Zabrze Program budowy Społeczeństwa Informacyjnego miasta Zabrze”.

Niniejszy dokument został przebudowany w oparciu o przeprowadzoną w 2015 roku inwentaryzację zasobów IT Gminy Zabrze.

Zabrze, grudzień 2015

Autorzy opracowania:

e-Zabrze – „Strategia budowy społeczeństwa informacyjnego miasta Zabrze do roku 2020+”

#### **Zespół ds. inwentaryzacji zasobów IT gminy Zabrze**

1. Ewa Weber – Sekretarz Miasta – Nadzór merytoryczny
2. Zdzisław Maj – Koordynator projektu
3. Aneta Gogolewska – Zastępca koordynatora projektu
4. Ewa Jasionek – Zastępca Dyrektora ds. informatyzacji w MZDiI
5. Justyna Żak Magda – Zastępca Dyrektora ds. administracyjnych w MZDiI
6. Łukasz Sienkiewicz – Koordynator ds. infrastruktury i zasobów IT
7. Anna Lis – Koordynator ds. systemów finansowych
8. Franciszek Gosiewski – Koordynator ds. systemów geodezyjnych

#### **Zespół Wykonawcy opracowania:**

1. Wojciech Białkowski – Kierownik projektu
2. Iwona Błęcka – Główny analityk projektu
3. Ewa Waśkiewicz Jaroszevska – Analityk projektu
4. Bożydar Marcin Błęcki – Analityk projektu
5. Dorota Białkowska – Główny specjalista ds. komunikacji
6. Adrianna Agacińska – Specjalista ds. komunikacji
7. Paweł Wiliński – Specjalista ds. informatycznych
8. Krzysztof Szortyka – Specjalista ds. informatycznych

**SPIS TREŚCI**

1.	Wprowadzenie .....	5
2.	Kontekst aktualizacji strategii e-Zabrze.....	7
2.1	Otoczenie społeczno-gospodarcze .....	7
2.1.1	Infrastruktura .....	7
2.1.2	Ludność .....	9
2.1.3	Szkoły wyższe i przedsiębiorczość .....	10
2.2	Uwarunkowania formalno-prawne i organizacyjne .....	11
2.3	Ocena stanu realizacji programu e-Zabrze .....	18
3.	Inwentaryzacja zasobów IT Miasta Zabrze.....	22
3.1	Metodyka prowadzenia inwentaryzacji zasobów IT.....	22
3.2	Zakres inwentaryzowanych zasobów IT.....	22
3.2.1	Inwentaryzacja istniejących zasobów IT .....	23
3.2.2	Weryfikacja potrzeb i planów w zakresie IT.....	24
3.2.3	Weryfikacja kosztów funkcjonowania IT.....	24
3.2.4	Weryfikacja potrzeb szkoleniowych w zakresie IT .....	25
3.3	Wyniki i wnioski z inwentaryzacji.....	25
3.3.1	Podstawowa infrastruktura informatyczna.....	25
3.3.2	Systemy dziedzinowe .....	28
3.3.3	Bezpieczeństwo.....	29
3.3.4	E-usługi publiczne i systemy wspomagające zarządzanie informacją.....	30
3.3.5	Zasoby kadrowe IT.....	33
3.4	Korzyści z wdrażania nowoczesnych rozwiązań IT.....	35
4.	Analiza SWOT .....	39
5.	Analiza strategiczna .....	42
5.1	Diagnoza stanu istniejącego .....	42
5.1.1	Obszar problemowy 1 – Infrastruktura .....	43
5.1.2	Obszar problemowy 2 - E-Uслуги .....	44
5.1.3	Obszar problemowy 3 - Systemy informatyczne .....	44
5.1.4	Obszar problemowy 4 - Bezpieczeństwo informacji .....	45
5.2	Definicje celów strategicznych.....	46
5.2.1	Cel strategiczny 1 - Infrastruktura .....	46
5.2.2	Cel strategiczny 2 - E-Administracja .....	47
5.2.3	Cel strategiczny 3 - E-Gospodarka.....	47
5.2.4	Cel strategiczny 4 - E-Społeczeństwo .....	48

5.2.5	Cel strategiczny 5 - E-Bezpieczeństwo .....	48
5.3	Wskaźniki osiągnięcia złożonych celów strategicznych .....	49
6.	Definicje.....	51
7.	Załącznik nr 1 Wykaz projektów przyjętych do strategii e-Zabrze na lata 2015-2020....	57








## 1. WPROWADZENIE

Posiadanie wizji rozwoju, dla której realizacji są podejmowane odpowiednie działania, jest we współczesnej rzeczywistości koniecznością każdego podmiotu gospodarczego. Dotyczy to także jednostek samorządu terytorialnego, które biorą udział w konkurencji globalnej o ograniczone zasoby i czynniki rozwoju. Doprecyzowanie strategii poprzez definiowanie celów operacyjnych odbywa się poprzez wskazanie projektów łączących interesy publiczne społeczności miasta oraz najważniejszych podmiotów zainteresowanych jego rozwojem. Udział w konsultacjach przy tworzeniu strategii e-Zabrze, której cele pozostają w pełnej spójności ze strategią regionalną, ma również umocowanie ustawowe.

Strategia rozwoju każdego Miasta ujmuje główne cele i uwarunkowania jego rozwoju w horyzoncie kolejnych 5 lat, w zmieniających się warunkach wewnętrznych i zewnętrznych, przy czynnym uczestnictwie aktorów publicznych i prywatnych, którzy pomagają w wyborze najlepszej wizji rozwoju oraz są istotnymi uczestnikami jej realizacji.

Uchwalenie zapisów strategii e-Zabrze nie kończy jednak procesu kreowania strategicznej polityki informatyzacji Miasta Zabrze. Władze Miasta zobligowane są bowiem do przygotowania i zatwierdzenia dokumentów wykonawczych, będących uzupełnieniem i uszczegółowieniem zapisów strategii e-rozwoju Miasta. Strategie te, pozostając w pełnej koherencji z dokumentem wyższego rzędu, jakim jest strategia rozwoju Miasta, muszą wyznaczyć cele i w każdej, konkretnej dziedzinie życia gospodarczego i społecznego. Służą to ma potencjalnym podmiotom zainteresowanym działalnością na danym polu, by mogły one jasno zdefiniować zadania do realizacji i pozostawać w zgodzie z wizją i kierunkami rozwoju przedstawionymi w strategii.

Podstawowe funkcje społeczeństwa informacyjnego to:

-  Edukacyjna – upowszechnianie wiedzy naukowej oraz uświadamianie znaczenia podnoszenia kwalifikacji.
-  Komunikacyjna – stworzenie możliwości komunikowania się wielu różnorodnych grup w obrębie całości społeczeństwa globalnego.
-  Socjalizacyjna – mobilizacja osób czasowo lub stale wyłączonej ze swobodnego funkcjonowania w społeczeństwie.
-  Aktywizująca - wykonywanie zawodu bez konieczności wychodzenia z domu i aktywizacja osób niepełnosprawnych.
-  Partycypacyjna – możliwość prowadzenia debat i głosowania w Internecie.
-  Organizatorska – tworzenie warunków konkurencyjności na rynku.
-  Ochronna i kontrolna – stworzenie mechanizmów obrony obywateli i instytucji przed wirtualną przestępczością.

Strategia stanowi kontynuację realizacji zapisów Programu E-Zabrze wprowadzonego w życie w dniu 14 grudnia 2009 r. dokumentem „e-Zabrze Program budowy Społeczeństwa Informacyjnego miasta Zabrze”. Podstawę do jego aktualizacji stanowi przeprowadzona

w okresie od listopada 2014 do lipca 2015 r. szczegółowa inwentaryzacja wszystkich zasobów IT Gminy Zabrze.

## 2. KONTEKST AKTUALIZACJI STRATEGII E-ZABRZE

### 2.1 OTOCZENIE SPOŁECZNO-GOSPODARCZE

Zabrze jest miastem na prawach powiatu leżącym na terenie województwa śląskiego, w zachodniej części Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego. Położone jest w obrębie dwóch jednostek geomorfologicznych: Wyżyny Śląskiej i Kotliny Raciborskiej. Północna część miasta znajduje się w obrębie Płaskowyżu Bytomskiego stanowiącego zachodni fragment Wyżyny Śląskiej, natomiast południowa leży na obszarze Działów Gliwickich, będących podstawową częścią Kotliny Raciborskiej. Najwyżej położone partie z pojedynczymi wzniesieniami dochodzą do 300 m n.p.m. i ciągną się wzdłuż wschodniej granicy miasta. Najniższe położone są tereny południowej i środkowej części miasta – 225 m n.p.m. Zabrze, zajmując powierzchnię 80,4 km<sup>2</sup>, liczy ok. 177 188 mieszkańców (wg stanu na dzień 31.12.2014 r.). Od północnego wschodu graniczy z Bytomiem, od wschodu z Rudą Śląską, od południa z gminą Gierałtowiec, od zachodu z Gliwicami, a od północnego zachodu z gminą Zbrostawice.

Uchwałą Nr LIV Rady Miejskiej z dn. 07.07.2014 r. z późn. zm. terytorium miasta podzielono na 18 "jednostek pomocniczych" czyli dzielnic. Są to: Biskupice, Centrum Południe, Centrum Północ, Grzybowice, Guido, Helenka, Kończyce, Maciejów, Makoszowy, Mikulczyce, Osiedle Mikołaja Kopernika, Osiedle Młodego Górnika, Osiedle Tadeusza Kotarbińskiego, Pawłów, Rokitnica, Zaborze Północ, Zaborze Południe, Zandka.

Podstawowym aktem prawnym określającym ustrój Miasta Zabrze jest ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. 2013 poz. 594, z późn. zm.) oraz uchwalony na jej podstawie Statut Miasta Zabrze (uchwała nr XXIV/321/12 Rady Miejskiej w Zabrzu z dnia 11 czerwca 2012r. w sprawie Statutu Miasta Zabrze, z późn.zm.). Organem stanowiącym i kontrolnym w Mieście jest Rada Miasta Zabrze, zaś organem wykonawczym Prezydent Miasta Zabrze, który wykonuje zadania przy pomocy Urzędu Miejskiego w Zabrzu, a także powołanych przez siebie Zastępców oraz Sekretarza Miasta i Skarbnika Miasta.

Zabrze, jako jedno z czternastu miast Aglomeracji Górnośląskiej, jest współzałożycielem Górnośląskiego Związku Metropolitalnego, a Prezydent Miasta pełni funkcję Przewodniczącego Zgromadzenia Związku. Podstawowym celem Związku jest utworzenie dynamicznie rozwijającego się wielkomiejskiego ośrodka, zdolnego do skutecznej konkurencji z innymi ośrodkami metropolitalnymi w kraju i w Europie.

#### 2.1.1 INFRASTRUKTURA

Pod względem urbanistycznym miasto jest niejednolite, z rozrzuconymi, poza śródmieściem, dzielnicami. Wykształcone są trasy na kierunku wschód - zachód, słabiej na kierunku południowym. Niedostatek elementów układu zaznacza się przede wszystkim przez brak pierścieniowych, obwodowych połączeń, co przy gwiaździstej



budowie tras powoduje, że większość połączeń jest realizowana przez śródmieście. Dostępność niektórych obszarów jest ograniczona przez rozbudowany układ kolejowy, rzekę Bytomkę, czy drogę krajową nr 4. W części południowej istnieje możliwość występowania szkód górniczych.

**Położenie transportowe** miasta jest bardzo korzystne. Przez miasto przebiega droga krajowa nr 4, zapewniająca dobre połączenie z zachodem kraju. Dobre powiązanie z aglomeracją katowicką zapewnia zrealizowana Drogowa Trasa Średnicowa. Dzięki wybudowanej autostradzie A4 Zabrze ma znakomitą komunikację na kierunku wschód-zachód. Natomiast autostrada A1 usprawnia ruch na kierunku północ-południe. Bezpośrednie połączenia kolejowe obejmują: Katowice, Warszawę, Poznań, Wrocław, Gdańsk, Gdynię, Kołobrzeg, Kraków. Całkowita długość linii kolejowych w 2012 r. wynosiła 39,9 km.

Zabrze posiada 3 drogi krajowe o łącznej długości 14,8 km, dwie wojewódzkie o długości 10,2 km, 31 dróg powiatowych o łącznej długości 50,5 km oraz 511 dróg gminnych o łącznej długości 209,8 km.

Długość **sieci wodociągowej** w 2014r. wynosiła 446,9 km, z czego:

- magistrale 31,3 km (7 %)
- rozdzielcza 294,8 km (65,97 %)
- przyłącza 120,8 km (27,03 %)

Stożek **skanalizowania** miasta Zabrze określa się na poziomie 99,4%, przy czym niemal połowa sieci na terenie Zabrze wybudowana została ponad 20 lat temu (43,72%) i wykonana jest głównie z rur betonowych i kamionkowych. Pozostała część sieci kanalizacyjnej jest w dobrym stanie technicznym, nadającym się do eksploatacji.

Długość sieci kanalizacyjnej w 2014 r. wynosiła 346,7 km, z czego:

- ogólnospławna 20,1 km (5,80%)
- sanitarna 262,3 km (75,66%)
- tłoczna 26,6 km (7,67%)
- przyłącza 37,7 km (10,87)

W ramach projektu pn. „Poprawa gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy Zabrze.

Etap I” wykonano:

- budowę i rozbudowę około 127 km kanalizacji sanitarnej,
- budowę i rozbudowę około 101 km kanalizacji deszczowej,
- budowę i rozbudowę około 13 km wodociągów przesyłowych,
- budowę i rozbudowę około 76 km sieci wodociągowej rozdzielczej,
- modernizację oczyszczalni ścieków „Śródmieście”,
- przebudowę około 380 tys. m<sup>2</sup> dróg i chodników.

W ramach projektu pn. Poprawa gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy Zabrze.

Etap II” wykonano:

- budowę i przebudowę około 76 km kanalizacji sanitarnej wraz z 4 przepompowniami ścieków
- budowę i przebudowę około 76 km kanalizacji deszczowej

- wymianę około 32,5 km sieci wodociągowej
- przebudowę około 320 tys. m<sup>2</sup> dróg i chodników.

Długość **sieci ciepłowniczych** będących własnością ZPEC Sp. z o. o. a zasilanych z EC Zabrze S.A. wynosi: 91,56 km, w tym:

- sieci magistralne 19,93 km,
- sieci rozdzielcze 37,26 km,
- przyłącza 33,18 km,
- sieci niskoparametrowe 1,19 km.

Na terenie Miasta Zabrze istnieje dobrze rozwinięta **sieć infrastruktury telekomunikacyjnej**, należąca do ORANGE S.A. Wskaźnik strefonizowania Miasta zależy tylko od potencjalnych i materialnych potrzeb mieszkańców i instytucji, czy przemysłu. Obszar Miasta obejmują swym zasięgiem również wszystkie sieci komórkowe.

Od 2012 roku rozpoczął pracę Miejski Zarząd Dróg i Infrastruktury Informatycznej, jednostka budżetowa, która łączy obowiązki zarządcy dróg, zarządzania i monitorowania ruchem drogowym oraz zadania w zakresie rozwoju społeczeństwa informacyjnego. Przedmiotem jej działalności jest planowanie, budowa, przebudowa, remonty, utrzymanie i ochrona dróg wraz z infrastrukturą techniczną związaną z tymi drogami oraz wykonywanie zadań związanych z miejską siecią szerokopasmową oraz jej planowaniem, budową, przebudową, utrzymaniem i zarządzaniem.

Aktualna długość sieci światłowodowych będących własnością Miasta Zabrze wynosi: ok. 98 km (dokładnie 97,83 km).

## 2.1.2 LUDNOŚĆ

Na przestrzeni kilku ostatnich lat w Zabrzu występują bardzo niekorzystne tendencje demograficzne. Od 2011 r. liczba urodzeń corocznie była niższa od liczby zgonów. Następuje także spadek przyrostu naturalnego, przy czym najwyższe wartości w badanym okresie osiągnięto w dwóch ostatnich latach – 2013 i 2014.

Liczba ludności i przyrost naturalny na przestrzeni ostatnich lat przedstawia poniższa tabela:

**Tabela 1. Liczba ludności i wskaźnik przyrostu naturalnego w Zabrzu w latach 2010-2014**

	2010	2011	2012	2013	2014
	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]
<b>Stan ludności ogółem</b>	181 399	180 332	179 452	178 357	177 188
<b>Wskaźnik przyrostu naturalnego na 1000 ludności</b>	0,8	-0,9	-0,8	-1,3	-1,3

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych.

Struktura ludności niekorzystnie prezentuje się również we wskaźnikach według wieku produkcyjnego. Jak wskazują dane, w poniższej tabeli, od 2012 rokrocznie spada liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym (średnio o ok. 0,15% rocznie) i produkcyjnym (średnio o ok. 0,5% rocznie), rośnie natomiast liczba ludności w wieku poprodukcyjnym.

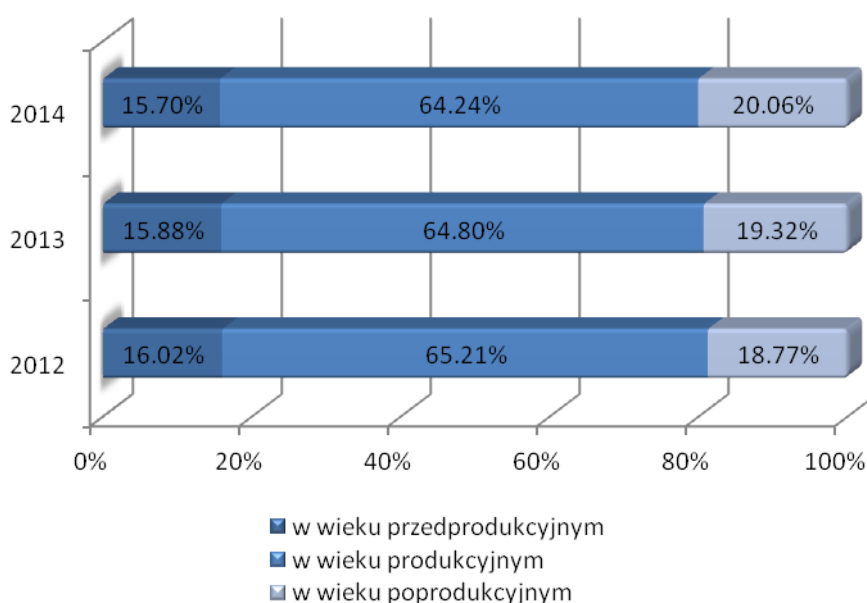
Zebrane dane zostały przedstawione w poniższej tabeli 2. oraz zostały zobrazowane na wykresie 1.

