

# edukacja

**Studium koncepcyjne  
kompleksowej modernizacji systemu edukacji  
obszaru Aglomeracji Opolskiej**



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

## Spis treści

1.	Analiza zapotrzebowania pracodawców .....	2
1.1.	Charakterystyka Aglomeracji Opolskiej .....	2
1.2.	Rynek pracy Aglomeracji Opolskiej .....	4
1.2.1.	Pracujący i bezrobotni Aglomeracji Opolskiej.....	4
1.2.2.	Pracodawcy Aglomeracji Opolskiej .....	7
1.3.	Kompetencje poszukiwane na szybko zmieniającym się światowym rynku pracy.....	13
1.4.	Zapotrzebowanie pracodawców /zawody deficytowe.....	19
2.	Deficyty umiejętności absolwentów wchodzących na rynek pracy (edukacja przedszkolna, kształcenie ogólne, kształcenie zawodowe) .....	21
2.1.	Spotkanie warsztatowe przedstawicieli organów prowadzących– fokusowa diagnoza problemów i potrzeb w edukacji Aglomeracji Opolskiej.....	28
3.	Strategia.....	34
3.1.	Wstęp.....	34
3.2.	Rekomendacje do założeń kompleksowej modernizacji systemu edukacji .....	35
3.3.	Cele.....	39
3.4.	Działania.....	40
3.5.	Rezultaty.....	45
3.6.	Grupy docelowe .....	47
3.7.	Uzasadnienie .....	48
4.	Możliwości realizacji strategii w projektach pozakonkursowych Stowarzyszenia Aglomeracja Opolska. ....	49
4.1.	Projekt dotyczący Edukacji Przedszkolnej Aglomeracji Opolskiej .....	49
4.2.	Projekt „Doskonalenie procesu dydaktycznego – kształtowanie kompetencji kluczowych u uczniów szkół podstawowych na terenie Aglomeracji Opolskiej” .....	51
4.3.	Projekt „Doskonalenie procesu dydaktycznego – kształtowanie kompetencji kluczowych u uczniów szkół gimnazjalnych na terenie Aglomeracji Opolskiej” .....	53
4.4.	Projekt „Doskonalenie procesu dydaktycznego – kształtowanie kompetencji kluczowych u uczniów zasadniczych szkół zawodowych i techników na terenie Aglomeracji Opolskiej” .....	55
5.	Przedmiotowe warianty realizacji projektów edukacyjnych.....	57
6.	Podmiotowe warianty realizacji projektów edukacyjnych.....	58
7.	Podsumowanie.....	61



## WSTĘP

Prezentowany raport przedstawia syntezę wyników analiz potrzebnych do opracowania studium wykonalności dla projektu kompleksowej modernizacji systemu edukacji Aglomeracji Opolskiej. Studium koncepcyjne zostało opracowane przez Krajową Agencję Informacyjną INFO na podstawie wyników szkolenia przeprowadzonego dla przedstawicieli Aglomeracji Opolskiej, diagnozy zapotrzebowania pracodawców oraz na podstawie analizy danych Głównego Urzędu Statystycznego i innych raportów dostępnych na stronie internetowej Aglomeracji Opolskiej. Dokument odnosi się do wszystkich poziomów nauczania. W dokumencie zostały wskazane działania, jakie należy podjąć w ramach projektów pozakonkursowych realizowanych w ramach ZIT na obszarze Aglomeracji Opolskiej (wsparcie edukacji przedszkolnej, wsparcie kształcenia ogólnego, wsparcie kształcenia zawodowego). W studium określono cele projektów pozakonkursowych, grupy docelowe, opis spodziewanych rezultatów, uzasadnienie potrzeby podjęcia działań. Projektowane działania są zgodne z zapisami Umowy partnerstwa zatwierdzonej przez KE 23 maja 2014r.



## 1. Analiza zapotrzebowania pracodawców

### 1.1. Charakterystyka Aglomeracji Opolskiej

Aglomeracja Opolska to stowarzyszenie jednostek samorządu terytorialnego składające się z 21 samorządów gminnych skupionych w obszarze funkcjonalnym Opola. Aglomerację tworzy:

**Tabela 1 Zestawienie gmin wchodzących w skład Aglomeracji Opolskiej**

Nazwa Gminy z terenu AO	Powierzchnia w km <sup>2</sup>	Liczba mieszkańców
Gogolin	101	12 405
Krapkowice	97	23 549
Lewin Brzeski	160	13 594
Niemodlin	183	13 559
Ozimek	126	20 080
Prószków	121	9 790
Zdzieszowice	57	16 303
Chrzastowice	82	6 743
Dąbrowa	131	9 579
Dobrzeń Wielki	91	14 437
Izbicko	85	5 418
Komprachcice	56	11 102
Łubniany	126	9 587
Murów	160	5 573
Popielów	176	8 208
Strzeleczy	118	7 511
Tarnów Opolski	82	9 692
Turawa	171	9 664
Walce	69	5 622
Tułowice	81	5 280
Opole	97	121 576

Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS <sup>1</sup>

<sup>1</sup> <http://opole.stat.gov.pl/statystyczne-vademecum-samorzadowca/> Stan na dzień:31.10.2014r.

Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

**Rysunek 1** Mapa gmin wchodzących w skład Aglomeracji Opolskiej



Źródło: <http://www.aglomeracja-opolska.pl><sup>2</sup>

Celem utworzonej płaszczyzny współpracy jest przewycięzanie trudności i barier hamujących rozwój społeczno-gospodarczy Aglomeracji, poprawa jakości życia jej mieszkańców, a także wzrost konkurencyjności gmin zrzeszonych w partnerstwie. Główne dziedziny, w ramach których Partnerzy zdecydowali się na współpracę zostały zapisane w Porozumieniu. Aglomeracja Opolska koncentruje swoje działania wokół kluczowych dla członków partnerstwa obszarów: planowanie strategiczne i przestrzenne, rozwój gospodarczy i wspólne działania na rzecz pozyskiwania inwestorów, transfer nowych technologii z centrów naukowych Opola do podmiotów gospodarczych Aglomeracji, transport zbiorowy, ochrona zasobów przyrodniczych, ochrona środowiska, ochrona przeciwpowodziowa, oświata, kultura, sport i turystyka.

<sup>2</sup> <http://www.aglomeracja-opolska.pl>

Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

Wg. danych zawartych na stronie Aglomeracji Opolskiej łącznie powierzchnia Aglomeracji Opolskiej to 2 370 km<sup>2</sup>, a zamieszkuje ją 339 269 mieszkańców.<sup>3</sup>

## **1.2. Rynek pracy Aglomeracji Opolskiej**

Według Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego na terenie Aglomeracji Opolskiej wyróżnia się następujące rodzaje stref funkcjonalno-przestrzennych:

– obszary skoncentrowanego zainwestowania (intensywnego zagospodarowania) – o wysokim stopniu urbanizacji, zdominowane funkcjami mieszkalnymi, produkcyjnymi i transportowo-infrastrukturalnymi, z relatywnie mniejszym udziałem innych funkcji (Opole i tereny otaczające miasto, głównie w gminach Dobrzeń Wielki, Dąbrowa, Komprachcice, Prószków, Tarnów Opolski, Chrzastowice, w mniejszej części Turawa i Łubniany oraz tereny gmin Gogolin i częściowo Krapkowice),

– obszary ekstensywnie zagospodarowane i użytkowane (pozostała część AO) – gdzie w zagospodarowaniu przestrzeni dominują funkcje rolnicze (południowo-zachodnia część – gminy Lewin Brzeski, Niemodlin, Strzeleczyki, Walce oraz pozostała część gm. Krapkowice) oraz leśne i rekreacyjno-wypoczynkowe (północno-wschodnia część AO – gminy Popielów, Murów, pozostałe części gmin Łubniany i Turawa, oraz gminy Ozimek, Izbicko i Tułowice). W samym Ozimku znaczną rolę odgrywa funkcja produkcyjna – przemysł, a w gminie Izbicko i Tułowice – rolnictwo. Wielofunkcyjny charakter reprezentuje gmina Zdzeszowice, z dominującą rolą przemysłu w mieście i dużym znaczeniem rolnictwa na obszarze wiejskim.<sup>4</sup>

### **1.2.1. Pracujący i bezrobotni Aglomeracji Opolskiej**

Jak wynika z danych przedstawionych w Statystycznym Vademecum Samorządowca 2013 Urzędu Statystycznego w Opolu na przełomie czterech lat stopa bezrobocia w województwie opolskim kształtowała się następująco:

---

<sup>3</sup> Bank Danych Lokalnych- [http://stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p\\_name=indeks](http://stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p_name=indeks) oraz <http://www.aglomeracja-opolska.pl/sites/default/files/u1/Agglomeracjaopolska/Podstawowe%20info%20o%20AO.pdf>

<sup>4</sup> Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego 2010, Uchwała nr XLVIII/505/2010 Sejmiku Województwa Opolskiego, 28 września 2010r





Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

**Tabela 2 Poziom stopy bezrobocia w województwie opolskim (lata 2010-2013)**

2010 r.	2011 r.	2012 r.	2013 r.
9,9%	9,6%	10,6%	14,5%

Źródło: Statystyczne Vademecum Samorządowca 2013<sup>5</sup>

We wrześniu 2014 r. stopa bezrobocia w województwie opolskim wynosiła 12%<sup>6</sup>. Stan rynku pracy na poziomie województwa ma również odzwierciedlenie w sytuacji Aglomeracji Opolskiej m.in. w liczbie zarejestrowanych bezrobotnych z gmin Aglomeracji Opolskiej.

**Tabela 3 Liczba zarejestrowanych bezrobotnych z terenu gmin Aglomeracji Opolskiej (w latach 2010- 2012)**

2010 r.	2011 r.	2012 r.
12 873 osób	12 358 osób	13 858 osób

Źródło: Statystyczne Vademecum Samorządowca 2013<sup>7</sup>

Dodatkowo ciągle wydłuża się też czas poszukiwania nowego pracodawcy – średnio 26 miesięcy potrzebuje bezrobotny na znalezienie nowej pracy. Osobami bezrobotnymi zostało wielu pracowników zwalnianych z przyczyn ekonomicznych, i to zarówno od pracodawców obszaru obsługiwanego przez opolski urząd (w tym znacznej większości pracodawców z terenu AO), jak i osób powracających z zagranicy. Wciąż utrzymuje się rekordowo duża liczba osób bezrobotnych zwolnionych z przyczyn zakładu pracy (likwidacji stanowiska, redukcji etatów, zawieszenia lub likwidacji działalności).

Rynek pracujących w Aglomeracji zaprezentowano w tabeli poniżej (stan na 31.XII.2012 GUS).