**Tabela 2. Liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym, produkcyjnym i poprodukcyjnym w Zabrzu w latach 2012-2014.**

	2012	2013	2014
	[osoba]	[osoba]	[osoba]
<b>Liczba ludności ogółem:</b>	179 452	178 357	177 188
<b>w wieku przedprodukcyjnym</b>	28 742	28 329	27 826
<b>w wieku produkcyjnym</b>	117 028	115 567	113 825
<b>w wieku poprodukcyjnym</b>	33 682	34 461	35 537

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych.

**Wykres 1. Struktura ludności według wieku przedprodukcyjnego, produkcyjnego i poprodukcyjnego w Zabrzu w latach 2012-2014**



Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych.

### 2.1.3 SZKOŁY WYŻSZE I PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ

Na terenie Zabrza działają następujące szkoły wyższe:

- Politechnika Śląska – Wydział Organizacji i Zarządzania;
- Śląski Uniwersytet Medyczny - Wydział Lekarski z Oddziałem Lekarsko - Dentystycznym w Zabrzu
- Szkoła Wyższa im. Bogdana Jańskiego – Wydział Zamiejscowy w Zabrzu;
- Wyższa Szkoła Edukacji Zdrowotnej i Nauk Społecznych;
- Wyższa Szkoła Techniczna w Katowicach (Wydział Zamiejscowy w Zabrzu).

Stopa przedsiębiorczości dla Zabrza na przestrzeni analizowanych lat 2010-2014 wykazuje tendencje wzrostową, za wyjątkiem roku 2011, w którym zarejestrowano spadek podmiotów wpisanych do rejestru REGON. Tabela 3. Podmioty wpisane do REGON

	2010	2011	2012	2013	2014
podmioty wpisane do rejestru REGON na 10 tys. Ludności	904	897	918	930	931
podmioty na 1000 mieszkańców w wieku produkcyjnym	137,4	137,0	140,8	143,5	144,9
osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na 1000 ludności	61	60	60	61	60

Źródło: REGON, Bank Danych Lokalnych.

## 2.2 UWARUNKOWANIA FORMALNO-PRAWNE I ORGANIZACYJNE

Technologie informacyjne i komunikacyjne (ICT) są czynnikiem silnie stymulującym wzrost gospodarczy i zatrudnienie. Usługi, umiejętności i treści związane z ICT stanowią coraz ważniejszy element gospodarki i społeczeństwa. Mając to na uwadze, Komisja Europejska zaproponowała w 2005 r. nowe ramy strategiczne, nazwane „i2010 – Europejskie społeczeństwo informacyjne do 2010 r.”, w których określiła szeroką strategię polityki w dziedzinie społeczeństwa informacyjnego i zaproponowała następujące trzy priorytety europejskiej polityki w dziedzinie społeczeństwa informacyjnego i mediów:

- ✚ ukończenie jednolitej europejskiej przestrzeni informacyjnej wspierającej otwarty i konkurencyjny rynek wewnętrzny w dziedzinie społeczeństwa informacyjnego i mediów;
- ✚ wzmocnienie innowacji i inwestycji w badaniach nad ICT, mające na celu wspieranie wzrostu oraz tworzenie nowych i lepszych miejsc pracy;
- ✚ stworzenie integracyjnego europejskiego społeczeństwa informacyjnego, które przyczyni się do wzrostu i powstawania nowych miejsc pracy w sposób zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju, stawiając na pierwszym miejscu lepszy poziom usług publicznych i jakość życia.

W 2005 roku na Szczycie Rady Europejskiej przyjęto dokument „Wspólne działania na rzecz wzrostu gospodarczego i zatrudnienia. Nowy początek Strategii Lizbońskiej” modyfikujący oryginalną strategię. Jako priorytet działań Unii Europejskiej i państw członkowskich do 2010 roku zaproponowano: uczynienie z Europy bardziej atrakcyjnego miejsca do lokowania inwestycji i podejmowania pracy, rozwijanie wiedzy i innowacji dla wzrostu, tworzenie większej liczby trwałych miejsc pracy.

Priorytety te zostały przeniesione do **Strategicznych Wytycznych Wspólnoty (SWW)** na lata 2007-2013, które były podstawą programowania polityki spójności. Zawierały one zarys priorytetów polityki spójności oraz wskazywały kierunki realizacji działań współfinansowanych ze środków funduszy strukturalnych. Polityka spójności była realizowana przy pomocy trzech funduszy: Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR), Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS) i Funduszu Spójności (FS), przy czym zakres interwencji EFRR określony został na podstawie Rozporządzenia (WE) nr 1080/2006

Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 lipca 2006 r. w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i uchylającego rozporządzenie (WE) nr 1783/1999.<sup>1</sup>

Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu Europa 2020, przyjęta przez Radę Europejską dnia 17 czerwca 2010 r., to kluczowy dokument dla średniookresowej strategii rozwoju kraju w kontekście członkostwa Polski w Unii Europejskiej. Jest to dokument o znaczeniu fundamentalnym dla rozwoju UE w ciągu najbliższej dekady. Określa działania, których podjęcie w skoordynowany sposób przez państwa członkowskie przyspieszy wyjście z obecnego kryzysu i przygotuje europejską gospodarkę na wyzwania przyszłości. Wśród priorytetów, których realizacja odbywać się będzie na szczeblu unijnym oraz krajowym Strategia wymienia wzrost inteligentny (zwiększenie roli wiedzy, innowacji, edukacji i społeczeństwa cyfrowego), zrównoważony (produkcja efektywniej wykorzystująca zasoby, przy jednoczesnym zwiększeniu konkurencyjności) oraz sprzyjający włączeniu społecznemu (zwiększenie aktywności zawodowej, podnoszenie kwalifikacji i walka z ubóstwem).

Zgodnie z ww. strategią z dnia 17 czerwca 2010 r., Unia i państwa członkowskie dążą do osiągnięcia inteligentnego, zrównoważonego wzrostu sprzyjającego włączeniu społecznemu, promując harmonijny rozwój Unii i zmniejszając zróżnicowania regionalne. W konsekwencji powyższego wprowadzono Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006. Zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 1301/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i przepisów szczególnych dotyczących celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia” oraz w sprawie uchylenia rozporządzenia (WE) nr 1080/2006, EFRR powinien przyczynić się do realizacji unijnej strategii na rzecz inteligentnego i zrównoważonego wzrostu sprzyjającego włączeniu społecznemu, zapewniając w ten sposób większą koncentrację wsparcia EFRR na priorytetach Unii. W zależności od kategorii wspieranych regionów, wsparcie z EFRR w ramach celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia” powinno koncentrować

---

<sup>1</sup> W ramach celu Konwergencja EFRR koncentruje swoją pomoc na wspieraniu zrównoważonego, zintegrowanego rozwoju gospodarczego oraz zatrudnienia na poziomie regionalnym i lokalnym poprzez mobilizowanie i wzmacnianie zdolności endogenicznych w ramach programów operacyjnych, których celem jest modernizacja i zróżnicowanie struktur gospodarczych (...). Jednym z priorytetów za pomocą którego cel ten zostanie osiągnięty jest społeczeństwo informacyjne, w tym rozwój infrastruktury łączności elektronicznej, opracowanie zawartości, usług i aplikacji na poziomie lokalnym, poprawa bezpieczeństwa dostępnosci do publicznych usług on-line i ich rozwój.

się na badaniach i innowacjach, technologiach informacyjno-komunikacyjnych (ICT), małych i średnich przedsiębiorstwach (MŚP) oraz wspieraniu gospodarki niskoemisyjnej.

Zgodnie z powyższym wsparcie EFRR w okresie programowania 2014 – 2020 będzie ukierunkowane m.in. na zwiększanie dostępności, stopnia wykorzystania i jakości ICT poprzez:

- a) poszerzanie zakresu dostępności łączy szerokopasmowych oraz wprowadzanie szybkich sieci internetowych oraz wspieranie wprowadzania nowych technologii i sieci dla gospodarki cyfrowej;
- b) rozwój produktów i usług opartych na ICT, handlu elektronicznego oraz zwiększanie zapotrzebowania na ICT;
- c) wzmocnienie zastosowań ICT dla e-administracji, e-uczenia się, e-włączenia społecznego, e-kultury i e-zdrowia.


Strategia Rozwoju Kraju 2020 została przyjęta uchwałą Rady Ministrów w dniu 25 września 2012. Dokument ten to główna strategia rozwojowa Polski do 2020 r. wskazująca najważniejsze zadania państwa, które należy zrealizować w najbliższych latach, by przyspieszyć rozwój Polski, orientacyjny harmonogram oraz sposób finansowania zaplanowanych działań. Najbliższe dziesięciolecie wskazano w ww. Strategii jako mające kluczowe znaczenie dla rozwoju gospodarczego Polski. Powinna to być dekada rozwoju w coraz większej mierze opartego na edukacji, impecie cyfrowym i innowacyjności.

Strategia proponuje podejście dwukierunkowe, polegające na usuwaniu barier i słabości polskiej gospodarki oraz wykorzystaniu jej mocnych stron. SRK wyznacza trzy obszary, na których powinny zostać skoncentrowane fundusze na politykę rozwoju:

- konkurencyjna gospodarka,
- spójność społeczna i terytorialna,
- sprawne i efektywne państwo.

W ramach obszaru dot. konkurencyjnej gospodarki wskazano na konieczność wspierania cyfryzacji i rozwoju nowoczesnych technologii.

**„Strategia kierunkowa rozwoju informatyzacji Polski do roku 2013 oraz perspektywiczna prognoza transformacji społeczeństwa informacyjnego do roku 2020”<sup>2</sup>** wskazuje, że celem strategii informatyzacji do roku 2013 było i dalej do 2020 powinno być wsparcie wzrostu ekonomicznego i społecznego poprzez skuteczną stymulację wykorzystania możliwości technik informacyjnych i komunikacyjnych we wszystkich obszarach życia istotnych dla rozwoju gospodarki opartej na wiedzy. Przewiduje się:

-  rozwój systemu powszechnie dostępnych usług elektronicznych w administracji publicznej, biznesie i ochronie zdrowia;

---

<sup>2</sup> „Strategia kierunkowa rozwoju informatyzacji Polski do roku 2013 oraz perspektywiczna prognoza transformacji społeczeństwa informacyjnego do roku 2020”, Warszawa, 24 czerwca 2005 r.



- ✚ stymulację tworzenia i rozwoju polskich zasobów cyfrowych w Internecie, w szczególności zasobów o istotnym znaczeniu dla konkurencyjnej pozycji polskiej gospodarki w UE, rozwoju przedsiębiorczości oraz zwiększenie spójności społecznej i gospodarczej (w tym treści wielojęzycznych);
- ✚ rozwój infrastruktury teleinformatycznej państwa, w szczególności zapewnienie powszechnego szerokopasmowego dostępu do Internetu i usług świadczonych drogą elektroniczną i dostępnych w nim treści;
- ✚ rozwój umiejętności niezbędnych do uczestnictwa w usługach społeczeństwa informacyjnego, co w szczególności spowoduje głęboką adaptację systemu edukacyjnego do potrzeb gospodarki opartej na wiedzy.

Wsparciem została objęta informatyzacja struktur administracyjnych, jak również poprawa jakości i dostępności oferty usług publicznych poprzez wdrożenie nowoczesnych usług świadczonych drogą elektroniczną. W ramach działań związanych z informatyzacją administracji realizowane były projekty dotyczące m.in. elektronicznych rejestrów państwowych, elektronicznego obiegu dokumentów, podpisu elektronicznego.

23 grudnia 2008 r. Rada Ministrów przyjęła w formie uchwały **Strategię rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do roku 2013**.

Stwierdza ona, że poziom zarekomendowanych przez Komisję Europejską 20 podstawowych usług administracji publicznej, które powinny być w pełni dostępne on-line, jest w Polsce dwukrotnie niższy niż średnia unijna (w 2007 roku wynosił on 25%, przy średniej unijnej 59%). Jedynie cztery usługi osiągnęły poziom transakcyjny, umożliwiającą pełną interakcję z urzędami przez wykorzystanie elektronicznych kanałów dostępu. Przedsiębiorcy w Polsce regularnie korzystają z dostępnych e-usług. Wskaźnik ich wykorzystania jest wyższy niż średnia unijna (56% przedsiębiorców przesyła wypełnione formularze drogą elektroniczną), na co z pewnością znaczący wpływ ma obligatoryjność korzystania z niektórych usług drogą elektroniczną (dane statystyczne, ZUS).<sup>3</sup>

Strategia formułuje katalog postulatów:

#### I. Stworzenie warunków sprawnego rozwoju oraz funkcjonowania społeczeństwa informacyjnego

- ✚ Podniesienie poziomu motywacji, świadomości i umiejętności obywateli oraz wspieranie powszechnej i wielostronnej edukacji społeczeństwa w zakresie stosowania technologii informacyjnych. Wypełnianie potrzeb ludzi i podmiotów gospodarczych poprzez ułatwienie dostępu do usług publicznych opartych na technologiach informacyjnych i komunikacyjnych oraz realizację kompleksowych projektów informacyjnych i edukacyjnych.
- ✚ Szerokie wsparcie środowisk zagrożonych wykluczeniem cyfrowym poprzez identyfikowanie i likwidowanie barier edukacyjnych, organizacyjnych, ekonomicznych i geograficznych powodujących wykluczenie z możliwości korzystania z technologii informacyjnych.

<sup>3</sup> Strategia rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do roku 2013, str. 5

- ✚ Wykorzystanie współpracy międzynarodowej do poznania osiągnięć innych krajów (w szczególności Unii Europejskiej) w rozwoju społeczeństwa informacyjnego oraz wzajemnego udostępniania transgranicznych usług elektronicznych, a także promowanie polskich firm i instytucji oraz opracowanych przez nie rozwiązań z dziedziny nowych technologii.
- ✚ Wykorzystywanie nowych narzędzi i technologii w sposób umożliwiający wzmocnienie wpływu i współdecydowania obywateli o sprawach ich dotyczących, sprzyjający tym samym rozwojowi regionalnemu oraz powstawaniu lokalnych inicjatyw.
- ✚ Stworzenie warunków dla wspierania praktyk i inicjatyw wspomagających rozwój społeczeństwa oraz zorganizowanie agendy badawczej i stałego monitoringu stanu socjalnego, ekonomicznego i technicznego rozwoju oraz efektów prowadzonych działań.
- ✚ Prowadzenie działań zwiększających poczucie bezpieczeństwa obywateli, co oznacza konieczność zagwarantowania pełnej ochrony ich podstawowych praw, danych osobistych, tożsamości oraz eliminację zagrożeń cyfrowych.

## II. Zapewnienie powszechnego dostępu do usług i treści w sieciach informacyjnych

- ✚ Umożliwienie bezpłatnego korzystania z usług administracji publicznej (w szczególności usług służby zdrowia) z wykorzystaniem technologii informacyjnych.
- ✚ Umożliwienie powszechnego dostępu do treści – bezpłatnie, gdy jest on własnością publiczną oraz odpłatnie, dla wynagradzania jego twórców, adekwatnie do wartości oraz popytu z uwzględnieniem ochrony praw własności intelektualnej. Uregulowanie prawne szczególnych sytuacji udostępniania w przypadku niepełnego zaangażowania środków publicznych w wytworzenie treści i usług.
- ✚ Promowanie tworzenia i udostępniania usług wykorzystujących umiejętności przetwarzania informacji we wszystkich dziedzinach gospodarki i życia społecznego.
- ✚ Zapewnienie wielokanałowości dostarczanych usług publicznych tak, aby postęp cywilizacyjny nie utrudniał korzystania z usług i aby były one łatwo dostępne dla wszystkich podmiotów, do których są skierowane.

## III. Szersze wykorzystanie nowych technologii w celu podniesienia efektywności, innowacyjności i konkurencyjności gospodarki oraz współpracy firm

- ✚ Uaktywnienie sektora naukowo-badawczego dla innowacyjności rozwiązań wykorzystywanych przez podmioty gospodarcze (w szczególności małe i średnie przedsiębiorstwa).
- ✚ Zwiększenie zaangażowania sektora publicznego i prywatnego w badania i wdrażanie innowacyjnych rozwiązań w dziedzinie teleinformatyki i ekologii.
- ✚ Zachowywanie neutralności technologicznej sektora publicznego przez równe traktowanie różnych platform sprzętowych i programowych oraz określenie ram interoperacyjności technologii wdrażanych systemów teleinformatycznych tworząc tym samym dogodne warunki dla rozwoju konkurencyjności.



- ✚ Zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności polskich przedsiębiorstw poprzez stymulowanie wykorzystania nowych technologii, a w szczególności technologii informacyjnych.

#### IV. Stworzenie warunków prawno-ekonomicznych i organizacyjnych do zbudowania i powszechnego wykorzystania bezpiecznych sieci komunikacji cyfrowej

- ✚ Usunięcie barier technologicznych, organizacyjnych i prawnych w celu pełnego wykorzystania możliwości oferowanych przez technologie informacyjne i komunikacyjne, w szczególności przyjęcie rozwiązań legislacyjnych wspierających rozwój otwartego i konkurencyjnego rynku.
- ✚ Zapewnienie powszechnego dostępu do komunikacji elektronicznej poprzez wszystkie równoprawne kanały cyfrowe – telefoniczne, radiowe i telewizyjne – przewodowe i bezprzewodowe, stacjonarne i mobilne – przy wykorzystaniu wydajnych sieci szerokopasmowych nowej generacji o wysokiej przepustowości.
- ✚ Zapewnienie skutecznej ochrony użytkowników sieci przed przestępstwami popełnianymi drogą elektroniczną.
- ✚ Wspomaganie obywateli w sytuacjach kryzysowych (braku energii, klęsk żywiołowych, zamieszek lub działań terrorystycznych i wojennych) poprzez wykorzystanie dostępnych w takich warunkach technik informacyjnych.
- ✚ Promowanie racjonalnego użytkowania urządzeń elektronicznych w kontekście ochrony zdrowia, ochrony środowiska, oszczędności energii elektrycznej oraz prawidłowej utylizacji zużytych urządzeń elektronicznych.

#### **Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”<sup>4</sup> w ramach**

celu strategicznego „Województwo śląskie regionem nowoczesnej gospodarki rozwijającej się w oparciu o innowacyjność i kreatywność” przewiduje cel operacyjny: A.3. Konkurencyjna gospodarka województwa oparta na elastyczności i specjalizacji firm oraz strukturach sieciowych. W jego ramach przewiduje się następujące kierunki działań:

1. Wsparcie rozwoju infrastruktury ułatwiającej lokowanie i prowadzenia działalności gospodarczej (strefy aktywności gospodarczej i ekonomicznej, w tym specjalne strefy ekonomiczne, parki technologiczne, produkcyjne, lokalne inkubatory przedsiębiorczości).
2. Tworzenie instrumentów ułatwiających nawiązywanie relacji pomiędzy firmami, w tym poprzez zwiększenie dostępności infrastruktury i usług sektora ICT.
3. Wspieranie procesów restrukturyzacji i adaptacji gospodarczej sektorów tradycyjnych, m.in. poprzez wspieranie ich modernizacji, zwiększenie efektywności i wykorzystania nowoczesnych technologii.
4. Wdrażanie w firmach nowoczesnych metod zarządzania oraz strategii opartych na współpracy i specjalizacji;
5. Wsparcie specjalizacji usług instytucji działających na rzecz umiędzynarodowienia działalności firm.