Dla porównania przedstawione są również dane dla województwa.

<sup>5</sup> <http://opole.stat.gov.pl/statystyczne-vademecum-samorzadowca/>

<sup>6</sup> <http://opole.stat.gov.pl/>

<sup>7</sup> <http://opole.stat.gov.pl/statystyczne-vademecum-samorzadowca/>



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

**Tabela 4 Analiza rynku pracujących w Aglomeracji Opolskiej oraz w województwie opolskim**

	Pracujący ogółem / w tym kobiety	Pracujący w przemyśle i budownictwie	Pracujący w handlu, naprawie pojazdów samochodowych, transport, gospodarka magazynowa, zakwaterowanie i gastronomia, informacja i komunikacja	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa, obsługa rynku nieruchomości
Lewin Brzeski	1057/602	334	190	42
Gogolin	2559/907	1605	330	32
Krapkowice	7209/3184	4662	859	182
Zdzieszowice	4220/1230	3186	345	68
Strzeleczyki	654/345	229	96	-
Walce	487/204	239	89	-
Niemodlin	1970/915	615	549	52
Ozimek	5057/2717	3931	301	39
Prószków	1231/645	450	233	-
Chrzastowice	716/433	201	242	-
Dąbrowa	752/377	74	328	4
Dobrzeń Wielki	4367/1358	2770	575	41
Komprachcice	651/332	267	87	-
Łubniany	1066/413	562	195	-
Murów	853/332	524	109	-
Popielów	600/316	243	46	-
Tarnów Opolski	1218/532	544	233	-
Tułowice	1062/657	649	189	8
Turawa	1000/456	317	369	-
Izbicko	303/194	83	43	6
Miasto Opole	51929/25955	13011	12896	2422
razem AO	88961/ 42104	34496	18304	2896



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

woj. opolskie	201037/ 97023	79397	37701	6287
---------------	---------------	-------	-------	------

Źródło: Dane statystyczne GUS , stan na 31.XII.2012<sup>8</sup>

### 1.2.2. Pracodawcy Aglomeracji Opolskiej

Liczba podmiotów gospodarczych (podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON obejmują osoby prawne, jednostki organizacyjne niemające osobowości prawnej oraz osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, zaklasyfikowane do poszczególnych sekcji PKD 2007 według przeważającego rodzaju działalności) oraz ich kondycja przekładają się bezpośrednio na zapewnienie miejsc pracy dla mieszkańców Aglomeracji Opolskiej oraz warunkują dalszy rozwój obszaru funkcjonalnego (wpływy z podatków, nowe technologie, współpraca przedsiębiorców z uczelniami wyższymi oraz szkołami zawodowymi, kreowanie pozytywnego wizerunku Aglomeracji Opolskiej jako miejsca do zainwestowania).

---

<sup>8</sup> <http://opole.stat.gov.pl/statystyczne-vademecum-samorzadowca>, stan na dzień 31.XII.2012r.



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

**Tabela 5 Liczba podmiotów gospodarczych w Rejestrze REGON na terenie Aglomeracji Opolskiej**

	ogółem	sektor publiczny	sektor prywatny	Z ogółem						osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą
				osoby prawne i jednostki organizacyjne niemające osobowości prawnej						
				razem	w tym					
					spółki handlowe		spółki cywilne	spółdzielnie	fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne	
razem	w tym z udziałem kapitału zagranicznego									
Lewin Brzeski	1261	100	1161	330	48	6	47	9	28	931
Gogolin	850	19	831	218	75	33	38	3	33	632
Krapkowice	2181	64	2117	590	163	59	167	8	59	1591
Zdzieszowice	1072	35	1037	283	57	15	76	4	29	789
Strzeleczyki	435	19	416	94	19	7	22	2	19	341
Walce	327	14	313	72	17	11	11	3	14	255
Niemodlin	1458	63	1395	360	60	12	70	7	39	1098
Ozimek	1437	36	1401	329	65	27	69	4	50	1108
Prószków	831	34	797	159	49	13	28	3	21	672
Chrzastowice	610	19	591	114	32	6	31	4	22	496
Dąbrowa	856	26	830	161	52	14	41	1	15	695
Dobrzeń Wielki	1274	36	1238	263	98	28	63	3	22	1011
Komprachcice	1085	22	1063	158	40	6	50	2	29	927
Łubniany	925	15	910	144	50	11	32	4	19	781
Murów	391	10	381	73	19	10	12	3	18	318
Popielów	628	13	615	86	18	9	27	4	15	542
Tarnów Opolski	676	20	656	135	39	23	31	4	16	541
Tułowice	485	31	454	105	18	4	27	-	13	380
Turawa	881	19	862	144	37	14	42	2	30	737
Izbicko	347	13	334	72	13	6	18	3	15	275
Miasto Opole	20170	626	19544	6787	2255	539	1822	43	579	13383
RAZEM AO	38180	1234	36946	10677	3224	853	2724	116	1085	27503

Źródło: Podmioty Gospodarki Narodowej w Rejestrze REGON w 2012 r. Stan w dniu 31 XII<sup>9</sup>

Potencjał gospodarczy Aglomeracji Opolskiej to 37,3 tysiąca podmiotów, w tym 95,5% to podmioty zatrudniające nie więcej niż 9 osób, 329 podmiotów tj. niespełna 0,9% zatrudnia

<sup>9</sup> <http://opole.stat.gov.pl/>



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

więcej niż 50 osób. Są wśród nich średnie i duże przedsiębiorstwa, ale tylko część z nich ma charakter produkcyjny. Dominują podmioty prowadzące działalność w zakresie handlu i usług oraz budownictwa. Zakłady przemysłowe stanowią 8,7% ogółu podmiotów, ale znaczna większość z nich (90%) to firmy małe, zatrudniające do 9 osób.