---

<sup>4</sup> Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląsk 2020+” przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego Nr IV/38/2/2013 z dnia 1 lipca 2013 r.

6. Współpraca przedsiębiorstw, w tym w ramach klastrów, w tworzeniu wspólnej oferty konkurencyjnej.

W ramach celu strategicznego „Województwo śląskie regionem o wysokiej jakości życia opierającej się na powszechnej dostępności do usług publicznych o wysokim standardzie” w celu operacyjnym: B.2. Rozwój kompetencji, umiejętności i wzrost poziomu aktywności mieszkańców przewiduje się wdrażanie rozwiązań zwiększających dostępność do infrastruktury i podnoszących kompetencje społeczeństwa informacyjnego oraz rozwój usług elektronicznych i mobilnych, a także zwiększenie cyfrowych umiejętności / kompetencji administracji samorządowej, w tym umiejętności otwartej komunikacji z obywatelami z wykorzystaniem narzędzi ICT.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2014-2020<sup>5</sup> w ramach Osi Priorytetowej II Cyfrowe Śląskie przewiduje Priorytet inwestycyjny 2c wzmocnienie zastosowań ICT dla e-administracji, e-uczenia się, e-włączenia społecznego, e-kultury i e-zdrowia. W jego ramach przewiduje się dofinansowanie projektów umożliwiających realizację zadań publicznych przy wykorzystaniu nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych. Planuje się także wsparcie projektów ukierunkowanych na digitalizację zasobów i treści, będących w posiadaniu instytucji szczebla regionalnego i/lub lokalnego, utworzenie nowych treści cyfrowych i/lub podniesienie jakości istniejących danych, stanowiących element zasobów publicznych, w celu ich udostępnienia drogą elektroniczną (w tym mobilną). Wszystkie planowane inwestycje będą musiały przyczynić się do wzrostu wykorzystania e-usług publicznych przez obywateli i przedsiębiorców.

Priorytetowymi zadaniami w zakresie elektronicznej administracji są:

- zapewnienie interoperacyjności publicznych systemów teleinformatycznych,
- udostępnienie jak najszerszego zakresu usług publicznych świadczonych elektronicznie, umożliwiających pełną interakcję z urzędem, czyli możliwość całkowitego załatwienia danej sprawy na odległość.

Projekty z zakresu e-administracji powinny być zintegrowane z platformami ePUAP i PEUP (SEKAP), a także powinny zakładać kompatybilność z innymi systemami wyższego i niższego rzędu. Udostępniane w ramach projektów e-usługowych rejestry publiczne powinny współpracować z innymi rejestrami publicznymi.

Wizja rozwoju Zabrze została sformułowana w **Strategii Rozwoju Miasta Zabrze na lata 2008 – 2020** i brzmi następująco:

***„Zabrze będzie miastem kreującym swój rozwój oparty na równowadze pomiędzy historią i nowoczesnością, śląską tożsamością i metropolitalnym kontekstem oraz atrakcyjnością mieszkaniową i inwestycyjną.”***

---

<sup>5</sup> Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2014-2020 przyjęty przez Komisję Europejską 18.12.2014r.

Aby cel ten osiągnąć, jako jeden z priorytetów Strategia przewiduje Priorytet „Nowoczesne społeczeństwo miejskie”, a w nim Cel strategiczny 11 „Kształtowanie warunków dla rozwoju społeczeństwa informacyjnego”. W ramach kierunku rozwojowego 1.1. „Zapewnienie dostępu do Internetu i wykorzystanie technologii ICT” wskazuje się do realizacji następujące przedsięwzięcia rozwojowe:

- ✚ 11.1.1. Budowa zabrzańskiej szerokopasmowej sieci światłowodowej;
- ✚ 11.1.2. Budowa lokalnych sieci szerokopasmowych;
- ✚ 11.1.3. Stworzenie miejsc bezprzewodowego dostępu do Internetu tzw. hot-spot’ów;
- ✚ 11.1.4. Wdrożenie nowych systemów teleinformatycznych w administracji publicznej, w tym usług publicznych on-line;
- ✚ 11.1.5. Projekty w zakresie elektronicznego udostępniania zasobów bibliotecznych, muzealnych, archiwalnych.

Komplementarny z celem Strategicznym 11. jest Cel strategiczny 5. „Poprawa bezpieczeństwa”, w tym kierunek rozwojowy 5.1 „Monitoring wizyjny najbardziej niebezpiecznych obszarów miasta” oraz następujące Cele strategiczne 2. „Stymulowanie rozwoju lokalnej przedsiębiorczości”; 4. „Transfer nowych technologii oraz dostęp do informacji gospodarczej”; 6. „Podniesienie jakości kształcenia mieszkańców”.

## 2.3 OCENA STANU REALIZACJI PROGRAMU E-ZABRZE

Analiza stanu realizacji programu e-Zabrze została wykonana w oparciu o przeprowadzoną inwentaryzację wszystkich zrealizowanych i będących w trakcie realizacji projektów w okresie od 2009 do 2015 roku oraz przeprowadzone spotkania konsultacyjno-warsztatowe. Zebrane dane odniesiono do dokumentu „e-Zabrze - Program budowy Społeczeństwa informacyjnego miasta Zabrze” - zaktualizowanego w roku 2012, w ramach którego zdefiniowano 39 projektów w poszczególnych kategoriach strategicznych.

Z zebranych informacji wynika, że w wybranym okresie zrealizowano 19 projektów wymienionych w Tabeli 4, w tym:

- 15 projektów dofinansowanych z funduszy strukturalnych UE;
- 4 projekty zrealizowanych ze środków własnych lub krajowych.

Łączna wartość zrealizowanych projektów wynosi: 39 501 453,13 zł z czego wartość dofinansowania to 28 036 874,05 zł.

Aktualnie trwa realizacja 4 projektów, dla pozostałych 15 projektów zakłada się kontynuację, 1 projekt nie został zakwalifikowany do realizacji.

Z przedstawionych danych wynika bardzo wysoka efektywność Miasta Zabrze w pozyskiwaniu środków z UE, którą można określić jako najwyższą w skali kraju jeśli chodzi o kategorię miast na prawach powiatu. Warto podkreślić fakt, że Urząd Miejski w Zabrzu za konsekwentną realizację strategii e-Zabrze uzyskał następujące nagrody i wyróżnienia:

- „Złota@2011 - „Samorządowy Lider Elektronicznej Administracji” w 2011 r.,

- „Krajowy Lider Innowacji i Rozwoju” w 2012 r.,
- „Regionalny Lider Innowacji i Rozwoju” w 2012 r.,
- „Lider Informatyki” w 2013 r.

W wyniku przeprowadzonych analiz oraz zgłoszonych potrzeb w trakcie inwentaryzacji dokonano konsolidacji wielu projektów. Projekty nowe i skonsolidowane zawiera Załącznik nr 1. Wykaz projektów przyjętych do strategii e-Zabrze na lata 2015-2020 .

**Tabela 4. Wykaz projektów zrealizowanych w ramach Programu e-Zabrze w latach 2010-2014**

Lp.	Nazwa projektu wg. programu e-Zabrze 2012	Nazwę Komórki/Jednostki realizującej projekt	Kategoria projektu	Dofinansowany
1.	Bezpieczny Internet dla instytucji publicznych oraz szkół Zabrze	Miejski Zarząd Dróg i Infrastruktury Informatycznej	infrastruktura	TAK
2.	Budowa Kompleksowego Systemu Obiegu Dokumentów w Zabrzu w powiązaniu z platformą SEKAP – Jednostki Miejskie	Wydział Zarządzania Zasobami Ludzkimi i Organizacji Pracy Urzędu	e-administracja	TAK
3.	Budowa Kompleksowego Systemu Obiegu Dokumentów w Zabrzu w powiązaniu z platformą SEKAP – Urząd Miejski	Wydział Zarządzania Zasobami Ludzkimi i Organizacji Pracy Urzędu	e-administracja	TAK
4.	Budowa Systemu Informacji o Terenie dla Miasta Zabrze	Wydział Geodezji	e-geodezja	TAK
5.	Budowa Zabrzeńskiej Szerokopasmowej Sieci Bezprzewodowej - IV etap	Miejski Zarząd Dróg i Infrastruktury Informatycznej	infrastruktura	TAK
6.	Budowa Zabrzeńskiej Szerokopasmowej Sieci Światłowodowej – I etap	Miejski Zarząd Dróg i Infrastruktury Informatycznej	infrastruktura	TAK
7.	Budowa Zabrzeńskiej Szerokopasmowej Sieci Światłowodowej – II i III etap	Miejski Zarząd Dróg i Infrastruktury Informatycznej	infrastruktura	TAK
8.	Centrum Zarządzania Kryzysowego	Wydział Zarządzania Kryzysowego i Ochrony Ludności	e-bezpieczeństwo	NIE
9.	E-współpraca – platforma kontraktowania usług społecznych <sup>6</sup>	Urząd Miejski w Zabrzu	e-administracja	TAK
10.	Internet szerokopasmowy dla instytucji publicznych	Miejski Zarząd Dróg i Infrastruktury Informatycznej	infrastruktura	TAK

<sup>6</sup> Zrealizowano w ramach projektu „Współpraca – to się opłaca!”

11.	Kompetentni urzędnicy (w tym Mapa Aktywności Lokalnej)	Wydział Zarządzania Zasobami Ludzkimi i Organizacji Pracy Urzędu	e-administracja	TAK
12.	Mapa akustyczna miasta Zabrze - etap I	Wydział Ekologii	e-środowisko	TAK
13.	Po Drodze z Kulturą - oznakowanie obiektów atrakcyjnych kulturowo wraz z utworzeniem sieci elektronicznych punktów informacji kulturalnej na terenie Gminy Zabrze	Wydział Strategii i Rozwoju Miasta	e-kultura	TAK
14.	SlóT Light – wersja mobilna	Wydział Geodezji	e-geodezja	NIE
15.	System Informacji o Mieście	Miejski Zarząd Dróg i Infrastruktury Informatycznej	infrastruktura	TAK
16.	System łączności GPS	Wydział Zarządzania Kryzysowego i Ochrony Ludności	e-bezpieczeństwo	NIE
17.	System Obsługi Rady Miasta	Biuro Rady Miasta	e-administracja	NIE
18.	W Sieci Kultury – utworzenie systemu e-informacji kulturalnej na terenie Gminy Zabrze	Wydział Strategii i Rozwoju Miasta	e-kultura	TAK
19.	Wirtualne Dzielnice Zabrze	Biuro Rady Miasta	e-administracja	TAK

## 3. INWENTARYZACJA ZASOBÓW IT MIASTA ZABRZE

### 3.1 METODYKA PROWADZENIA INWENTARYZACJI ZASOBÓW IT

Jednym z ważniejszych elementów inwentaryzacji zasobów IT Gminy Zabrze było zebranie danych niezbędnych do przeprowadzenia analiz i badań. Dane inwentaryzacyjne były zbierane w okresie od stycznia do maja 2015 r. Proces inwentaryzacji przeprowadzono metodą ankiet elektronicznych, a poprzedzały go fazy: konsultacji zakresu merytorycznego zakresu merytorycznego ankiet z powołanym przez Prezydenta Miasta Zespołem ds. inwentaryzacji zasobów IT gminy Zabrze i szkoleń dla kierowników, księgowych i informatyków wszystkich Jednostek objętych inwentaryzacją (ok. 400 osób). Inwentaryzacją objęto wszystkie Jednostki Organizacyjne Miasta Zabrze (w tym 97 Jednostek Oświatowych i 21 Jednostek Organizacyjnych innych niż oświatowe) i wszystkie Komórki Organizacyjne Urzędu Miasta Zabrze (łącznie 39 Komórek).

Efektem końcowym inwentaryzacji było opracowanie 8 Produktów opisujących zasoby IT w Gminie oraz plany i potrzeby Gminy w zakresie IT.

Cały proces realizacyjny przebiegał w podziale na następujące fazy:

- 1) **Faza redagowania i uzgadniania oraz Faza organizacji szkoleń i szkolenia (F1)** - wykonanie projektów ankiet elektronicznych i zapotrzebowań na dane niezbędnych do przeprowadzenia analiz, uzgodnienie dokumentów, spotkania instruktażowe.
- 2) **Faza zbierania danych (F2)** - kolportaż, zbiór i agregacja danych z zestawień i zapotrzebowań na dane.
- 3) **Faza weryfikacji, analizy i redagowania (F3)** - weryfikacja danych, analiza i obróbka danych, redagowanie wstępnej wersji Produktów.
- 4) **Odbiór cząstkowy (F4)** - przekazanie wstępnej wersji Produktów pracownikom merytorycznym UM do zatwierdzenia i/lub naniesienia poprawek i korekt.
- 5) **Korekty i udoskonalanie produktów (F5)** – nanoszenie korekt i poprawek przez Zespół ds. Inwentaryzacji Zasobów IT Gminy Zabrze w uzgodnieniu z Wykonawcą.
- 6) **Odbiór końcowy (F6)** - zatwierdzenie ostatecznej wersji Produktów.

### 3.2 ZAKRES INWENTARYZOWANYCH ZASOBÓW IT

Zakres inwentaryzowanych zasobów podzielono na 4 obszary tematyczne, obejmujące:

1. Inwentaryzację istniejących zasobów IT.
2. Weryfikację potrzeb i planów w zakresie IT.
3. Weryfikację kosztów funkcjonowania IT.
4. Weryfikację potrzeb szkoleniowych w zakresie IT.

### 3.2.1 INWENTARYZACJA ISTNIEJĄCYCH ZASOBÓW IT

Inwentaryzację zasobów IT opracowano na podstawie danych zebranych w następujących zakresach:

- ✚ sprzęt komputerowy i peryferyjny,
- ✚ sprzęt serwerowy,
- ✚ łącza internetowe i sieci komputerowe,
- ✚ systemy wspomagające zarządzanie informacją,
- ✚ systemy dziedzinowe,
- ✚ realizowane e-usługi,
- ✚ bezpieczeństwo systemów IT.

Analizie poddano również zrealizowane i realizowane projekty IT, które swoim zakresem rzeczowym obejmowały co najmniej jeden z wymienionych elementów:

- ✚ zakup sprzętu komputerowego/usług;
- ✚ zakup oprogramowania (systemu dziedzinowego, aplikacji narzędziowych, systemów bazodanowych itp.);
- ✚ wdrożenie systemu informatycznego;
- ✚ szkolenia z zakresu IT;
- ✚ uruchomienie nowych e-usług publicznych;
- ✚ dostosowanie systemów informatycznych do nowych przepisów.

W przypadku projektów o charakterze mieszanym badaniu poddano głównie koszty projektów obejmujących obszar IT.

Prowadzona analiza obejmowała ocenę zrealizowanych, a także będących w trakcie realizacji projektów, pod kątem:

- liczby projektów zrealizowanych i będących w trakcie realizacji,
- źródeł finansowania, zasobów pieniężnych finansujących dane działania, z podziałem na wkład własny i rodzaje dofinansowań zewnętrznych,
- trwałości projektu, a zatem stopnia w jakim realizowane projekty mają szansę przyczynić się do trwałego ukształtowania nowych rozwiązań i standardów z zakresu IT i zapewnienia niezmienności ich rezultatów,
- poziomu stopnia realizacji projektów w stosunku do harmonogramu założonego na początku realizacji projektu,
- diagnozy zagrożeń projektów będących w trakcie realizacji, zarówno pod względem ilościowym, jak i źródła ich powstawania,
- stopnia wykorzystania produktów projektu.



### 3.2.2 WERYFIKACJA POTRZEB I PLANÓW W ZAKRESIE IT

Inwentaryzacji potrzeb i planów w zakresie IT wszystkich Jednostek Organizacyjnych Miasta Zabrze i Komórek Organizacyjnych UM Zabrze dokonano w perspektywie do 2020 roku. W ramach przeprowadzonych prac wykonano analizy dotyczące planów i potrzeb bieżących i przyszłych w zakresach:

- ✚ sprzętu IT (komputery, sprzęt peryferyjny i sieciowy),
- ✚ sprzętu serwerowego,
- ✚ łączy internetowych i sieci komputerowych,
- ✚ zakupu lub modernizacji systemów dziedzinowych,
- ✚ budowy nowych usług w ramach Zabrzeńskiej Szerokopasmowej Sieci Światłowodowej (ZMAN),
- ✚ zapotrzebowania na specjalistyczną obsługę w zakresie IT,
- ✚ budowy powiązań systemów dziedzinowych,
- ✚ zakupu lub modernizacji systemów wspomagających zarządzanie informacją,
- ✚ wdrożenia nowych lub podniesienie poziomu dojrzałości obecnych e-usług.

Przeanalizowano również planowane do realizacji projekty z zakresu IT pod kątem ich wykonalności i zgodności z nowymi przepisami prawa oraz możliwości pozyskania ew. dofinansowania środkami zewnętrznymi.

### 3.2.3 WERYFIKACJA KOSZTÓW FUNKCJONOWANIA IT

Analizę aktualnie ponoszonych kosztów utrzymania IT z ekstrapolacją w niektórych obszarach na lata przyszłe, przeprowadzono w podziale na następujące obszary:

- ✚ koszty utrzymania łączy internetowych,
- ✚ koszty usług serwisowych infrastruktury IT,
- ✚ koszty usług serwisowych oprogramowania IT,
- ✚ koszty zakupu nowego oprogramowania IT i opłat licencyjnych,
- ✚ koszty zużycia materiałów eksploatacyjnych,
- ✚ roczne koszty usług konsultingowych z zakresu IT,
- ✚ koszty szkoleń w zakresie IT,
- ✚ roczne koszty rozmów telefonicznych.

Analizą objęto koszty ponoszone przez wszystkie Jednostki Organizacyjne Miasta Zabrze i Komórki Organizacyjne UM Zabrze w 2014 r., a dla łączy internetowych analizie poddano koszty z lat 2013-2014. Ponoszone koszty eksploatacyjne odnoszone były w niektórych przypadkach do nakładów inwestycyjnych na zrealizowane lub planowane do realizacji projekty z zakresu IT, celem wskazania ew. korzyści finansowych wynikających z ich wdrożenia.