Pracodawcy mają coraz większe problemy ze znalezieniem odpowiednich kandydatów do pracy w swoich firmach. Kompetencje osób szukających pracy są obecnie w dużym stopniu niezgodne z oczekiwaniami firm, które potrzebują nowych pracowników. Przy czym doświadczenie i wykształcenie nie są jedynymi kryteriami, których nie spełniają kandydaci do zatrudnienia.

W latach 2010 – 2012 odsetek pracodawców mających trudności w rekrutacji pracowników wahał się od 75% do 76%, natomiast w 2013 roku wzrósł do poziomu 78%. Od 2010 roku podawane są ciągle te same powody utrudnień, jeśli chodzi o znalezienie nowych pracowników: m.in. brak kompetencji do wykonywania określonej pracy. Jednak najczęściej pojawiały się zarzuty do niewystarczających kompetencji ujawniających się w pracy w grupie, dodatkowo kreatywności, krytycznego myślenia oraz braku chęci do pracy.<sup>10</sup>

Większość analiz dotyczących zapotrzebowania na pracowników koncentruje się na dziedzinach gospodarki, które będą się w najbliższym czasie rozwijać, w których popyt na pracowników będzie wzrastał, gdzie poszukuje się „zawodów przyszłości”. Jednakże rynek pracy jest niestabilny – wciąż rośnie liczba bezrobotnych, zatrudnienie jest niepewne oraz szybko zmieniają się warunki pracy. Ciągłe pojawiają się nowe zawody, które powodują, że prognozy dotyczące wzrostu zapotrzebowania na konkretnych pracowników bardzo szybko się dezaktualizują. Trudno przewidzieć, jakich umiejętności zawodowych będą poszukiwali pracodawcy. Z tego powodu pracownik musi być elastyczny – powinien być przygotowany na to, że będzie musiał kilka razy przekwalifikowywać się, co wiąże się z szybkim przyswajaniem nowej wiedzy i nowych umiejętności. Dlatego też zamiast koncentrować się na zawodach, które będzie można wykonywać w przyszłości, warto przyjrzeć się kompetencjom coraz częściej oczekiwanym przez pracodawców. Analizy Bilansu Kapitału

---

<sup>10</sup> Bilans Kapitału Ludzkiego z 2013 r. Zapotrzebowanie na pracowników, Na podstawie badań pracodawców i ofert pracy zrealizowanych w 2013 roku w ramach IV edycji projektu Bilans Kapitału Ludzkiego

Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

Ludzkiego z 2013 r.<sup>11</sup> pokazują, że oczekiwane przez pracodawców kompetencje, niezależnie od rodzaju zajmowanego stanowiska, to przede wszystkim kompetencje społeczne oraz samoorganizacyjne. To one były najczęściej wskazywane przez badanych pracodawców wraz z kompetencjami zawodowymi.<sup>12</sup>

Zestawienie 10 najważniejszych kompetencji w sześciu analizowanych branżach w badaniu BKL 2013<sup>13</sup> (kolejność kompetencji wskazana w zestawieniu jest przypadkowa).

**Tabela 6 Najważniejsze kompetencje roku 2013 w wybranych branżach wg BKL 2013**

<b>Branża BPO/SSC</b>	<b>Branża IT/ITO</b>	<b>Branża Life science</b>	<b>Branża Energetyka</b>	<b>Branża Budownictwo pasywne i energooszczędne</b>	<b>Branża Kreatywna</b>
Uczciwość	Język angielski	Obsługa pakietów biurowych	Obsługa programów projektów w 3D	Uczciwość	Współpraca
Orientacja na klienta	Uczciwość	Troska o jakość	Obsługa pakietów biurowych	Znajomość technologii energooszczędnych	Zaangażowanie
Komunikacja ustna	Inicjatywa	Uczciwość	Prawo jazdy	Efektywne gospodarowanie energią	Uczciwość
Troska o jakość	Troska o jakość	Zdolności analityczne	Radzenie sobie ze stresem	Ogólna wiedza techniczna i inżynierska	Język angielski
Współpraca	Zaangażowanie	Badania kliniczne	Język angielski	Znajomość materiałów budowlanych	Uczenie się
Język angielski	Innowacyjność	Zaangażowanie	Uczciwość	Obsługa pakietów biurowych	Zdolności analityczne
Radzenie sobie ze stresem	Orientacja na cele	Uczenie się	Zarządzanie inwestycją	Troska o jakość	Orientacja na klienta
Uczenie się	Współpraca	Nastawienie na rozwój	Komunikacja ustna	Instalacja wentylacji mechanicznych i klimatyzacji	Troska o jakość

<sup>11</sup> „Kompetencje Polaków a potrzeby Polskiej Gospodarki”- raport podsumowujący IV edycję badań BKL z 2013 r.

<sup>12</sup> Bilans Kapitału Ludzkiego z 2013 r. Zapotrzebowanie na pracowników, Na podstawie badań pracodawców i ofert pracy zrealizowanych w 2013 roku w ramach IV edycji projektu Bilans Kapitału Ludzkiego

<sup>13</sup> „Kompetencje Polaków a potrzeby Polskiej Gospodarki”- raport podsumowujący IV edycję badań BKL z 2013 r.