### 3.2.4 WERYFIKACJA POTRZEB SZKOLENIOWYCH W ZAKRESIE IT

W ramach analizy stanu wiedzy i przygotowania personelu w obszarze IT oraz potrzeb szkoleniowych, przeprowadzono badania wśród pracowników IT Miasta Zabrze. Ankiety elektroniczne skierowane były wyłącznie do osób zainteresowanych, które chciały przedstawić swoje obecne umiejętności i doświadczenie w zakresie wiedzy IT, jak i wskazać ewentualne potrzeby rozwoju swoich kompetencji.

Analiza stanu wiedzy i przygotowania pracowników IT względem ich stanowiska – pełnionych funkcji została zrealizowana na podstawie danych uzyskanych w marcu i kwietniu 2015r.

Badanie zostało przeprowadzone w następujących aspektach:

- ✚ informacje ogólne o osobach pełniących funkcje związane z obszarem IT;
- ✚ umiejętności i doświadczenie osób pełniących funkcje związane z obszarem IT;
- ✚ potrzeby osób pełniących funkcje związane z obszarem IT w zakresie podnoszenia kwalifikacji.

## 3.3 WYNIKI I WNIOSKI Z INWENTARYZACJI

Wyniki inwentaryzacji zebrano w 11 bazach danych zawierających szczegółowe dane dot. zasobów IT wszystkich Jednostek Organizacyjnych Miasta Zabrze i Komórek Organizacyjnych Urzędu Miejskiego. Zgromadzone dane zostały przeanalizowane podczas spotkań Zespołu ds. inwentaryzacji zasobów IT gminy Zabrze mających charakter warsztatów i konsultacji, celem weryfikacji poprawności baz danych i ich korekty. Wyniki analiz zebrano w 8 Produktach opisujących obecnie istniejące zasoby oraz potrzeby i plany w zakresie IT w perspektywie do 2020 r.

Zbiorcze zestawienie wyników i wniosków z inwentaryzacji przedstawiono poniżej.

### 3.3.1 PODSTAWOWA INFRASTRUKTURA INFORMATYCZNA

Gmina dysponuje dość dobrym potencjałem w zakresie podstawowej infrastruktury informatycznej, który może się stać bazą do realizacji bardziej zaawansowanych projektów IT, zwłaszcza w zakresie systemów informatycznych, za pomocą których będą realizowane usługi publiczne. Niemniej jednak przeprowadzona inwentaryzacja wykazała nieliczne, ale dość istotne braki w tym zakresie, które mogą stać się barierą rozwojową.

W zasobach Gminy znajduje się obecnie łącznie: 4858 szt. **komputerów**, które można podzielić na 2 grupy:

- 3835 szt. komputerów stacjonarnych, w tym 1879 szt. komputerów (ok. 49%) wykorzystywanych w Jednostkach Oświatowych do celów dydaktycznych;
- 1023 szt. komputerów przenośnych, w tym 439 szt. komputerów (ok. 43%) wykorzystywanych w Jednostkach Oświatowych do celów dydaktycznych.

Choć zasoby są w tym zakresie dość duże, to jednak wskazać trzeba, że większość posiadanego sprzętu komputerowego jest przestarzała i została zaliczona do klasy sprzętowej niskiej i średniej<sup>7</sup>.

Pośród wszystkich komputerów stacjonarnych i przenośnych 2571 szt. (52,92%) to komputery klasy średniej, a **1719 szt. (35,38%) to komputery klasy niskiej**. Pozostałe komputery zakwalifikowane do klasy wysokiej<sup>8</sup> stanowią tylko 11,69% - 568 szt.

Na posiadanym sprzęcie komputerowym dominuje oprogramowanie systemowe Windows, przy czym w ok. 60% przypadków są to systemy przestarzałe Windows (Vista, XP i niższe wersje), nie wspierane przez producenta systemu.

W zasobach Gminy znajdują się również **serwery** w łącznej liczbie 118 szt., z szacowaną łączną pojemnością dyskową wynoszącą 133 TB, przy czym lokalizacja ich jest następująca:

- 20 szt. (16,95%) serwerów funkcjonuje w Urzędzie Miasta;
- 55 szt. (46,61%) serwerów funkcjonuje w Jednostkach Organizacyjnych innych niż oświatowe;
- 43 szt. (36,44%) serwerów funkcjonuje w Jednostkach Oświatowych.

Większość z nich pełni rolę serwerów plików (zwłaszcza w Jednostkach Oświatowych i w Jednostkach Organizacyjnych innych niż oświatowe). Serwery bazodanowe lub aplikacyjno-bazodanowe najliczniej funkcjonują w Komórkach Organizacyjnych UM Zabrze (15 szt.) i Jednostkach Organizacyjnych innych niż oświatowe (30 szt.). Najczęściej występuje na nich technologia bazodanowa MS SQL (prawie połowa serwerów), rzadziej technologia MySQL (niemal 22%) i Oracle (14%).

Bardzo dużo jest również serwerów aplikacyjnych (łącznie 43 szt.). Pozostałe serwery pełnią funkcje kontrolerów domeny, serwerów wydruków, wirtualizacji, kopii bezpieczeństwa i serwerów terminali.

Serwery zabezpieczone są oprogramowaniem antywirusowym (65 szt.) i/lub firewallem systemowym (80 szt.). Wskazać jednak należy, że część urządzeń nie posiada żadnych zabezpieczeń (11 szt.).

Wśród **pozostałych urządzeń serwerowych** można wyróżnić:

- macierze dyskowe i inne urządzenia dyskowe – łącznie 30 szt., z łączną pojemnością dyskową 107,2 TB, z czego połowa w Jednostkach Organizacyjnych innych niż oświatowe,
- urządzenia do kopii zapasowych – w 25 Jednostkach, z łączną pojemnością dyskową 121 TB.

Serwery i urządzenia serwerowe nielicznie są zlokalizowane w specjalnie do tego przeznaczonych pomieszczeniach – **serwerowniach** (zaledwie 57 szt. w 23 Jednostkach), z czego jeszcze mniejsza liczba spełnia wymogi bezpieczeństwa. 43 z nich wyposażonych jest w systemy klimatyzacyjne, 46 posiada system zabezpieczeń antywłamaniowych, a zaledwie 7 system gaszenia. Serwerowni spełniających wszystkie trzy wymogi z zakresu bezpieczeństwa jest ogółem w Gminie 4.

<sup>7</sup> Patrz opis definicji w rozdziale 6

<sup>8</sup> Patrz opis definicji w rozdziale 6

Wszystkie Jednostki posiadają **urządzenia peryferyjne**. W zakresie drukarek przeważają drukarki laserowe - 890 szt., (w tym 341 szt. w Jednostkach Oświatowych), w dużo mniejszej liczbie drukarki atramentowe - 241 szt., (w tym 185 szt. w Jednostkach Oświatowych), drukarki igłowe - 110 szt. Do sprzętu drukującego doliczyć trzeba również urządzenia wielofunkcyjne, których jest łącznie 444 szt. Spośród wymienionego sprzętu drukującego zaledwie 398 szt. (23%) to urządzenia sieciowe (pracujące w sieci).

Specjalistyczne drukarki wielkoformatowe (plotery) funkcjonują w bardzo niewielkiej liczbie (4 szt. w UM Zabrze, 5 szt. w Jednostkach Organizacyjnych innych niż oświatowe, 6 szt. w Jednostkach Oświatowych).

W niemal każdej Jednostce funkcjonują również skanery - łącznie 284 szt., przy czym 70% z nich stanowią zasoby Jednostek Oświatowych.

W zakresie pozostałych urządzeń peryferyjnych można wskazać tu:

- terminale – 227 szt.
- tablety – 90 szt.
- tablice multimedialne – 157 szt.
- rzutniki/projektory – 425 szt.
- służbowe szyfrowane pendrive – 40 szt.

W zakresie korzystania z połączeń internetowych wskazać trzeba, że w trakcie inwentaryzacji 79% Jednostek było podłączonych do **Zabrzańskiej Szerokopasmowej Sieci Światłowodowej (ZMAN)** i liczba ta nadal rośnie. Z założeń przyjętych przez operatora ZMAN – Miejski Zarząd Dróg i Infrastruktury Informatycznej - wynika, że do końca 2015 roku z sieci tej będą korzystać wszystkie Jednostki miejskie. Niemniej jednak wskazać trzeba, że część z Jednostek podłączonych do sieci ZMAN zgłosiła problemy z jej funkcjonowaniem, w tym 20% z nich problemem upatrywało w braku środków na rozbudowę infrastruktury sieciowej wewnątrz Jednostki, a 14% z nich w problemach z jakością połączenia, co może wynikać bezpośrednio z braków w infrastrukturze wewnątrz Jednostki. Miasto Zabrze otrzymało od Wojewody Śląskiego dofinansowanie na rozbudowę szerokopasmowego Internetu w zakresie wewnętrznej infrastruktury sieciowej jednostek w kwocie 904 317,21 zł.

Podłączenie wszystkich Jednostek do ZMAN stwarza ogromne możliwości w zakresie rozwoju informatyzacji w Mieście. Przede wszystkim sieć szerokopasmowa gwarantuje Jednostkom dostęp do sieci internetowej połączeniem szybkim (o wysokiej przepustowości), wysokiej jakości i bezpiecznym. Ponadto stwarza szeroką możliwość skorzystania z innych jej funkcjonalności, czym zainteresowanie licznie zgłosiły wszystkie Jednostki miejskie. W szczególności wymienić tu należy:

- dostęp do telefonii internetowej (VoIP) – 44% Jednostek,
- obsługa poczty elektronicznej – 39% Jednostek,
- utrzymanie stron internetowych – 36 % Jednostek,
- hosting systemów dziedzinowych – 34% Jednostek,
- dostęp do monitoringu miejskiego – 34% Jednostek,

- i mniej licznie zgłaszane, ale jednak występujące zainteresowanie funkcjonalnościami typu: system zarządzania ruchem drogowym w Mieście, zdalne zarządzanie oprogramowaniem i sprzętem, obsługa systemów zarządzania informacją, hot-spoty, zdalne zarządzanie infrastrukturą sieci szerokopasmowej, infrastrukturą ciepłowniczą i wod.-kan., dostęp do systemu powiadamiania ratunkowego (te ostatnie przede wszystkim w celu szybkiego reagowania w sytuacjach kryzysowych lub w przypadku awarii).

Poza siecią ZMAN Jednostki korzystają również z **innych połączeń internetowych** (74 łącza w 56 Jednostkach), gdzie część z nich pełni funkcje łączy zapasowych (redundantnych) lub uzupełniających w stosunku do ZMAN (np. łącza mobilne). Część umów terminowych na ww. usługi w ciągu najbliższych kilku - kilkunastu miesięcy wygaśnie. Najczęściej są to połączenia typu ADSL (45%) i DSL (27%), o przepustowości rzędu 2Mb/s-12Mb/s. Największym dostawcą Internetu jest Orange (54% funkcjonujących łączy). Daleko mniejszy udział mają w rynku firmy Netia (12%) i lokalny Debacom (11%).

W większości Jednostek funkcjonują **wewnętrzne sieci**, w tym w 66% Jednostek sieci radiowe, udostępniane najczęściej pracownikom tych Jednostek i w 82% sieci przewodowe, z przeważnie dość niską szybkością pracy sieci na poziomie 10/100 Mb/s (63% Jednostek).

Spośród wszystkich Jednostek Miasta Zabrze zaledwie 16 wykazało używanie **kanałów VPN** w zewnętrznej komunikacji przez Internet, przy czym najczęściej są one używane do serwisu technicznego aplikacji dziedzinowych z UM Zabrze oraz do serwisu technicznego aplikacji dziedzinowych zewnętrznych dostawców.

### 3.3.2 SYSTEMY DZIEDZINOWE

Analiza funkcjonujących w Gminie systemów dziedzinowych i systemów wspomagających zarządzanie informacją wykazała dość duże rozproszenie używanego oprogramowania, szczególnie w Jednostkach Oświatowych. Brak ujednoczonych standardów w tym zakresie jest niewątpliwie barierą rozwojową dalszej informatyzacji i utrudnia optymalne zarządzanie zasobami gminnymi.

Najwięcej systemów dziedzinowych funkcjonuje w UM Zabrze, bo aż 81, co wynika z szerokiego zakresu zadań wykonywanych przez Miasto (zadania wynikające zarówno z ustawy o samorządzie gminnym, jak i ustawy o samorządzie powiatowym). W Jednostkach innych niż oświatowe funkcjonuje 51 systemów dziedzinowych, zaś w Jednostkach Oświatowych 41.

W zakresie systemów dziedzinowych wspólnych wykazano, że 2 systemy są wykorzystywane we wszystkich Jednostkach organizacyjnych Miasta i są to systemy ePFRON2 oraz Płatnik.

Dodatkowo, 9 systemów dziedzinowych jest wspólnych dla UM Zabrze oraz Jednostek Pozostałych, zaś 6 systemów to systemy wspólne dla UM Zabrze i Jednostek Oświatowych. Systemy dziedzinowe w JO Miasta Zabrze są bardzo różnorodne, gdyż aby je skategoryzować, rozróżniono 12 różnych rodzajów systemów, przy czym

65 systemów pozostało niesklasyfikowanych. Najwięcej systemów funkcjonujących w JO Miasta Zabrze to:

- Systemy dziedziczne finansowe – 23 systemy,
- Systemy dziedziczne w zakresie szkolnictwa – 21 systemów.

Analiza posiadanych systemów dziedzicznych pod kątem używanych silników baz danych wykazała, że najwięcej systemów posiada silniki baz danych Oracle (53 sztuki) oraz kolejno:

- MS SQL (28 sztuk),
- MySQL (12 sztuk),
- PostgreSQL (3 sztuki).

W większości analizowanych Jednostek nie występują systemy dziedziczne zapewniające prezentację danych w postaci map tematycznych (18 systemów dziedzicznych).

46% wszystkich systemów dziedzicznych działa z poziomu przeglądarki internetowej, najwięcej systemów tego typu posiada UM Zabrze (49 sztuk). Jednostki Pozostałe posiadają 19 systemów dziedzicznych działających z poziomu przeglądarki internetowej, zaś w Jednostkach Oświatowych funkcjonują 24 systemy tego typu. Zaledwie 25% systemów dziedzicznych zapewnia wymianę danych z innymi podmiotami publicznymi na bieżąco, największą liczbę systemów tego typu wykazano w UM Zabrze (23 sztuki). W obrębie całego Miasta wykazano bardzo małą ilość systemów dziedzicznych udostępniających elektroniczne usługi dla mieszkańców, przedsiębiorców i innych instytucji (17%).

### 3.3.3 BEZPIECZEŃSTWO

Funkcjonowanie systemów dziedzicznych w Gminie biorąc pod uwagę kwestie związane z bezpieczeństwem należy ocenić dość dobrze. W 90% Jednostek wykonywane są **kopie bezpieczeństwa**, a 89% Jednostek przechowuje kopie do 1 roku lub powyżej 1 roku.

W niemal wszystkich Jednostkach funkcjonują również **dokumenty związane z bezpieczeństwem systemów IT** i w większości z nich zapisy tych dokumentów są realizowane, w tym:

- Polityka Bezpieczeństwa Danych Osobowych – 92,4% Jednostek (w tym 85% stosuje zapisy),
- Instrukcja Zarządzania Systemem Informatycznym – 80,7% Jednostek (w tym 68% stosuje zapisy),
- Procedury awaryjne – 41,2% Jednostek ( w tym 36% stosuje zapisy),
- Certyfikat wdrożenia polityki zarządzania bezpieczeństwem zgodny z Polską Normą PN ISO/IEC 27001:2007 lub nowszy – 1,7% Jednostek (wszystkie stosują zapisy),
- Inne dokumenty – 9,2% Jednostek (7,6% stosuje zapisy).

W Gminie w 112 Jednostkach funkcjonuje 1 596 **zbiorów danych osobowych**, w tym 413 zawierających dane wrażliwe. Zaledwie 23 Jednostki zgłosiły swoje zbiory danych osobowych do GIODO. W 66 Jednostkach wyznaczono Administratora Bezpieczeństwa



Informacji, w 58 Administratora Systemów Informatycznych, a w 43 Lokalnego Administratora Systemów Informatycznych.





W 60,5% Jednostek funkcjonują procedury zgłaszania i usuwania problemów / incydentów.

### 3.3.4 E-USŁUGI PUBLICZNE I SYSTEMY WSPOMAGAJĄCE ZARZĄDZANIE INFORMACJĄ

Znaczne rozproszenie funkcjonującego oprogramowania dziedzinowego jest niewątpliwą przyczyną dość niskiej liczby **e-usług publicznych**<sup>9</sup> świadczonych w Gminie, zwłaszcza zaś tych najbardziej pożądaných, tj. 3 i 4 poziomu<sup>10</sup>.

W ramach inwentaryzacji zasobów wszystkie e-usługi świadczone w Gminie zostały pogrupowane w 13 obszarach tematycznych i podzielone na 4 poziomy realizacji, w zależności od ich stopnia dojrzałości.

Łącznie w Gminie świadczonych jest 548 e-usług, w tym:

-  na poziomie 1 – 92 e-usługi (16,79%),
-  na poziomie 2 - 260 e-usług (47,44%),
-  na poziomie 3 - 176 e-usług (32,12%),
-  na poziomie 4 - 20 e-usług (ponad 3,65%).

W ramach poszczególnych grup e-usług zidentyfikowano następujące:

1. e-usługi z zakresu podatków – realizowane wyłącznie przez Komórki Organizacyjne UM Zabrze, w łącznej liczbie 38, w tym:
  - na poziomie 2 – 19 e-usług,
  - na poziomie 3 – 19 e-usług.Żadna e-usługa w zakresie podatków nie jest świadczona na poziomie 1 oraz 4.
2. e-usługi z zakresu budownictwa, architektury, urbanistyki i planowania przestrzennego – realizowane wyłącznie przez Komórki Organizacyjne UM Zabrze, w łącznej liczbie 42, w tym:
  - na poziomie 1 – 5 e-usług,
  - na poziomie 2 – 31 e-usług,
  - na poziomie 3 – 6 e-usługŻadna e-usługa nie jest świadczona na poziomie 4.
3. e-usługi z zakresu zarządzania infrastrukturą przestrzenną – realizowane są przez Komórki Organizacyjne UM Zabrze i Jednostki Organizacyjne inne niż oświatowe w łącznej liczbie 74, w tym:
  - na poziomie 1 – 9 e-usług,
  - na poziomie 2 – 37 e-usług,
  - na poziomie 3 – 27 e-usług,

---

9 Patrz opis definicji w rozdziale 6

10 Patrz opis definicji w rozdziale 6

- na poziomie 4 – 1 e-usługa
- 4.** e-usługi z zakresu ochrony środowiska - realizowane wyłącznie przez Komórki Organizacyjne UM Zabrze, w łącznej liczbie 29, w tym:
  - na poziomie 2 – 21 e-usług,
  - na poziomie 3 – 8 e-usług.Żadna e-usługa nie jest świadczona na poziomie 1 i poziomie 4.
- 5.** e-usługi z zakresu rolnictwa, łowiectwa, hodowli, rybołówstwa i leśnictwa - realizowane wyłącznie przez Komórki Organizacyjne UM Zabrze, w łącznej liczbie 12, w tym:
  - na poziomie 2 – 4 e-usługi,
  - na poziomie 3 – 8 e-usług.Żadna e-usługa nie jest świadczona na poziomie 1 i poziomie 4.
- 6.** e-usługi z zakresu komunikacji, drogownictwa i transportu - realizowane są przez Komórki Organizacyjne UM Zabrze i Jednostki Organizacyjne inne niż oświatowe, w łącznej liczbie 81, w tym:
  - na poziomie 2 – 42 e-usługi,
  - na poziomie 3 – 39 e-usług.Żadna e-usługa nie jest świadczona na poziomie 1 i poziomie 4.
- 7.** e-usługi z zakresu działalności gospodarczej, koncesji i zezwoleń – realizowane wyłącznie przez Komórki Organizacyjne UM Zabrze, w łącznej liczbie 13, w tym:
  - na poziomie 2 – 6 e-usług,
  - na poziomie 3 – 7 e-usług.Żadna e-usługa nie jest świadczona na poziomie 1 i poziomie 4.
- 8.** e-usługi obywatelskie i z zakresu USC - realizowane wyłącznie przez Komórki Organizacyjne UM Zabrze, w łącznej liczbie 73, w tym:
  - na poziomie 1 – 15 e-usług,
  - na poziomie 2 – 37 e-usług,
  - na poziomie 3 – 21 e-usług.Żadna e-usługa nie jest świadczona na poziomie 4.
- 9.** e-usługi z zakresu zdrowia, spraw i pomocy społecznej – realizowane są przez Komórki Organizacyjne UM Zabrze i JOP, w łącznej liczbie 56, w tym:
  - na poziomie 1 – 48 e-usług,
  - na poziomie 2 – 8 e-usług,Żadna z e-usług nie jest realizowana na poziomie 3 i poziomie 4.
- 10.** e-usługi z zakresu oświaty i edukacji – w łącznej liczbie 39, w tym 29 w Jednostkach Oświatowych i 12 w Komórkach Organizacyjnych UM Zabrze, na poziomach:
  - a) w Komórkach Organizacyjnych UM Zabrze
    - poziom 1 – 1 e-usługa,
    - poziom 2 – 3 e-usługi,
    - poziom 3 – 5 e-usług,



- poziom 4 – 3 e-usługi.
- b) w Jednostkach Oświatowych:
  - poziom 1 – 4 e-usługi
  - poziom 2 – 15 e-usług,
  - poziom 3 – 8 e-usług,
  - poziom 4 – 2 e-usługi.
- 11. e-usługi z zakresu kultury, sportu i turystyki – 7 e-usług na poziomie 3, realizowane wyłącznie przez Komórki Organizacyjne UM Zabrze.  
Żadna e-usługa nie jest świadczona na poziomie 1, poziomie 2 i poziomie 4.
- 12. e-usługi Powiatowego Urzędu Pracy – świadczone wyłącznie przez Powiatowy Urząd Pracy, w łącznej liczbie 53, w tym:
  - na poziomie 1 – 8 e-usług,
  - na poziomie 2 – 35 e-usług,
  - na poziomie 3 – 8 e-usług,
  - na poziomie 4 – 2 e-usługi.
- 13. Pozostałe e-usługi – świadczone w łącznej liczbie 31 przez wszystkie Jednostki miejskie, w tym:
  - na poziomie 1 – 2 e-usługi,
  - na poziomie 2 – 3 e-usługi,
  - na poziomie 3 – 14 e-usług,
  - na poziomie 4 – 12 e-usług.

W zakresie **systemów wspomagających zarządzanie informacją**, które w większości służą do prawidłowej realizacji e-usług publicznych używane są w różnym stopniu:

- Poczta elektroniczna – 119 Jednostek,
- Biuletyn Informacji Publicznej – 119 Jednostek,
- Elektroniczny Obieg Dokumentów EOD (KSOD) – 119 Jednostek,
- Strona internetowa – 109 Jednostek,
- Elektroniczna Skrzynka Podawcza na platformie SEKAP – 119 Jednostek,
- Elektroniczna Skrzynka Podawcza (ESP) – 90 Jednostek,

Rzadko stosowane systemy wspomagania zarządzania informacją to:

- Newsletter – 6 Jednostek,
- Forum – 3 Jednostki.
- Elektroniczne Biuro Obsługi Klienta (EBOK) – 1 Jednostka.

Należy podkreślić, że posiadane systemy w większości są wykorzystywane w codziennej pracy. W zakresie analizy systemów wspomagających zarządzanie informacją, zinwentaryzowano funkcjonowanie **profilu zaufanych oraz podpisów kwalifikowanych** w obrębie Gminy Zabrze. Profile zaufane nie są powszechnie stosowane w Jednostkach Organizacyjnych Miasta Zabrze. Zaledwie 18 Jednostek w skali całego Miasta posiada profile zaufane w liczbie 28. Najwięcej profili stosowanych jest w Jednostkach Oświatowych

(12 profili w 9 jednostkach). Należy zaznaczyć, że mimo posiadania profili zaufanych wśród JO Miasta Zabrze, 12 z tych profili jest sporadycznie wykorzystywanych w codziennej pracy. Inaczej wygląda sytuacja w przypadku podpisów kwalifikowanych. Aż 119 JO Miasta Zabrze posiada podpisy kwalifikowane w liczbie 336, które w większości przypadków są wykorzystywane w codziennej pracy.

### 3.3.5 ZASOBY KADROWE IT

Przy prowadzeniu inwentaryzacji istniejących zasobów IT w Gminie Zabrze nie do pominięcia był również potencjał leżący w zasobach ludzkich IT. Przeprowadzona analiza wykazała, że we wszystkich Jednostkach jest wiele osób dysponujących nie tylko wysokospecjalistyczną wiedzą z zakresu IT, ale również posiadających szerokie umiejętności poparte bogatym doświadczeniem. Większość spośród 223 osób, które wzięły udział w badaniu<sup>11</sup>, wykonujących zadania na specjalistycznych stanowiskach, to pracownicy o wysokich kompetencjach zawodowych, posiadający umiejętności w strategicznych dla Gminy obszarach. Wskazane umiejętności pracowników dość często jednak nie były poparte odpowiednim doświadczeniem w tym zakresie.

Zbiorcze zestawienie danych o zasobach kadrowych IT w Gminie przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 5. Podsumowanie produktu – zestawienie najważniejszych informacji**

Nazwa stanowiska / wykonywanych zadań / pełnionych funkcji	Liczba osób	Kompetencje (umiejętności) poparte dużym doświadczeniem	Kompetencje (umiejętności) poparte małym doświadczeniem
<b>Lider/Zastępca Lidera aplikacji</b>	66	Testowanie systemów	Wdrażanie systemów informatycznych, Obsługa platform ePUAP, SEKAP
<b>Administrator Bezpieczeństwa Informacji</b>	50	Obsługa platform ePUAP, SEKAP, Znajomość przepisów z zakresu informatyzacji	Wiedza w zakresie zadań ABI
<b>Nauczyciel (odpowiedzialny w Jednostce za IT)</b>	46	Technologie multimedialne, Administrowanie sieciami komputerowymi	Obsługa platform ePUAP, SEKAP
<b>Administrator Systemów Informatycznych</b>	44	Administrowanie systemami informatycznymi od strony technicznej, Administrowanie systemami informatycznymi od strony merytorycznej, Administrowanie sieciami komputerowymi	Obsługa platform ePUAP, SEKAP, Wdrażanie systemów informatycznych
<b>Konsultant merytoryczny</b>	34	Testowanie systemów, Prowadzenie szkoleń IT	Wdrażanie systemów informatycznych

<sup>11</sup> Ankieta inwentaryzacyjna w zakresie zasobów kadrowych IT była dobrowolna. Pełnione przez osoby biorące udział w badaniu funkcje i zadania w Jednostkach mogły być zaznaczane kilkakrotnie (np. Nauczyciel i Administrator Systemów Informatycznych).

Nazwa stanowiska / wykonywanych zadań / pełnionych funkcji	Liczba osób	Kompetencje (umiejętności) poparte dużym doświadczeniem	Kompetencje (umiejętności) poparte małym doświadczeniem
<b>Pracownik Help desk</b>	33	Prowadzenie szkoleń IT, Administrowanie systemami informatycznymi od strony technicznej, Administrowanie systemami informatycznymi od strony merytorycznej	Wdrażanie systemów informatycznych
<b>Administrator Sieci</b>	30	Administrowanie sieciami komputerowymi, Administrowanie systemami informatycznymi od strony technicznej	Obsługa platform ePUAP, SEKAP
<b>Trener wewnętrzny</b>	27	Prowadzenie szkoleń IT, Testowanie systemów	Wdrażanie systemów informatycznych
<b>Analitik biznesowy IT</b>	22	Administrowanie systemami informatycznymi od strony merytorycznej	Obsługa platform ePUAP, SEKAP, Wdrażanie systemów informatycznych, Wiedza w zakresie zadań ABI
<b>Administrator baz danych</b>	21	Zarządzanie bazami danych, Umiejętności i wiedza z zakresu bezpieczeństwa danych, Administrowanie systemami informatycznymi od strony technicznej, Administrowanie systemami informatycznymi od strony merytorycznej	Obsługa platform ePUAP, SEKAP
<b>Serwisant</b>	20	Administrowanie sieciami komputerowymi, Administrowanie systemami informatycznymi od strony technicznej, Administrowanie systemami informatycznymi od strony merytorycznej	Wdrażanie systemów informatycznych, Obsługa platform ePUAP, SEKAP
<b>Koordynator wdrożeń</b>	15	Znajomość KRI, Znajomość przepisów z zakresu informatyzacji, Prowadzenie szkoleń IT	Wdrażanie systemów informatycznych
<b>Kierownik działu IT</b>	8	Znajomość przepisów z zakresu informatyzacji, Administrowanie systemami informatycznymi od strony merytorycznej, Wiedza w zakresie zadań ABI	Wdrażanie systemów informatycznych
<b>Programista</b>	4	Administrowanie systemami informatycznymi od strony technicznej, Administrowanie sieciami komputerowymi	Obsługa platform ePUAP, SEKAP
<b>Kierownik zespołu wdrożeniowego</b>	4	Wdrażanie systemów informatycznych, Integracja systemów i oprogramowania, Prowadzenie szkoleń	Zarządzanie projektami informatycznymi

Nazwa stanowiska / wykonywanych zadań / pełnionych funkcji	Liczba osób	Kompetencje (umiejętności) poparte dużym doświadczeniem	Kompetencje (umiejętności) poparte małym doświadczeniem
<b>Administrator Oracle</b>	3	Obsługa baz danych Oracle, Zarządzanie bazami danych, Administrowanie systemami informatycznymi od strony technicznej, Administrowanie systemami informatycznymi od strony merytorycznej	Wdrażanie systemów informatycznych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Inwentaryzacji zasobów IT Gminy Zabrze, kwiecień 2015.

48 osób zadeklarowało również pełnienie innych funkcji/ zadań niż te wymienione powyżej. Przy posiadaniu tak dobrych zasobów kadrowych trzeba brać pod uwagę konieczność stałego podnoszenia kompetencji personelu, zwłaszcza w tak dynamicznej dziedzinie, jaką jest IT. Niemal wszystkie osoby biorące udział w badaniu zadeklarowały chęć podnoszenia swoich kwalifikacji w różnych formach doształcania zawodowego (m.in. studia kierunkowe – 19 osób, podyplomowe – 65 osób, szkolenia specjalistyczne – 161 osób, kursy – 159 osób, inne formy – 16 osób). Najbardziej pożądane kierunki doształcania<sup>12</sup> w formie studiów to:

- Bezpieczeństwo danych (47 osób),
- Technologie multimedialne (41 osób),
- Zarządzanie bazami danych (37 osób),
- Zarządzanie projektami informatycznymi (37 osób).

Najczęściej wskazywane potrzeby doształcenia w formie kursów, szkoleń specjalistycznych i in. obejmowały zagadnienia:

- Szkolenia z obsługi ePUAP, SEKAP (92 osoby),
- Bezpieczeństwo systemów informatycznych (80 osób),
- Komunikacja interpersonalna (71 osób),
- Certyfikowane szkolenia Microsoft (67 osób),
- Szkolenia z zakresu tworzenia stron internetowych (58 osób),
- Administrowanie bazami danych (57 osób).

### 3.4 KORZYŚCI Z WDRAŻANIA NOWOCZESNYCH ROZWIĄZAŃ IT

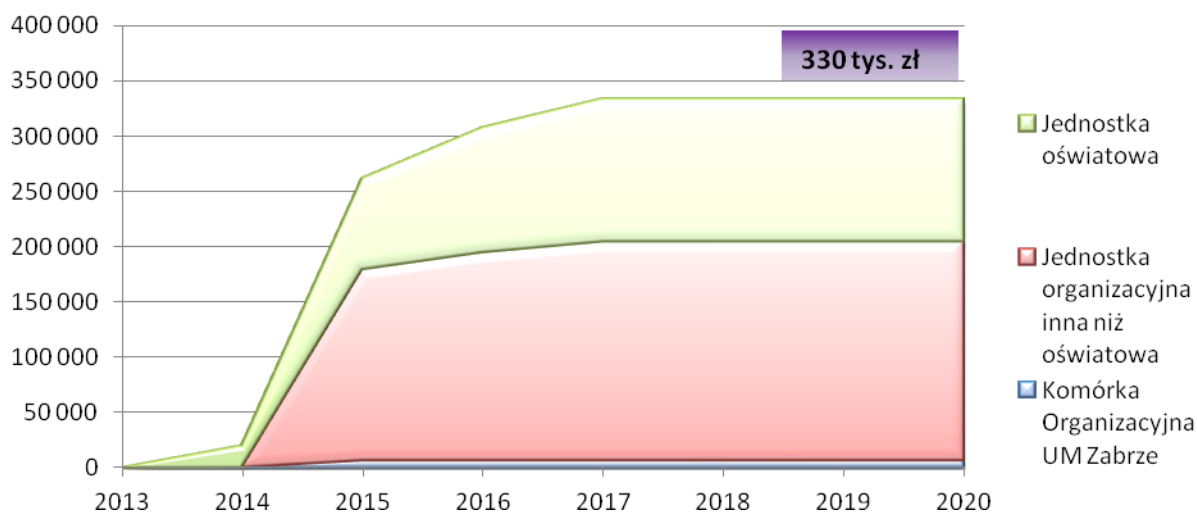
Dość dobre funkcjonowanie IT w Gminie pociąga za sobą niezbędne koszty wdrożenia i utrzymania, choć trzeba stwierdzić, że w wielu przypadkach poniesione nakłady inwestycyjne na rozwój informatyzacji w Gminie (głównie przy realizacji projektów w poprzednim okresie programowania), w perspektywie kilkuletniej przyniosły nie tylko korzyści jakościowe, ale również oszczędności w funkcjonowaniu Jednostek. W przypadku

<sup>12</sup> Zgodne z zakresem obowiązków, pełnionymi funkcjami i /lub wykonywanymi zadaniami w Jednostce.

niektórych projektów poniesione nakłady inwestycyjne zostały zrekomensowane spadkiem kosztów wynikającym z wdrożenia nowoczesnego rozwiązania IT.

Przykładem takiej inwestycji jest budowa Zabrzeńskiej Szerokopasmowej Sieci Światłowodowej ZMAN, gdzie skumulowane oszczędności wynikające z podłączenia Jednostek miejskich do sieci wyniosą już w 2015r. ok. 260 tys. zł., a w 2020 r. szacuje się je na poziomie ok. 330 tys. zł.

**Wykres 1. Skumulowane oszczędności w latach 2014-2020 wynikające z podłączenia Jednostek/Komórek do Zabrzeńskiej Szerokopasmowej Sieci Światłowodowej ZMAN**



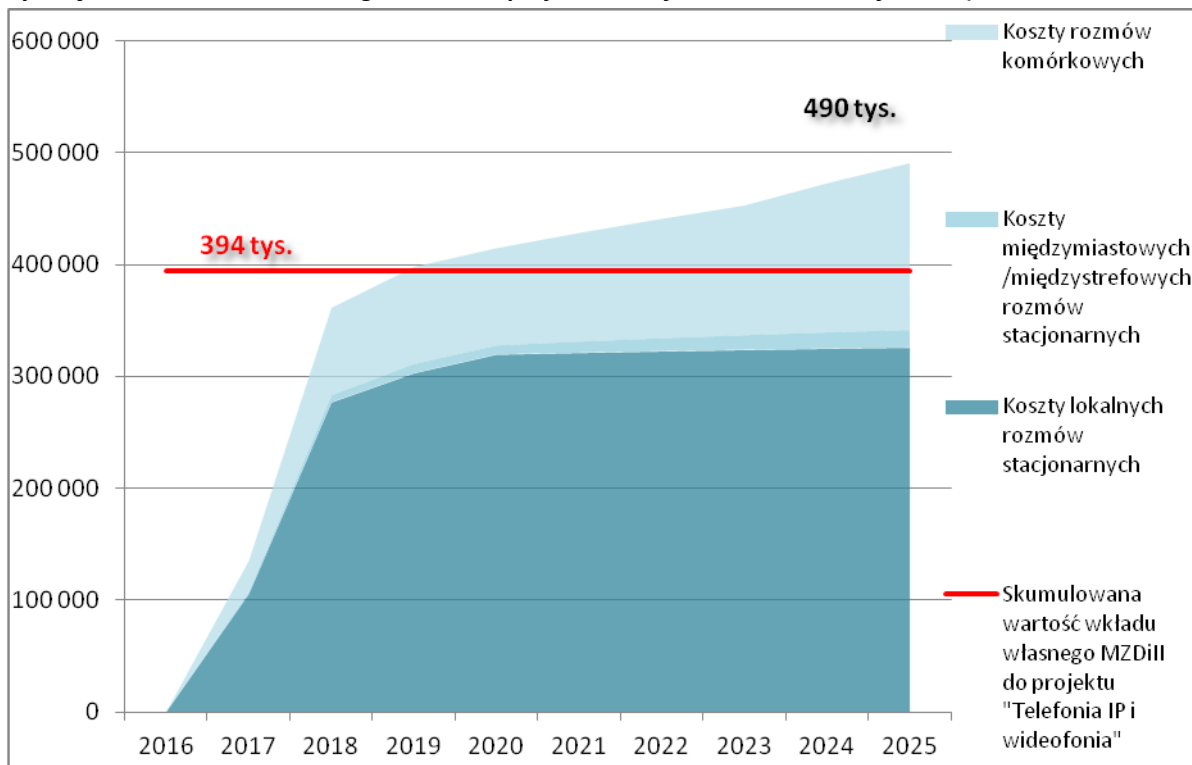
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Inwentaryzacji zasobów IT Gminy Zabrze, kwiecień 2015.