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

Zdolności analityczne	Uczenie się	Adaptacja	Uczenie się	Dokumentacja projektowa	Nastawienie na rozwój
Komunikacja pisemna	Adaptacja	Walidacja	Ogólna wiedza techniczna i inżynierska	Optymalizacja energetyczna	Innowacyjność

Źródło: Kompetencje Polaków a potrzeby Polskiej Gospodarki. Raport podsumowujący IV edycję badań BKL z 2013 r. pod redakcją Jarosława Górniaka<sup>14</sup>

W większości kategorii zawodowych pracodawcy kładą szczególny nacisk na posiadanie przez pracowników zdolności uczenia się, współpracy, uczciwości. Wyjątkiem są pracownicy usług – w ich przypadku najważniejsze są kompetencje interpersonalne, często wykorzystywane w kontaktach z klientami. Umiejętności społeczne są również wymagane od specjalistów i techników. Pracodawcy zdają sobie sprawę, iż pracownik będzie potrzebował szkolenia z tzw. „umiejętności twardych” potrzebnych na jego stanowisku pracy, które są w dużej mierze zależne od firmy. Wśród ośmiu wymienionych przez Parlament Europejski klas kompetencji kluczowych można wyodrębnić te z nich, które ze względu na swój fundamentalny charakter stanowią pierwszy (obligatoryjny) krok na drodze do nabywania zaawansowanych umiejętności zawodowych wymaganych na rynku pracy. Umiejętności te są ściśle powiązane ze zdobywaniem podstaw wiedzy na temat otaczającego jednostkę świata i rządzących nim praw, wykształceniem odpowiednich umiejętności związanych z metodami jej nabywania, zdolności integracji jej w nową całość, prawidłową interpretację obserwowanych zjawisk w oparciu o nią, a także zrozumiałym komunikowaniu uzyskanych w ten sposób rezultatów. Zaliczono do nich następujące kompetencje kluczowe przyjmując ich definicje zaproponowane w przytoczonym wyżej dokumencie:

- porozumiewanie się w języku ojczystym, tj. „zdolność wyrażania i interpretowania pojęć, myśli, uczuć, faktów i opinii w mowie i piśmie (rozumienie ze słuchu, mówienie, czytanie i pisanie) oraz językowej interakcji w odpowiedniej i kreatywnej formie w pełnym zakresie kontekstów społecznych i kulturowych”,
- porozumiewanie się w językach obcych tj. „oprócz głównych wymiarów umiejętności porozumiewania się w języku ojczystym mediację i rozumienie różnic kulturowych.

<sup>14</sup>[http://bkl.parp.gov.pl/system/files/Downloads/20140523082725/BKL\\_IVed\\_raport\\_podsumowujacy.pdf?1400826454](http://bkl.parp.gov.pl/system/files/Downloads/20140523082725/BKL_IVed_raport_podsumowujacy.pdf?1400826454)



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

Stopień biegłości zależy od kilku czynników oraz możliwości rozumienia ze słuchu, mówienia, czytania i pisania”,

- kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne tj. kompetencje obejmujące „umiejętność rozwijania i wykorzystywania myślenia matematycznego w celu rozwiązywania problemów wynikających z codziennych sytuacji, z naciskiem na proces, działanie i wiedzę”,
- podstawowe kompetencje naukowo-techniczne dotyczą opanowania, wykorzystywania i stosowania wiedzy oraz metod objaśniających świat przyrody. Obejmują one rozumienie zmian powodowanych przez działalność ludzką oraz odpowiedzialność poszczególnych obywateli”,
- kompetencje informatyczne, czyli „umiejętne i krytyczne wykorzystywanie technologii społeczeństwa informacyjnego (TSI), a tym samym podstawowych umiejętności w zakresie technologii informacyjnych i komunikacyjnych”,
- umiejętność uczenia się rozumiana jako „zdolność konsekwentnego uczenia się, organizowania własnego procesu uczenia się, indywidualnie oraz w grupach, odpowiednio do własnych potrzeb, a także świadomością metod i możliwości” .

Wymienione wyżej kompetencje, ze względu na podstawową rolę w budowaniu późniejszych specjalistycznych kompetencji, będą nazywane umiejętnościami „twardymi” (hard skills). Jedną z ważnych cech umiejętności twardych jest ich wymierny charakter, dzięki czemu poziom ich zaawansowania u poszczególnych uczniów może być systematycznie monitorowany, m.in. dzięki programom badawczym takim jak PISA (OECD 2014).

Kompetencje interpersonalne i samoorganizacyjne są trudniejsze do wyuczenia, a ich opanowanie wymaga znacznie więcej czasu. Nie oznacza to jednak, że pracodawcy nie zwracają uwagi na kompetencje zawodowe, są one bardzo ważne w przypadku kierowników, robotników oraz operatorów i monterów, natomiast rzadziej wymagane od pracowników biurowych czy specjalistów.