Oprócz wymienionych korzyści finansowych do niewątpliwych pozytywnych oddziaływań projektu należy zaliczyć podniesienie szybkości, jakości i bezpieczeństwa dostępu Jednostek do Internetu.

Kolejny przykład korzyści płynących z inwestowania w nowoczesne rozwiązania IT to optymalizacja i poprawa zarządzania kosztami funkcjonowania IT w UM Zabrze na skutek wdrożenia zintegrowanych systemów informatycznych, pozwalających na kontrolowanie tych kosztów i szybkie podejmowanie decyzji. Zwłaszcza dobrze ewidencjonowane koszty usług serwisowych infrastruktury i oprogramowania IT w UM Zabrze (w podziale na poszczególne rodzaje kosztów) umożliwiają ich kontrolowanie i optymalne zarządzanie.

Przykładem przyszłej inwestycji, która może bardzo pozytywnie wpłynąć na funkcjonowanie Jednostek miejskich, zwłaszcza zaś w ich aspekcie finansowym, jest wykorzystanie istniejącej infrastruktury sieci ZMAN do wdrożenia telefonii internetowej (VoIP). Szacowane oszczędności z tego tytułu w perspektywie najbliższych 10 lat powinny przewyższyć planowany wkład własny do Projektu.

**Wykres 2. Skumulowane oszczędności kosztów rozmów telefonicznych w jednostkach organizacyjnych Miasta Zabrze w podziale na rodzaje kosztów w latach 2016-2025 przy przejściu na VoIP (w zł) oraz wyodrębnieniem wkładu własnego MZDiI do projektu „Telefonia IP i wideotelefonii”.\*)**



\*) Skumulowane oszczędności i skumulowane nakłady na realizację Projektu liczone są narastająco w ciągu kolejnych lat prognozy.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Inwentaryzacji zasobów IT Gminy Zabrze, kwiecień 2015.

## 4. ANALIZA SWOT

Przedstawiona w rozdziale 3 analiza stanu wybranych zasobów IT Miasta Zabrze wymaga wskazania priorytetowych obszarów działań. W tym celu dokonano analizy czynników sprzyjających budowie społeczeństwa informacyjnego, opartego na wiedzy, w mieście Zabrze oraz barier utrudniających lub wręcz hamujących dalszy jego rozwój. Analiza ta, przedstawiona w klasycznej postaci SWOT, wywodzi się z ogólnego rozpoznania potencjału wewnętrznego miasta – jego mocnych i słabych stron – oraz szeroko rozumianego otoczenia regionalnego i krajowego z którego są wyprowadzone szanse i zagrożenia dla budowy społeczeństwa informacyjnego.

Wyszczególnione w Tabeli 6 elementy SWOT odnoszą się do ogólnej sytuacji informatyzacji miasta, dlatego należy mieć na uwadze fakt, że w konkretnych przypadkach mogą one dotyczyć przede wszystkim określonych obszarów problemowych zdiagnozowanych w procesie inwentaryzacji zasobów IT Gminy Zabrze.

**Tabela 6. Analiza SWOT**

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Konsekwentnie realizowana strategia informatyzacji Miasta</li><li>2. W pełni zinwentaryzowane zasoby IT w Mieście</li><li>3. W miarę dobre wyposażenie Jednostek w podstawową infrastrukturę teleinformatyczną, zapewniającą możliwość bieżącej pracy oraz świadczenia elektronicznych usług na podstawowym 1 i 2 poziomie dojrzałości</li><li>4. Wysoki stopień wykorzystania w Jednostkach sieci ZMAN, zapewniającej stabilny i szybki dostęp do Internetu</li><li>5. Bardzo dobre wyposażenie Jednostek w systemy dziedzinowe, wspomagające pracę w różnych obszarach ich działania</li><li>6. Realizacja bardzo dużej liczby elektronicznych usług na poziomie 1 i 2, głównie w oparciu o platformę SEKAP i Kompleksowy System Obiegu Dokumentów (EOD)</li><li>7. Wysoki poziom formalnego przygotowania Jednostek do zapewnienia bezpieczeństwa przetwarzania informacji i ochrony danych osobowych (duża liczba dokumentów proceduralnych we wszystkich Jednostkach w Mieście)</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Bardzo duża ilość sprzętu komputerowego niskiej klasy i słabo rozwinięta wewnętrzna infrastruktura sieciowa, uniemożliwiająca zapewnienie interoperacyjności systemów dziedzinowych oraz świadczenie e-usług na wyższych poziomach dojrzałości</li><li>2. Niewykorzystany potencjał sieci ZMAN do realizowania usług sieciowych i tworzenia nowych rozwiązań sieciowo- systemowych dla całego Miasta</li><li>3. Brak ujednoczonych w skali Miasta standardów serwisowania i zarządzania majątkiem IT oraz wspólnych procedur prowadzenia zamówień publicznych</li><li>4. Niski poziom integracji i aktualizacji do nowych przepisów prawnych systemów dziedzinowych oraz bardzo mała powszechność realizacji usług 3 i 4 poziomu dojrzałości przez te systemy</li><li>5. Brak atrakcyjnych dla mieszkańców i przedsiębiorców elektronicznych usług publicznych na wysokich poziomach dojrzałości (co najmniej 3)</li><li>6. Słaba egzekwowalność procedur związanych z bezpieczeństwem ochrony danych osobowych oraz brak ujednoczonych standardów w Jednostkach Organizacyjnych Miasta</li></ol>



<p><b>8.</b> Skuteczna realizacja projektów IT w Mieście, wykonanych ze środków zewnętrznych w poprzednich okresach programowania</p> <p><b>9.</b> Bardzo dobrze przygotowane kadry IT w UM Zabrze do wdrażania innowacyjnych projektów z tego obszaru</p> <p><b>10.</b> Bardzo duża liczba pracowników samorządowych o wysokich kompetencjach w strategicznych dla Miasta obszarach z zakresu IT, jednocześnie pragnących systematycznie podnosić swoje kwalifikacje i nabywać nowe umiejętności i doświadczenia</p> <p><b>11.</b> Wysoki potencjał do realizacji wspólnych projektów informatycznych między UM Zabrze a Jednostkami Organizacyjnymi</p>	<p><b>7.</b> Małe zainteresowanie realizacją projektów IT wychodzących poza infrastrukturę teleinformatyczną</p> <p><b>8.</b> Niski poziom świadomości pracowników Jednostek Organizacyjnych Miasta na temat istoty, zakresu i znaczenia wykorzystania nowoczesnych Techniki Informatyczno-Komunikacyjnych (ICT) w codziennej pracy</p> <p><b>9.</b> Niewystarczające zasoby kadrowe w zespołach wdrożeniowych oraz problemy z rekrutacją osób o wysokich kwalifikacjach i doświadczeniu w realizacji projektów</p> <p><b>10.</b> Brak wytycznych w zakresie realizacji szkoleń specjalistycznych lub innych form podnoszenia kwalifikacji pracowników</p> <p><b>11.</b> Niski udział sektora zaawansowanych technologii informatycznych w gospodarce Miasta (Smart City)</p> <p><b>12.</b> Niewystarczająca promocja idei społeczeństwa informacyjnego</p>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<p><b>1.</b> Wykorzystanie potencjału płynącego z potwierdzonej na szczeblu regionalnym i krajowym pozycji Miasta jako Lidera informatyzacji w kształtowaniu i utrzymaniu pozytywnego wizerunku Miasta</p> <p><b>2.</b> Wykorzystanie położenia geograficznego, potencjału gospodarczego i turystycznego</p> <p><b>3.</b> Duża liczba kierunków i specjalności IT oferowanych przez okoliczne ośrodki akademickie</p> <p><b>4.</b> Wykorzystanie potencjału ośrodków akademickich do rozwoju B+R w zakresie IT</p> <p><b>5.</b> Polityka państwa i polityka europejska w zakresie rozwoju społeczeństwa informacyjnego, a w szczególności poziom potencjalnego dofinansowania projektów IT z funduszy krajowych i strukturalnych UE</p> <p><b>6.</b> Kreowanie projektów IT oraz inwestycje w nowe technologie szansą zatrzymania mieszkańców w miejscu zamieszkania</p> <p><b>7.</b> Zwiększający się popyt na usługi elektroniczne i rosnące znaczenie wiedzy w różnych dziedzinach życia</p> <p><b>8.</b> Zwiększenie bezpieczeństwa ogólnego mieszkańców Gminy przez zaangażowanie sektora zaawansowanych technologii</p>	<p><b>1.</b> Niski poziom świadomości w zakresie rozwoju społeczeństwa informacyjnego, wynikających z tego korzyści i zagrożeń</p> <p><b>2.</b> Odptyw dobrze wykształconych kadr z miasta i regionu.</p> <p><b>3.</b> Brak środków na finansowanie projektów IT</p> <p><b>4.</b> Małe zainteresowanie szkół wyższych nauczaniem na odległość</p> <p><b>5.</b> Niestabilność prawa, częste zmiany przepisów</p> <p><b>6.</b> Skomplikowane i długotrwałe procedury – duży stopień biurokratyzowania</p> <p><b>7.</b> Wykluczenie cyfrowe starszego pokolenia, osób niepełnosprawnych i bezrobotnych</p> <p><b>8.</b> Szybkie starzenie się technologii – konieczność stałego dostosowywania sprzętu i oprogramowania do bieżących wymogów</p>

informatycznych w gospodarce Miasta	
-------------------------------------	--

Źródło: Opracowanie własne

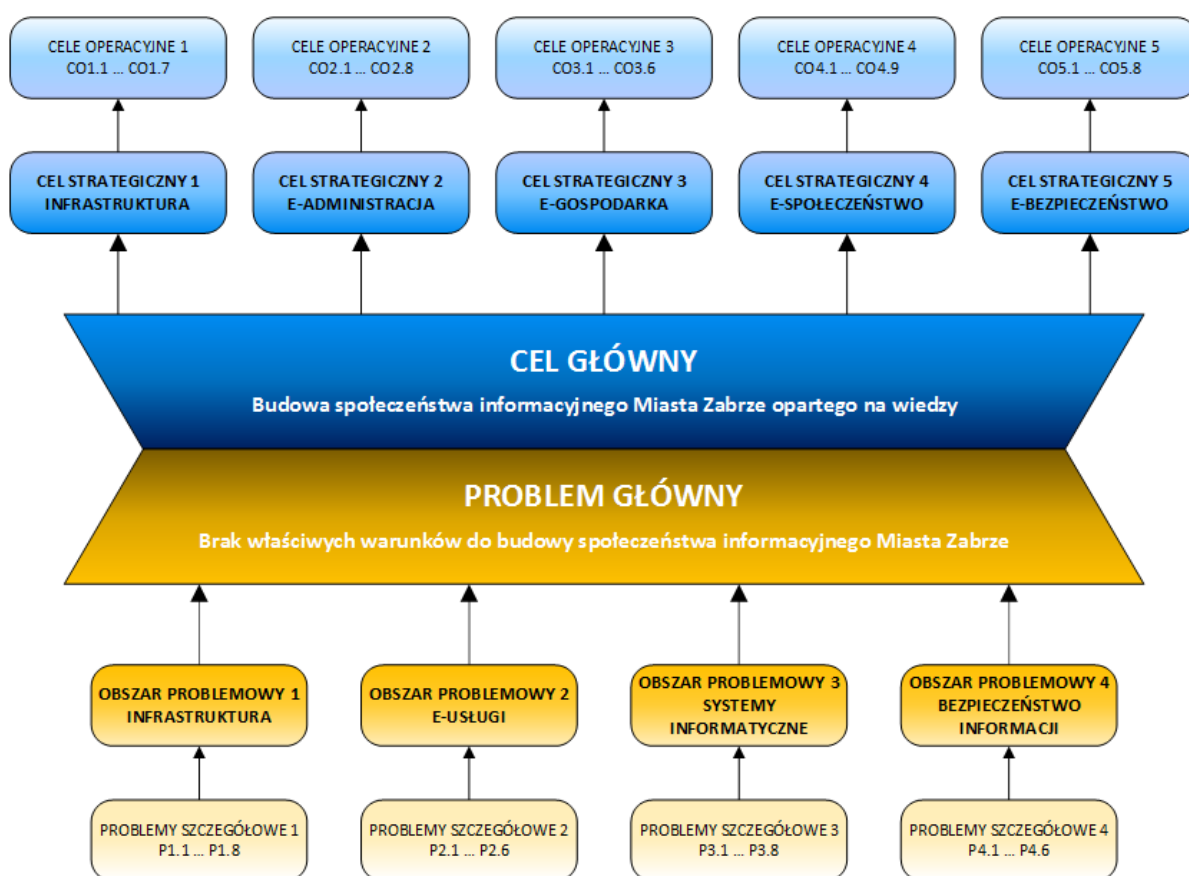
Z przedstawionej oceny wynika, że potencjał wewnętrzny Miasta tkwi głównie w konsekwentnie realizowanej strategii informatyzacji oraz posiadanym kapitale ludzkim i jego możliwościach. Jednak słabe strony mogą wpłynąć na zahamowanie rozwoju społeczeństwa informacyjnego i utraty przez Miasto pozycji Lidera informatyzacji samorządowej. Tkwiące w otoczeniu szanse stwarzają ogromne możliwości rozwoju, a ich odpowiednie wykorzystanie stwarza potencjalne możliwości przekształcenia słabych stron w mocne.

## 5. ANALIZA STRATEGICZNA

Analizę strategiczną wykonano w układzie zobrazowanym na poniższym schemacie (Rysunek nr 1). Przyjęta metodyka formułowania głównego celu i problemu wynika z właściwego procesu definiowania celów strategicznych na podstawie zidentyfikowanych obszarów problemowych opisanych w diagnozie stanu istniejącego.

Identyfikacja poszczególnych problemów i celów strategicznych została określona w podrozdziałach 5.1 i 5.2

**Rysunek nr 1. Schemat obrazujący metodykę formułowania celów strategii e-Zabrze**



Źródło: Opracowanie własne

### 5.1 DIAGNOZA STANU ISTNIEJĄCEGO

Przeprowadzona inwentaryzacja zasobów IT Gminy Zabrze pozwoliła przede wszystkim na szczegółową identyfikację stanu posiadanych zasobów w tym zakresie, w aspektach: technicznym, organizacyjnym, finansowych i kadrowym. Jednocześnie wskazała na istnienie szeregu różnego typu problemów i potrzeb w zakresie infrastruktury, oprogramowania





i innych komponentów, w tym aktualnie realizowanych w Mieście elektronicznych usług publicznych.

Analiza zebranego materiału pozwala na identyfikację potrzeb w zakresie informatyzacji Miasta oraz wyznaczenie podstawowych obszarów problemowych w tym zakresie.

Jako problem główny można wskazać:

## **NIEWYSTARCZAJĄCE WARUNKI DO ROZWOJU SPOŁECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO MIASTA ZABRZE**

Tak zdefiniowany problem główny wynika bezpośrednio ze zidentyfikowanych następujących szczegółowych obszarów problemowych:

-  Obszar infrastrukturalny,
-  Obszar e-usług,
-  Obszar systemów informatycznych,
-  Obszar bezpieczeństwa informacji.

W podrozdziałach od 5.1.1 do 5.1.4 zostały opisane problemy szczegółowe stanowiące źródła identyfikacji obszarów problemowych.

### **5.1.1 OBSZAR PROBLEMOWY 1 – INFRASTRUKTURA**

**Niedostateczny stan lokalnej infrastruktury sieciowej i sprzętowej, stanowiącej bezpieczną i stabilną platformę do integracji systemów dziedzicznych na poziomie całego miasta, niezbędnej do świadczenia zaawansowanych elektronicznych usług publicznych.**

**Problemy szczegółowe:**

1. Duże zróżnicowanie sprzętu i oprogramowania, zarówno pod względem producentów (dostawców), jak i parametrów technicznych połączonych z potrzebą centralnego serwisu (**P1.1**).
2. Braki w podstawowej infrastrukturze informatycznej (sprzęt komputerowy, serwery) lub funkcjonujący sprzęt jest niskiej klasy (**P1.2**).
3. Brak sprzętu i oprogramowania wspomagających zarządzanie Zabrzańską Szerokopasmową Siecią Światłowodową - ZMAN (**P1.3**).
4. Niewykorzystany potencjał ZMAN do realizowania usług sieciowych i tworzenia nowych rozwiązań systemowych dla całego Miasta (**P1.4**).
5. Braki w lokalnej infrastrukturze sieciowej już podłączonych lub planujących połączenie do ZMAN (**P1.5**).
6. Brak ujednoczonych w skali Miasta standardów serwisowania i zarządzania majątkiem IT oraz wspólnych procedur prowadzenia zamówień publicznych (**P1.6**).
7. Brak możliwości optymalnego zarządzania kosztami utrzymania infrastruktury IT wynikający z braku ujednoczonych standardów rachunkowości (**P1.7**).

8. Brak wytycznych w zakresie szkoleń specjalistycznych lub innych form podnoszenia kwalifikacji pracowników z obszaru infrastruktury IT w skali całego Miasta (**P1.8**).

### 5.1.2 OBSZAR PROBLEMOWY 2 - E-USŁUGI

**Mała liczba elektronicznych usług na 3 i 4 poziomie dojrzałości usprawniających kontakt z mieszkańcem i przedsiębiorcą oraz zwiększających efektywność pracy pracowników administracji publicznej.**

#### Problemy szczegółowe:

1. Niewystarczająca integracja systemów dziedzinowych z Elektronicznym Systemem Obiegu Dokumentów (EOD) i platformą ePUAP (**P2.1**).
2. Brak opracowanych jednolitych procedur dla całego Miasta do świadczenia e-usług zgodnie ze standardami określonymi w Krajowych Ramach Interoperacyjności (**P2.2**).
3. Słabe zaangażowanie Jednostek Organizacyjnych w tworzenie usług na wysokim poziomie dojrzałości (transakcyjnym i dwustronnie interakcyjnym) wynikające z braków w zapleczu technicznym oraz braku integracji i dużego zróżnicowania systemów dziedzinowych (**P2.3**).
4. Wysokie koszty tworzenia e-usług wynikające z nadmiernego zróżnicowania i braku wspólnych miejskich systemów dziedzinowych, np. systemów do zarządzania oświatą (**P2.4**).
5. Brak umiejętności i doświadczenia pracowników Jednostek Organizacyjnych w wykorzystywaniu darmowych narzędzi wspomagających realizację e-usług na wysokich poziomach dojrzałości, np. profil zaufany i Elektroniczna Skrzynka Podawcza (ESP) platformy ePUAP, samej platformy ePUAP (**P2.5**).
6. Brak wytycznych w zakresie szkoleń specjalistycznych lub innych form podnoszenia kwalifikacji pracowników z zakresu wdrażania i świadczenia e-usług w skali całego Miasta (**P2.6**).

### 5.1.3 OBSZAR PROBLEMOWY 3 - SYSTEMY INFORMATYCZNE

**Niewystarczający poziom integracji i zgodności z nowymi przepisami prawnymi, w tym KRI, systemów dziedzinowych w Jednostkach Miejskich oraz wymagający zwiększenia poziomu integracji w systemach obsługiwanych w Urzędzie Miejskim w Zabrzu w celu realizacji usług 3 i 4 poziomu dojrzałości**

#### Problemy szczegółowe:

1. Brak magistrali usług i hurtowni danych służącej integracji systemów dziedzinowych między sobą, z Elektronicznym Systemem Obiegu Dokumentów EOD i platformami ePUAP i SEKAP (**P3.1**).
2. Niedostateczne możliwości systemów dziedzinowych w zakresie importu danych z systemów referencyjnych (EGiB, EMUiA, ELUD), uniemożliwiające interoperacyjną wymianę danych (**P3.2**).

3. Bardzo mała liczba systemów dziedzinowych spełniających wymagania WCAG 2.0 (P3.3).
4. Bardzo mała liczba systemów dziedzinowych zintegrowanych w celu świadczenia usług na 3 i 4 poziomie dojrzałości (P3.4).
5. Brak zintegrowanego systemu ewidencjonowania i zarządzania infrastrukturą drogową, sieciową i informatyczną Miasta Zabrze (P3.5).
6. Wysokie koszty zakupu i serwisu oprogramowania IT (w tym systemów dziedzinowych) wynikające z nadmiernego zróżnicowania i braku wspólnych miejskich systemów dziedzinowych, np. systemów finansowo-księgowych, kadrowych (P3.6).
7. Niepoparty doświadczeniem duży potencjał wiedzy pracowników Jednostek Organizacyjnych o nowych przepisach prawnych szczególnie związanych z prowadzeniem rejestrów i ewidencji publicznych zgodnie z minimalnymi wymaganiami dla systemów teleinformatycznych określonymi w KRI (P3.7).
8. Brak wytycznych w zakresie szkoleń specjalistycznych lub innych form podnoszenia kwalifikacji pracowników z obszaru systemów dziedzinowych i oprogramowania IT (P3.8).

#### 5.1.4 OBSZAR PROBLEMOWY 4 - BEZPIECZEŃSTWO INFORMACJI

**Brak rekomendacji do stworzenia spójnego systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji na poziomie Jednostek Organizacyjnych Miasta Zabrze.**

**Problemy szczegółowe:**

1. Brak ujednoczonych w skali Miasta standardów bezpieczeństwa (P4.1).
2. Nadmierna liczba zgłoszeń do GIODO zbiorów danych osobowych, nie we wszystkich przypadkach konieczna i zasadna (P4.2).
3. Brak w wielu Jednostkach Organizacyjnych mechanizmów i/lub urządzeń do wykonywania kopii bezpieczeństwa (P4.3).
4. Brak wytycznych w zakresie szkoleń specjalistycznych lub innych form podnoszenia kwalifikacji pracowników z zakresu bezpieczeństwa informacji (P4.4).
5. Niewystarczające zasoby kadrowe w zespołach wdrożeniowych oraz problemy z rekrutacją osób o wysokich kwalifikacjach i doświadczeniu w realizacji projektów (P4.5).






## 5.2 DEFINICJE CELÓW STRATEGICZNYCH

Na bazie zidentyfikowanych problemów i potrzeb w zakresie informatyzacji Miasta można sformułować propozycję celu głównego Programu e-Zabrze oraz celów strategicznych i operacyjnych, do których można zaproponować zadania.

Cel główny Programu e-Zabrze można sformułować jako:

### BUDOWA SPOŁECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO MIASTA ZABRZE OPARTEGO NA WIEDZY

Tak zdefiniowany cel główny wynika bezpośrednio ze przyjętych pięciu celów strategicznych:

-  Infrastruktura;
-  E-Administracja;
-  E-Gospodarka;
-  E-Społeczeństwo;
-  E-Bezpieczeństwo.

W celu doprecyzowania kierunków planowanych działań, cele strategiczne zostały podzielone dodatkowo na cele operacyjne opisane w podrozdziałach od 5.2.1 do 5.2.5.

#### 5.2.1 CEL STRATEGICZNY 1 - INFRASTRUKTURA

**Stworzenie spójnej platformy sieciowej i serwerowej dla wszystkich projektów realizowanych w ramach Programu e-Zabrze.**

##### Cele operacyjne:

1. Wykorzystanie potencjału ZMAN i stworzenie warunków do efektywnego zarządzania miejską i lokalną infrastrukturą **(CO1.1)**.
2. Stworzenie rozwiązań do świadczenia usług sieciowych zgodnie z KRI (w tym bezpiecznego Internetu) w oparciu o sieć ZMAN **(CO1.2)**.
3. Zapewnienie szybkiej wymiany danych z innymi gminami obszaru metropolitarnego i instytucjami publicznymi spoza terenu miasta **(CO1.3)**.
4. Budowa wewnętrznej sieci intranetowej Miasta Zabrze do zapewnienia interoperacyjności systemów teleinformatycznych zgodnie z nowymi przepisami prawnymi **(CO1.4)**.
5. Wdrożenie na poziomie miasta szybkiej i niezawodnej telefonii IP realizowanej poprzez sieć ZMAN **(CO1.5)**.
6. Optymalizacja kosztów funkcjonowania administracji publicznej Miasta Zabrze, w tym z wykorzystaniem potencjału sieci ZMAN **(CO1.6)**.



7. Integracja usług zarządzania infrastrukturą IT w ramach MZDill (Centrum Usług Infrastruktury IT) **(CO1.7)**.
8. Integracja wszystkich segmentów sieci i centralne zarządzanie ruchem w sieci przez Centrum Usług Infrastruktury IT **(CO1.7)**.

### 5.2.2 CEL STRATEGICZNY 2 - E-ADMINISTRACJA

#### Zwiększenie efektywności pracy administracji publicznej z wykorzystaniem narzędzi elektronicznych i nowoczesnych technologii (ICT)

##### Cele operacyjne:

1. Budowa miejskiej magistrali usług i hurtowni danych do integracji systemów dziedzinowych między sobą, z Elektronicznym Systemem Obiegu Dokumentów EOD oraz platformami ePUAP i SEKAP **(CO2.1)**.
2. Budowa e-usług publicznych wysokiego poziomu dojrzałości typu A2A, A2B i A2C ukierunkowanych na usprawnienie obsługi obywateli i przedsiębiorców oraz poprawę efektywności pracy administracji publicznej **(CO2.2)**.
3. Skrócenie czasu dostępu do informacji zgromadzonych w publicznych rejestrach i ewidencjach przez zainteresowane osoby i podmioty **(CO2.3)**.
4. Zwiększenie funkcjonalności i atrakcyjności sposobu prezentowania informacji, w tym informacji przestrzennych poprzez zastosowanie intranetowych i internetowych portali tematycznych, dostosowanych do normy WCAG 2.0 **(CO2.4)**.
5. Integracja programowa kluczowych systemów dziedzinowych zgodnie z KRI wykorzystywanych przez poszczególne Jednostki Organizacyjne **(CO2.5)**.
6. Budowa zintegrowanego systemu zarządzania w zakresie typowych systemów ewidencyjnych i finansowo-księgowych miasta, w tym ukierunkowanych na optymalizację kosztów funkcjonowania administracji publicznej Miasta **(CO2.6)**.
7. Ujednolicenie standardów: bezpieczeństwa, rachunkowości, zarządzania zasobami ludzkimi, zarządzania majątkiem, zamówień publicznych **(CO2.7)**.
8. Wprowadzenie spójnych systemów dziedzinowych do ewidencjonowania i zarządzania zasobami Miasta, w tym ukierunkowanych na optymalizację kosztów **(CO2.8)**.

### 5.2.3 CEL STRATEGICZNY 3 - E-GOSPODARKA

#### Zabrze miastem atrakcyjnym dla nowoczesnych inwestycji

##### Cele operacyjne:

1. Rozwój obszaru komunikacji Urzędu z podmiotami publicznymi i przedsiębiorcami **(CO3.1)**.



2. Usprawnienie procesów decyzyjnych w zarządzaniu i kształtowaniu ładu przestrzennego, aktualizacji baz danych przestrzennych i ich udostępniania oraz zarządzania ochroną środowiska na obszarze miasta **(CO3.2)**.
3. Zwiększenie grona użytkowników korzystających z portalowych map informacji o terenie oraz innych serwisów internetowych **(CO3.3)**.
4. Wsparcie procesów zarządzania miastem w kluczowych dla jego funkcjonowania obszarach np. gospodarki nieruchomościami **(CO3.4)**.
5. Usprawnienie zarządzania mieniem gminnym **(CO3.5)**.
6. Zapewnienie dostępu obywatelom i przedsiębiorcom do e-usług i informacji przestrzennej **(CO3.6)**.

#### 5.2.4 CEL STRATEGICZNY 4 - E-SPOŁECZEŃSTWO

##### Zapewnienie obywatelom oraz przedsiębiorcom dostępności usług świadczonych przez podmioty realizujące zadania publiczne w postaci elektronicznej

###### Cele operacyjne:

1. Zwiększenie efektywności usług świadczonych przez administrację publiczną **(CO4.1)**.
2. Poprawa bazy dydaktycznej szkół i przedszkoli w zakresie informatyzacji **(CO4.2)**.
3. Upowszechnianie informacji o miejskiej oświacie oraz polepszenie kontaktu pomiędzy szkołami a rodzicami uczniów **(CO4.3)**.
4. Wykorzystanie technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych do wspomagania działań związanych z ochroną zdrowia w kierunku rozwoju telemedycznej opieki nad społeczeństwem Zabrze **(CO4.4)**.
5. Podniesienie umiejętności i świadomości nauczycieli w celu skuteczniejszego wykorzystania w procesach nauczania możliwości, jakie dają technologie informacyjno-komunikacyjne **(CO4.5)**.
6. Poprawa bazy dydaktycznej szkół i przedszkoli w zakresie infrastruktury IT i multimedialnych materiałów edukacyjnych **(CO4.6)**.
7. Kształtowanie świadomości i kultury informatycznej obywateli oraz umiejętności wykorzystywania nowoczesnych technologii **(CO4.7)**.
8. Stworzenie zintegrowanego planu i podnoszenie kompetencji pracowników w zakresie IT **(CO4.8)**.
9. Promocja projektów realizowanych w ramach Strategii „e-Zabrze” **(CO4.9)**.

#### 5.2.5 CEL STRATEGICZNY 5 - E-BEZPIECZEŃSTWO

##### Zwiększenie poziomu bezpieczeństwa mieszkańców i administracji miasta Zabrze za pomocą technik IT

### Cele operacyjne:

1. Zapewnienie aktualizacji regulacji wewnętrznych w zakresie dotyczącym zmieniających się przepisów prawnych i uwarunkowań technologicznych **(CO5.1)**.
2. Utrzymywanie aktualności inwentaryzacji sprzętu i oprogramowania służącego do przetwarzania informacji obejmującej między innymi ich rodzaj **(CO5.2)**.
3. Standaryzacja procedur bezpieczeństwa w Gminie Zabrze **(CO 5.3)**.
4. Wdrożenie systemów i narzędzi do zarządzania bezpieczeństwem w ruchu drogowym **(CO5.4)**.
5. Zwiększenie bezpieczeństwa publicznych punktów dostępu do Internetu **(CO5.5)**.
6. Budowanie świadomości potrzeby ochrony danych i zagrożeń wynikających z niewłaściwego korzystania z narzędzi informatycznych **(CO5.6)**.
7. Rozbudowa systemu monitoringu miejskiego, w tym o dodatkowe funkcjonalności **(CO5.7)**
8. Rozbudowa systemu zarządzania kryzysowego, w tym o dodatkowe funkcjonalności **(CO5.8)**
9. Zapewnienie możliwości zdalnego nadzorowania i wspomaganie akcji ratowniczych **(CO5.9)**.

## 5.3 WSKAŹNIKI OSIĄGNIĘCIA ZŁOŻONYCH CELÓW STRATEGICZNYCH

Tabela poniższa przedstawia propozycje wskaźników osiągnięcia założonych celów strategicznych, poprzez które będzie wykonywany monitoring stanu realizacji przyjętych projektów.

Cel strategiczny	Wskaźniki osiągnięcia założonych celów strategicznych
<p><b>1. Infrastruktura</b> Stworzenie spójnej platformy sieciowej i serwerowej dla wszystkich projektów realizowanych w ramach Programu e-Zabrze.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) długość sieci światłowodowej szkieletowej,</li> <li>2) długość sieci światłowodowej dostępowej,</li> <li>3) liczba uruchomionych urządzeń dostępowych,</li> <li>4) liczba zainstalowanych HotSpot-ów, (bezprowadowych punktów dostępowych)</li> <li>5) liczba jednostek publicznych podłączonych bezprzewodowo do sieci szerokopasmowej,</li> <li>6) liczba uruchomionych serwerów,</li> <li>7) liczba obiektów użyteczności publicznej przyłączonych do sieci,</li> <li>8) liczba systemów teleinformatycznych pracujących w oparciu o sieć miejską,</li> <li>9) liczba e-usług funkcjonujących w oparciu o sieć szerokopasmową.</li> </ol>

<b>2. E-Administracja</b> Zwiększenie efektywności pracy administracji publicznej z wykorzystaniem narzędzi elektronicznych i nowoczesnych technologii (ICT)	<ol style="list-style-type: none"><li>1) liczba uruchomionych e-usług,</li><li>2) liczba rejestrów publicznych dostępnych on-line,</li><li>3) liczba użytkowników korzystających z uruchomionych usług,</li><li>4) liczba przedsiębiorstw korzystających z udostępnionych rejestrów publicznych,</li><li>5) liczba jednostek publicznych korzystających z utworzonych aplikacji.</li></ol>
<b>3. E-Gospodarka</b> Zabrze miastem atrakcyjnym dla nowoczesnych inwestycji	<ol style="list-style-type: none"><li>1) liczba uruchomionych e-usług skierowanych do przedsiębiorców,</li><li>2) liczba zmodernizowanych systemów dziedzinowych wspierających przedsiębiorców,</li><li>3) liczba przedsiębiorców korzystających z systemów portalowych i infrastruktury IT.</li></ol>
<b>4. E-Społeczeństwo</b> Zapewnienie obywatelom oraz przedsiębiorcom dostępności usług świadczonych przez podmioty realizujące zadania publiczne w postaci elektronicznej.	<ol style="list-style-type: none"><li>1) liczba osób korzystających z systemów portalowych.</li><li>2) liczba placówek oświatowych wyposażonych w sprzęt komputerowy w ramach Programu e-Zabrze,</li><li>3) liczba telekonsultacji medycznych,</li><li>4) liczba przeprowadzonych szkoleń (w tym teleedukacji medycznych),</li><li>5) liczba godzin szkoleniowych,</li><li>6) liczba przeszkolonych osób,</li><li>7) liczba akcji promocyjnych i konkursowych.</li></ol>
<b>5. E-Bezpieczeństwo</b> Zwiększenie poziomu bezpieczeństwa mieszkańców i administracji miasta Zabrze za pomocą technik IT	<ol style="list-style-type: none"><li>1) liczba zdarzeń drogowych (kolizji) na monitorowanych skrzyżowaniach</li><li>2) liczba zainstalowanych kamer monitoringu wizyjnego,</li><li>3) liczba ujawnionych wykroczeń ustalonych w wyniku obserwacji obszarów monitorowanych,</li><li>4) liczba zatrzymanych na gorącym uczynku sprawców przestępstw pospolitych na obszarach monitorowanych,</li><li>5) liczba zgłoszonych przestępstw pospolitych na obszarze monitorowanym.</li><li>6) liczba wdrożonych dokumentów i procedur z zakresu bezpieczeństwa</li><li>7) liczba przeprowadzonych szkoleń z zakresu bezpieczeństwa</li><li>8) Liczba przeszkolonych pracowników z zakresu bezpieczeństwa</li></ol>

## 6. DEFINICJE

Poniżej przedstawiono definicje, który pozwolą na wyjaśnienie terminów wykorzystanych w dokumentacji programu e-Zabrze.

1. **Architektura systemu teleinformatycznego** – opis składników systemu teleinformatycznego, powiązań i relacji pomiędzy tymi składnikami<sup>13</sup>;
2. **Autentyczność** – właściwość polegającą na tym, że pochodzenie lub zawartość danych opisujących obiekt są takie, jak deklarowane<sup>1</sup>;
3. **Baza danych** – zbiór danych lub jakichkolwiek innych materiałów i elementów zgromadzonych według określonej systematyki lub metody, indywidualnie dostępnych w jakikolwiek sposób, w tym środkami elektronicznymi, wymagający istotnego, co do jakości lub ilości, nakładu inwestycyjnego w celu sporządzenia, weryfikacji lub prezentacji jego zawartości<sup>14</sup>,
4. **Cele strategiczne** - cele, które wyznaczają długotrwały kierunek rozwoju miasta dla urzeczywistnienia jego wizji.
5. **Cele operacyjne** – cele, które stanowią wymiar realizacji celów strategicznych i są ich rozwinięciem.
6. **Dane** – wartości logiczne, liczbowe, tekstowe, jakościowe lub ich zbiory, które można rozpatrywać w powiązaniu z określonymi zasobami lub w oderwaniu od jakichkolwiek zasobów, podlegające przetwarzaniu w toku określonych procedur;
7. **Dane typu on-line** – dane dostępne w czasie rzeczywistym tzn. natychmiast po wprowadzeniu do określonego modułu systemu.
8. **Dane typu off-line** - dane pochodzące z migracji z innych modułów systemu, dostępne w czasie zdefiniowanym przez administratora systemu, np. z opóźnieniem 8 godzinnym.
9. **Dane referencyjne** – dane opisujące cechę informacyjną obiektu pierwotnie wprowadzone do rejestru publicznego w wyniku określonego zdarzenia, z domniemania opatrzone atrybutem autentyczności<sup>5</sup>;
10. **Dostępność** – właściwość określającą, że zasób systemu teleinformatycznego jest możliwy do wykorzystania na żądanie, w założonym czasie, przez podmiot uprawniony do pracy w systemie teleinformatycznym<sup>7</sup>;
11. **DSI** – Dzielnicowe Systemy Informatyczne dotyczące różnych obszarów dziedzinowych takich jak np.: podatki, budżet, gospodarka komunalna.