Analiza wskazań pracodawców dotycząca wyboru pracowników do pracy oraz ofert pracy pozwoliła zidentyfikować konkretne kompetencje interpersonalne i samoorganizacyjne, ważne dla poszczególnych kategorii zawodowych. Biorąc pod uwagę stanowiska kierownicze, niezależnie od kategorii zawodowej kładzono nacisk na komunikatywność (31% wskazań),





Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

podejmowanie inicjatyw (25%) oraz samodzielność (20%). Często pojawiała się również umiejętność zarządzania czasem, przedsiębiorczość czy umiejętność współpracy w grupie. W przypadku kierowników branż usługowych podkreślano ponadto łatwość w nawiązywaniu i utrzymywaniu kontaktów z ludźmi (klientami). Specjaliści nie tylko powinni odznaczać się komunikatywnością (30% wskazań) ważną dla większości pracodawców, ale także winni być samodzielnymi (20%) oraz posiadać umiejętność zarządzania czasem (17%). Podkreślano również umiejętność współpracy w grupie oraz podejmowanie inicjatyw. Ostatnia cecha (wraz z komunikatywnością) była bardzo ważna również w przypadku techników oraz pracowników biurowych (komunikatywność pojawiła się w 38% wskazań w przypadku techników i 26% dla pracowników biurowych, a podejmowanie inicjatyw odpowiednio w 29% i 13% wskazań). Co więcej, pracownicy tacy powinni wykazywać się samodzielnością i umiejętnością zarządzania czasem. Dodatkowo, podobnie jak w przypadku kierowników w branżach usługowych, technicy i pracownicy biurowi pracujący w administracji czy obsłudze klienta powinni łatwo nawiązywać i utrzymywać kontakty z ludźmi. Pracownicy usług powinni charakteryzować się komunikatywnością (26%), przejmowaniem inicjatywy (16%), a sprzedawcy dodatkowo łatwością w nawiązywaniu kontaktów z klientami.<sup>15</sup>

Kwalifikacje interpersonalne mają dużo mniejsze znaczenie w przypadku robotników, zarówno wykwalifikowanych, jak i niewykwalifikowanych, czy operatorów i monterów maszyn. W tych branżach najważniejsze są kompetencje zawodowe, często potwierdzone konkretnymi zaświadczeniami. Od tego typu pracowników częściej wymaga się zdolności samoorganizacyjnych, takich jak przedsiębiorczość czy podejmowanie inicjatywy (Kocór, Czarnik, Strzebońska, 2012).

### **1.3. Kompetencje poszukiwane na szybko zmieniającym się światowym rynku pracy**

Czy możliwa jest prognoza kompetencji, które będą oczekiwane od pracowników za 5-10 lat? Czy można przewidzieć, w jakim kierunku rozwinie się gospodarka i już teraz pracować nad umiejętnościami, które mogą zagwarantować pracownikom zatrudnienie w przyszłości? Autorzy raportu Futureworkskills 2020<sup>16</sup> twierdzą, że jest to możliwe. Przeprowadzili oni

---

<sup>15</sup> Magdalena Jelonek, Dariusz Szklarczyk, Anna Balcerzak-Raczyńska, „Oczekiwania pracodawców a pracownicy jutra”- na podstawie badań zrealizowanych w 2012 roku w ramach III edycji projektu Bilans Kapitału Ludzkiego

<sup>16</sup> Raport Umiejętności zawodowe przyszłości - 2020 (Future Work Skills 2020)





Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

prognozę (metodą foresight) dla gospodarki światowej, identyfikując sześć pól – motorów zmiany, które będą miały największy wpływ na kształtowanie się rynku pracy. Na ich podstawie zidentyfikowali dziesięć najbardziej poszukiwanych kompetencji. Zdaniem autorów, czynniki mające wpływ na zmianę rynku pracy to: wydłużająca się oczekiwana długość życia, wzrost użytkowania maszyn wykonujących powtarzające się rutynowe czynności, świat zmierzający w stronę systemu, który można zaprogramować, środowisko nowych mediów komunikacji, wzrost znaczenia dużych ustrukturyzowanych organizacji oraz postępująca globalizacja. Na podstawie powyższych czynników zidentyfikowano dziesięć kompetencji potrzebnych pracownikom, umożliwiających odnalezienie się na rynku pracy przyszłości.<sup>17</sup>

Są to:

1. **Zdolność do wyciągania ukrytych sensów, głębszego znaczenia** – ta zdolność zyska na wartości, gdy proste powtarzalne procesy będą mogły być wykonywane przez maszyny. Nie będą one jednak radziły sobie z interpretacją ukrytej treści, rozumieniem faktów, tak koniecznym w procesie podejmowania decyzji. Maszyny bazują na możliwości analizowania danych, dokonywania obliczeń wielokrotnie złożonych równań, jednakże mogą to robić tylko na podstawie zaprogramowanych wcześniej wzorów.

2. **Inteligencja społeczna** – umiejętność komunikacji z innymi na poziomie emocjonalnym. Pomimo że staramy się zaprojektować maszyny, które będą w stanie odczytywać nasze emocje, ich zdolność do rozpoznawania uczuć jest ograniczona. Jest to kompetencja typowo ludzka, wykształcona przez tysiące lat współżycia w grupach. Dzięki niej jesteśmy zdolni odczytywać emocje innych osób z tonu ich głosu, mimiki twarzy czy gestów.

3. **Myślenie narracyjne i zdolność do adaptacji** – zdolność do myślenia i dochodzenia do rozwiązań, które nie podlegają ścisłym, określonym regułom; reakcja na nietypowe sytuacje czy tworzenie czegoś wymagającego kreatywności, czego maszyny nie potrafią. W przyszłości coraz więcej zadań wykonywanych dzisiaj przez pracowników będzie mogło być realizowanych przez maszyny. Dlatego też pracownik jutra będzie musiał się przestawić z wykonywania swoich zadań według ściśle określonych reguł na pracę z zadaniami wymagającymi adaptacji do nowych nietypowych sytuacji, zdarzeń nieprzewidywalnych czy

---

<sup>17</sup> Instytut IFTF, Future Work Skills 2020, 2012



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

też myślenia abstrakcyjnego, z którym maszyny nie będą sobie w stanie poradzić, bo nie wszystko można zaprogramować.

4. **Kompetencje multikulturowe** – zdolność do działania w różnych środowiskach. Już teraz istnieje na rynku wiele korporacji międzynarodowych z placówkami w różnych częściach świata, których pracownicy muszą współpracować z osobami z różnych kultur czy nawet zmieniać miejsce zamieszkania. Ale nie tylko to jest podstawą do przyznania wysokiego miejsca kompetencjom multikulturowym. Najlepszym zespołem jest grupa zróżnicowana pod względem wieku, umiejętności, sposobu myślenia i pracy. Takie zróżnicowanie generuje wiele możliwych scenariuszy i dokładną ocenę możliwych rozwiązań, a to pozwala na znalezienie i wybranie najlepszej opcji. Dlatego też pracownik jutra będzie musiał umieć współpracować z osobami znacznie różniącymi się od niego.

5. **Myślenie analityczne** – zdolność do łączenia wielkich ilości danych w abstrakcyjne koncepcje oraz rozumienie dowodów bazujących na danych. Pracownicy znający się na analizie statystycznej czy ilościowej będą poszukiwani, gdyż liczba dostępnych danych stale rośnie. Zwiększa się więc również zapotrzebowanie na pracowników potrafiących poddawać dane kompresji. Dzięki umiejętnemu organizowaniu danych będziemy mogli przybliżyć rzeczywistość i na bazie modeli wyciągać wnioski. Należy jednakże pamiętać, że model jest tak dobry jak dane, które go tworzą. Zatem zapotrzebowanie na analityków będzie wzrastać.

6. **Biegłość w obsłudze nowych mediów** – zdolność do rozumienia i czytania nie tylko papierowych tekstów, ale także różnorodnych form informacji w postaci video bądź obrazów. Ważna będzie umiejętność ich analizy i interpretacji. Potrzebni będą pracownicy, którzy będą biegli zarówno w czytaniu, jak i tworzeniu tego typu komunikatów. Poszukiwane będą osoby potrafiące przekazywać rezultaty swojej pracy nie tylko w formie dokumentów czy prezentacji, ale również w postaci video.

7. **Transdyscyplinarność** – zdolność do rozumienia konceptów obejmujących różne dyscypliny – w XX wieku dążono do coraz większej specjalizacji, pracownicy musieli zwiększać swoją wiedzę w coraz węższej specjalizacji. W XXI wieku tendencja będzie odwrotna. Problemy, które napotykamy w dzisiejszej pracy są interdyscyplinarne, zatem wąska specjalizacja już nie wystarczy. Ideałem będą pracownicy, którzy będą posiadać specjalistyczną



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

wiedzę w jakiejś dziedzinie, uzupełnioną ogólną wiedzą z innych obszarów, potrzebną do rozwiązania złożonego problemu.

8. **Nastawienie projektowe** – zdolność do rozwijania zadań i procesów pracy tak, aby realizować założone cele. Pracownicy przyszłości będą musieli umieć rozpoznać właściwy sposób myślenia potrzebny do realizacji danego zadania i zmieniać go w zależności od powierzonych obowiązków. Wiąże się to również z umiejętnością zmiany środowiska pracy tak, aby wpływało ono pozytywnie na realizację celów.

9. **Zarządzanie poznaniem** – umiejętność filtrowania informacji. Wraz z rozwojem nowych mediów docierać będzie do nas coraz więcej informacji z coraz większej liczby źródeł. Zadaniem pracownika przyszłości będzie oddzielenie informacji ważnych od „szumu”, wybrania treści istotnych z punktu widzenia jego pracy. Jednocześnie łączy się to z umiejętnością uogólniania docierających do nas danych tak, aby przy realizacji zadań nie „zaplątać się” w niepotrzebne detale.

10. **Współpraca wirtualna** – umiejętność działania, zaangażowania się w pracę jako członek wirtualnego zespołu. Już dzisiaj mamy możliwość tworzenia zespołów bez względu na miejsce fizycznej obecności ich członków, a w przyszłości możliwość ta zostanie jeszcze bardziej rozwinięta. Jednakże taka współpraca wymaga innych umiejętności i kompetencji niż współpraca w świecie rzeczywistym. Wiele takich zdolności rozwijają gracze online, którzy już dawno nauczyli się poruszać w wirtualnym świecie. Bazując na ich doświadczeniach czy stosowanych przez nich technikach, można tworzyć szkolenia pomagające działać w świecie wirtualnych zespołów. Nie należy również zapominać o wpływie współpracowników na samopoczucie jednostki. W przypadku zespołów wirtualnych konieczne jest zapewnienie pracownikowi pewnego rodzaju wsparcia, czy to w postaci fizycznego miejsca pracy ze współpracownikami, czy wirtualnego biura.