<sup>13</sup> Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. z 2012 r. Nr 0, poz. 526 z późn. zm.).

<sup>14</sup> Ustawa z dnia 27.07.2001 r. o ochronie baz danych (Dz.U. z 2001 r. Nr 128, poz. 1402 z późn. zm.)

12. **e-Formularz** - pismo w formie dokumentu elektronicznego w rozumieniu przepisów Rozporządzenia MSWiA z dnia 27 listopada 2007 (Dz. U. 2006 Nr 227 poz. 1664) w sprawie sporządzania i doręczania pism w formie dokumentów elektronicznych.
13. **E-usługi – poziom 1 - informacja** – są to usługi zapewniające dostępność informacji (on-line) niezbędnej do rozpoczęcia jakiegoś procesu (mieszkaniec nie musi przychodzić do JO/KO aby dowiedzieć się jak załatwić daną sprawę, ale czasami musi przyjść po formularz, pracownik JO/KO musi wydać formularze i wyjaśnić jak je wypełnić, a później ręcznie wprowadzić dane do systemu informatycznego);
14. **E-usługi – poziom 2 - jednostronna interakcja** – są to usługi zapewniające możliwość pobierania formularzy (zazwyczaj funkcjonujących w formacie PDF) ze strony BIP lub innej strony internetowej JO/KO, aby po wydrukowaniu móc rozpocząć proces związany z daną usługą (mieszkaniec nie musi przychodzić do JO/KO, aby dowiedzieć się jak załatwić daną sprawę, ale musi przyjść z wypełnionym formularzem; pracownik JO/KO nie musi wydawać formularzy i wyjaśniać jak je wypełnić, ale musi później ręcznie wprowadzić dane do systemu informatycznego);
15. **E-usługi – poziom 3 - dwustronna interakcja** – są to usługi zapewniające możliwość wypełnienia elektronicznego formularza na stronie eUrząd lub ePUAP, przy czym usługi te połączone są z niezbędnym systemem identyfikacji osoby (mieszkaniec nie musi przychodzić do JO/KO na żadnym etapie załatwiania sprawy; pracownik JO/KO nie musi wydawać formularzy i wyjaśniać jak je wypełniać oraz ręcznie wprowadzać danych do systemu dziedzinowego, musi jednak weryfikować te dane z formularzy związanych ze sprawami);
16. **E-usługi – poziom 4 - transakcja** – są to usługi transakcyjne, udostępniane w całości poprzez sieć, włączając podejmowanie decyzji oraz jej doręczanie (nie jest potrzebna forma papierowa na żadnym etapie realizacji usługi; mieszkaniec nie musi przychodzić do JO/KO w żadnym etapie załatwiania sprawy, pracownik JO/KO nie musi wydawać formularzy i wyjaśniać jak je wypełniać oraz ręcznie wprowadzać danych do systemu dziedzinowego, nie musi również weryfikować danych z formularzy związanych ze sprawami, robi to automatycznie sam system).
17. **ePUAP** – elektroniczna Platforma Usług Administracji Publicznej, system informatyczny, dzięki któremu obywatele mogą załatwiać sprawy urzędowe za pośrednictwem Internetu, natomiast przedstawiciele podmiotów publicznych – bezpłatnie udostępniać swoje usługi w postaci elektronicznej.
18. **ESP** – Elektroniczna Skrzynka Podawcza platformy ePUAP, aplikacja do komunikacji elektronicznej, która służy przekazywaniu informacji w formie elektronicznej do podmiotu publicznego przy wykorzystaniu powszechnie dostępnej sieci teleinformatycznej. ESP umożliwia instytucjom publicznym wywiązanie się z obowiązku, wynikającego z ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, w zakresie przyjmowania dokumentów w postaci elektronicznej.

19. **EOD** – system teleinformatyczny do elektronicznego obiegu dokumentów umożliwiający wykonywanie w nim czynności kancelaryjnych, dokumentowanie przebiegu załatwiania spraw oraz gromadzenie i tworzenie dokumentów elektronicznych. System służący do pełnej archiwizacji wszystkich dokumentów wchodzących i wychodzących w formie elektronicznej do JST, zrealizowany zgodnie z nowymi przepisami.
20. **Formularz** - dokument ze zdefiniowanymi polami tekstowymi mający na celu ułatwienie procesu przesyłania informacji. Zamieszczony na stronie internetowej zbiera dane wpisywane przez użytkowników. Najpopularniejszymi rodzajami formularzy to ankiety oraz formularze danych.
21. **GIS** – System Informacji Przestrzennej (ang. *Geographic Information System*); system informacyjny służący do wprowadzania, gromadzenia, przetwarzania oraz wizualizacji danych geograficznych, którego jedną z funkcji jest wspomaganie decyzji.
22. **Harmonizacja zbiorów danych** – rozumie się przez to działania o charakterze prawnym, technicznym i organizacyjnym, mające na celu doprowadzenie do wzajemnej spójności tych zbiorów oraz ich przystosowanie do wspólnego i łącznego wykorzystywania<sup>7</sup>.
23. **ICT** – (ang. *Information and Communications Technology*), Technologie Informatyczne i Telekomunikacyjne.
24. **Interoperacyjność** – zdolność sieci telekomunikacyjnych lub aplikacji do efektywnej współpracy w celu zapewnienia wzajemnego dostępu użytkowników do usług świadczonych przez te sieci (aplikacje).
25. **Interfejs użytkownika** – element urządzenia teleinformatycznego lub program zapewniający współdziałanie urządzeń lub programów, służący do wymiany informacji między człowiekiem a systemem teleinformatycznym; także część programu komputerowego lub systemu informatycznego umożliwiająca sterowanie jego działaniem przez użytkownika.
26. **Integralność** – właściwość polegającą na tym, że zasób systemu teleinformatycznego nie został zmodyfikowany w sposób nieuprawniony ;
27. **Informacja** – dane, które dostarczają opisu właściwości lub stanu wybranych obiektów lub opisują relacje pomiędzy obiektami lub wartościują poszczególne obiekty lub opisują stan układu obiektów należących do pewnego zbioru w odniesieniu do innego układu;
28. **Informatyczny nośnik danych** – materiał lub urządzenie służące do zapisywania, przechowywania i odczytywania danych w postaci cyfrowej;
29. **IT** - (ang. *Information Technology*) jedna z dziedzin informatyki (włącznie ze sprzętem komputerowym oraz oprogramowaniem używanym do tworzenia, przesyłania, prezentowania i zabezpieczania informacji), łącząca telekomunikację, narzędzia i inne technologie związane z informacją. Dostarcza ona użytkownikowi



narzędzi, za pomocą których może on pozyskiwać informacje, selekcjonować je, analizować, przetwarzać, zarządzać i przekazywać innym ludziom.

- 30. Komórka Organizacyjna (KO)** – wszystkie komórki organizacyjne Urzędu Miasta Zabrze uczestniczące w inwentaryzacji zasobów IT.
- 31. Jednostka Organizacyjna (JO)** – wszystkie Jednostki organizacyjne Miasta Zabrze uczestniczące w inwentaryzacji zasobów IT podzielone na dwie grupy: Jednostki Oświatowe (JOSW) i Jednostki Organizacyjne inne niż oświatowe (JOP).
- 32. Jednostki Pozostałe (JOP)** – wszystkie Jednostki Organizacyjne Miasta Zabrze inne niż Jednostki Oświatowe.
- 33. Jednostki Oświatowe (JOSW)** – wszystkie Jednostki oświatowe miasta, podzielone na grupy: Przedszkola, Zespoły szkolno-przedszkolne, Szkoły Podstawowe, Gimnazja, Zespoły Szkół, Inne Jednostki oświatowe.
- 34. Komputery klasy niskiej** – komputery o parametrach: zainstalowany system operacyjny nie lepszy niż Windows XP; wiek powyżej 8 lat; w przypadku komputerów z zainstalowanym systemem operacyjnym innym niż Windows jedynym kryterium klasyfikacyjnym był wiek sprzętu.
- 35. Komputery klasy średniej** - komputery o parametrach: zainstalowany jeden z systemów operacyjnych: MS Windows: XP, Vista, 7, 8 i 8.1; wiek od 3 do 8 lat, indeks wydajności poniżej 5.0; w przypadku komputerów z zainstalowanym systemem operacyjnym innym niż Windows jedynym kryterium klasyfikacyjnym był wiek sprzętu.
- 36. Komputery klasy wysokiej** - komputery o parametrach: zainstalowany jeden z systemów operacyjnych: MS Windows: 7, 8 i 8.1; wiek do 3 lat, indeks wydajności powyżej 5.0; w przypadku komputerów z zainstalowanym systemem operacyjnym innym niż Windows jedynym kryterium klasyfikacyjnym był wiek sprzętu.
- 37. Metadane** – W odniesieniu do zbioru danych przestrzennych, są to dane o tym zbiorze określające zawarte w nim dane pod względem: położenia i rodzaju obiektów oraz ich atrybutów, pochodzenia, dokładności, szczegółowości i aktualności danych zbioru, zastosowanych standardach, prawach własności i prawach autorskich, cenach, warunkach i sposobach uzyskania dostępu do danych zbioru oraz ich użycia w określonym celu.
- 38. Model usługowy** – model architektury, w którym dla użytkowników zdefiniowano stanowiące odrębną całość funkcje systemu teleinformatycznego (usługi sieciowe) oraz opisano sposób korzystania z tych funkcji, inaczej system zorientowany na usługi (Service Oriented Architecture – SOA).
- 39. Modernizacja** – udoskonalenie, rozbudowa funkcjonującego w JST systemu informatycznego, modułu lub aplikacji, bądź całkowita wymiana na inny system, moduł wraz z kompletnym przeniesieniem (migracją) wszystkich danych z obecnych struktur bazodanowych w celu zapewnienia ciągłości prac w urzędzie.
- 40. Magistrala Usług – ESB** (ang. Enterprise Service Bus) - dodatkowa warstwa pośrednia w wielowarstwowej architekturze systemów informatycznych

- umożliwiająca zastosowanie koncepcji SOA (Architektura zorientowana na usługi) w środowisku korporacyjnym. Umożliwia dynamiczne przyłączanie i odłączanie usług wchodzących w skład korporacyjnego systemu informacyjnego.
41. **Poczta elektroniczna** – program do zarządzania wiadomościami e-mail. Pozwala na tworzenie, wysyłanie, odbieranie i przechowywanie wiadomości elektronicznych.
  42. **Podpis elektroniczny** - dane w postaci elektronicznej, które wraz z innymi danymi, do których zostały dołączone lub, z którymi są logicznie powiązane służą do identyfikacji osoby składającej podpis elektroniczny.
  43. **PRINCE2** - metodyka zarządzania projektami. Nazwa jest skrótem ang. słów: *Projects in a Controlled Environment*
  44. **Projekt informatyczny o publicznym zastosowaniu (projekt)** – określony w dokumentacji zespół czynności organizacyjnych i technicznych mających na celu zbudowanie, rozbudowanie lub unowocześnienie systemu teleinformatycznego używanego do realizacji zadań publicznych, świadczenie usług dotyczących utrzymania tego systemu lub opracowanie procedur realizowania zadań publicznych drogą elektroniczną.
  45. **Serwer** – komputer udostępniający swoje usługi innym komputerom, np. komputer udostępniający strony WWW lub realizujący dostęp do bazy danych.
  46. **Sieć** (ang. network) – połączenia pomiędzy grupą komputerów pozwalające na wymianę danych pomiędzy nimi. Sieć może obejmować zaledwie kilka komputerów (sieć lokalna) czy miliony komputerów na świecie (Internet).
  47. **Sieć Internet** - rozumie się przez to część systemu telekomunikacyjnego realizującego usługi przesyłania pakietów bez uprzedniego zestawienia połączenia (datagramy) wg zaleceń RFC 791, 793 - protokół TCP/IP (Transport Control Protocol / Internet Protocol) ; oraz związane usługi dodane jak telnet (remote login), ftp (file transfer protocol), e-mail (poczta elektroniczna), gopher, WWW (World Wide Web) oraz inne, a także DNS (Domain Name System) umożliwiające adresowanie domenowe,
  48. **Sieć dostępową** - rozumie się przez to linie telekomunikacyjne oraz urządzenia końcowe zawierające sieciowy styk abonenta,
  49. **Sieć telekomunikacyjna** - rozumie się przez to zespół współpracujących ze sobą linii i urządzeń telekomunikacyjnych,
  50. **System Elektronicznego Obiegu Dokumentów** - oprogramowanie dedykowane do wykonywania czynności kancelaryjnych w JST w rozumieniu przepisów Instrukcji Kancelaryjnej.
  51. **Światłowód** – kable z plastiku lub szkła, przez które transmituje się informacje z wykorzystaniem impulsów światła.
  52. **SWOT** – (ang. *Strengths Weaknesses Opportunities Threats*) jedna z podstawowych technik analitycznych, stosowana do analizy wewnętrznego i zewnętrznego



środowiska danego przedsięwzięcia, której wynik jest baza planowania strategicznego.

- 53. Terminal** – urządzenie abonenckie wyposażone w interfejs- użytkownika i interfejs sieciowy, umożliwiające dostęp do usług oferowanych za pośrednictwem sieci.
- 54. Topologia** – topologia sieci to zbiór reguł fizycznego łączenia i reguł komunikacji poprzez dany nośnik sieci (medium transmisyjne); w zależności od wybranej topologii sieci istnieją konkretne specyfikacje dotyczące kabli, złączy i standardów komunikacji urządzeń ze sobą.
- 55. Usługi telekomunikacyjne** - rozumie się przez to działalność gospodarczą polegającą na zapewnieniu przekazu informacji za pomocą sieci telekomunikacyjnej.
- 56. VoIP** – (ang. *Voice over Internet Protocol*) technologia umożliwiająca przesyłanie dźwięku za pomocą łączy internetowych lub dedykowanych sieci IP.
- 57. Web Server** – serwer udostępniający strony WWW.
- 58. Węzeł sieci** – urządzenie telekomunikacyjne realizujące funkcje zdefiniowane dla co najmniej jednej z trzech pierwszych warstw modelu odniesienia dla systemów otwartych (ISO OSI) – warstwy fizycznej, łącza danych i sieciowej.

## 7. ZAŁĄCZNIK NR 1 WYKAZ PROJEKTÓW PRZYJĘTYCH DO STRATEGII E-ZABRZE NA LATA 2015-2020+

W tabeli nr 7 przedstawiono wykaz projektów przyjętych do strategii e-Zabrze na lata 2015-2020+, który powstał po skonsolidowaniu i analizie wszystkich projektów informatycznych zgłoszonych w procesie inwentaryzacji IT (II kwartał 2015r.).

**Tabela 7. Wykaz projektów przyjętych do strategii e-Zabrze na lata 2015-2020+**

Lp.	Nazwa projektu	Jednostki koordynujące projekt	Kategoria projektu wg strategii e-Zabrze 2015
1.	Budowa strony internetowej Miasta Zabrze dostosowanej do potrzeb osób niepełnosprawnych	Urząd Miejski w Zabrzu	e-administracja
2.	Budowa System Informacji Przestrzennej Miasta Zabrze	Urząd Miejski w Zabrzu	e-gospodarka
3.	Centralny Katalog Zabrzeńskich Zasobów Książkowych	Miejska Biblioteka Publiczna	e-społeczeństwo
4.	Dyspozycyjność Zasobów na potrzeby Zarządzania Kryzysowego	Urząd Miejski w Zabrzu	e-bezpieczeństwo
5.	e-Dziennik	Urząd Miejski w Zabrzu	e-społeczeństwo
6.	Efektywne zarządzanie zasobami miejskich jednostek organizacyjnych	Urząd Miejski w Zabrzu	e-administracja
7.	Elektroniczne Biuro Obsługi Klienta	Urząd Miejski w Zabrzu	e-administracja
8.	HotSpoty	Miejski Zarząd Dróg i Infrastruktury Informatycznej	infrastruktura
9.	Inteligentne sterowanie oświetleniem ulicznym na terenie Miasta Zabrze	Urząd Miejski w Zabrzu	infrastruktura
10.	Kompleksowy system gospodarowania odpadami komunalnymi	Urząd Miejski w Zabrzu	e-gospodarka
11.	Mapa akustyczna Miasta Zabrze - etap II	Urząd Miejski w Zabrzu	e-gospodarka
12.	Rozbudowa, aktualizacja i modernizacja baz danych powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	Urząd Miejski w Zabrzu	e-gospodarka
13.	Monitoring Wizyjny Miasta Zabrze - III etap	Urząd Miejski w Zabrzu	e-bezpieczeństwo
14.	Ośrodki Przeciwdziałania Wykluczeniu Cyfrowemu	Urząd Miejski w Zabrzu	e-społeczeństwo
15.	Platforma e-Learnig Miasta Zabrze	Urząd Miejski w Zabrzu	e-społeczeństwo

16.	Przedszkole przyszłości	Urząd Miejski w Zabrzu	e-społeczeństwo
17.	Rozbudowa Centrum Komputerowego	Miejski Zarząd Dróg i Infrastruktury Informatycznej	infrastruktura
18.	Rozwój systemów obsługi klienta PUP	Powiatowy Urząd Pracy	e-społeczeństwo
19.	Standaryzacja procedur bezpieczeństwa w Gminie Zabrze	Urząd Miejski w Zabrzu	e-bezpieczeństwo
20.	Telefonia VOIP dla miejskich jednostek organizacyjnych Miasta Zabrze	Miejski Zarząd Dróg i Infrastruktury Informatycznej	infrastruktura
21.	Wdrożenie platformy HelpDesk	Urząd Miejski w Zabrzu	infrastruktura
22.	Wdrożenie systemu zarządzania infrastrukturą drogową, siecią i informatyczną miasta Zabrze	Miejski Zarząd Dróg i Infrastruktury Informatycznej	e-gospodarka
23.	Wirtualne Miasto Zabrze	Miejski Zarząd Dróg i Infrastruktury Informatycznej	e-administracja
24.	Wsparcie Procesów Zarządczych w Gminie Zabrze	Urząd Miejski w Zabrzu	e-administracja
25.	Zarządzanie Ruchem Miejskim	Miejski Zarząd Dróg i Infrastruktury Informatycznej	e-bezpieczeństwo
26.	Zintegrowany system wspomagania Zarządzaniem Obiektami Przemysłowymi w Zabrzu	Muzeum Górnictwa Węglowego	e-gospodarka