Najważniejsze pożądane cechy pracowników to: „samodzielność” (70% – bardzo ważne), „dobra organizacja pracy” „komunikatywność” oraz „umiejętność nawiązywania kontaktów”. Najmniej ważne są natomiast: „dyplom renomowanej uczelni” (20%), „dobre oceny na świadectwie” i „opinie wcześniejszych pracodawców”. Na uwagę zasługuje niska ranga „znajomości języka obcego” wskazywana przez pracodawców podczas rozmów bezpośrednich,



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

mimo że w ogłoszeniach o pracę bardzo często takie kryterium zamieszczane jest jako konieczne.<sup>18</sup>

Znaczenie wyżej wymienionych cech pracowników potwierdzają również opinie zebrane wśród członków podczas nieformalnych spotkań i rozmów w Związku Pracodawców Prywatnych Opolszczyzny na przełomie 2013/2014 roku. Pracodawcy zrzeszeni w tej organizacji formułują zróżnicowane oczekiwania pod względem kompetencji i kwalifikacji wymaganych od potencjalnych pracowników. Różnice te wynikają przede wszystkim ze specyfiki poszczególnych branż, ale nie tylko – są one uzależnione również od rozmiaru i rodzaju przedsiębiorstwa, od tego, czy mamy do czynienia z przedsiębiorstwem przede wszystkim o charakterze projektowym, tworzącym rozwiązania, czy też z przedsiębiorstwem zajmującym się głównie wykonawstwem i wdrażaniem konkretnych rozwiązań. Jednocześnie w przypadku przedsiębiorstw małych poszukiwani są pracownicy wszechstronni – pracownik musi być na tyle wprawiony do pracy w zawodzie, by był w stanie szybko przestawić się z jednego typu pracy na inny. W firmach tego typu często stosuje się „przerzucanie” pracowników od jednych zadań do innych. Im większa firma, tym silniejsza jest w niej specjalizacja i tym bardziej rośnie znaczenie umiejętności pracy w zespole (współpracy, terminowości, komunikacji, odpowiedzialności za powierzony odcinek pracy). Te wymagania wyznaczają zupełnie inne strategie poszukiwania pracowników i inny rozkład akcentów względem poszukiwanych kompetencji. O ile w małych firmach poszukiwani są pracownicy o elastycznej postawie w stosunku do pracy (gotowi na częstą zmianę stanowiska pracy), o tyle w firmach dużych proces zatrudnienia ma odmienną charakterystykę. Istnieje wiele, niekiedy bardzo rozbudowanych, systemów rekrutacyjnych skierowanych do pracowników wchodzących na rynek pracy. Tak pozyskany pracownik będzie następnie uczestnikiem w procesie intensywnych szkoleń, związanych z przystosowywaniem do pracy na konkretnym stanowisku. W trakcie tych szkoleń będzie też przyswajał sobie charakterystyczną dla danej firmy kulturę organizacyjną – w tym także umiejętność pracy w interdyscyplinarnym i nierzadko międzynarodowym zespole.

---

<sup>18</sup> Magdalena Jelonek, Dariusz Szklarczyk, Anna Balcerzak-Raczyńska; „Oczekiwania pracodawców a pracownicy jutra”- na podstawie badań zrealizowanych w 2012 roku w ramach III edycji projektu Bilans Kapitału Ludzkiego,



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

Otwartość i motywacja do nauki potrzebnych umiejętności zawodowych oraz umiejętność pracy w zespole – to cechy szczególnie istotne, jeśli wziąć pod uwagę charakter pracy w nowoczesnej gospodarce. Zmiany technologiczne (obecne, choć w różnym stopniu, we wszystkich analizowanych branżach) wymuszają rozwój pracowników oraz poszerzanie ich kompetencji i kwalifikacji (np. nowe surowce, nowoczesne maszyny, nowe technologie produkcji energii czy nowe zastosowania rozwiązań informatycznych). Wiele projektów odbywa się we współpracy licznych podmiotów (np. w branży budowlanej), a często opracowywane rozwiązania (np. informatyczne) są tak specyficzne, że pracuje nad nimi kilka zespołów odpowiedzialnych za poszczególne odcinki pracy nad produktem finalnym. Wszystko to sprawia, że ogromna waga jest przykładana do umiejętności współpracy z ludźmi, komunikacji, negocjacji i mediacji. Te ostatnie umiejętności są oczekiwane przede wszystkim od kadry nadzorującej i zarządzającej. Umieć współpracować muszą w zasadzie wszyscy. Nacisk kładziony na otwartość i motywację do uczenia się jest też związany z tym, że niemal każdy pracodawca musi mocno inwestować w swojego pracownika, musi go wiele nauczyć, bo dopiero w miejscu pracy pracownik nabywa podstawowych umiejętności zawodowych (szkoły w większości nie posiadają nowoczesnego sprzętu jakim posługują się obecnie firmy, dlatego pracodawcy często muszą uczyć nowych pracowników również zawodu). Ważne jest więc wybranie dobrze rokującego absolwenta, z potencjałem, który (i z tego wynika waga przywiązywana do lojalności) przyjmie oferowaną mu wiedzę i będzie ją wykorzystywał na rzecz tego, kto w niego zainwestował.

Można jednak wskazać pewien katalog oczekiwań wspólny dla różnych branż. Dotyczy on ogólnych kompetencji, czy raczej ogólnej postawy względem pracy. Poszukiwani są pracownicy, którzy są lojalni wobec firmy, wierni jej, a przede wszystkim tacy, którzy chcą się uczyć, rozwijać swoje kompetencje, potrafią przyznać, że pewnych rzeczy nie wiedzą, ale chcą się ich dowiedzieć. Można zauważyć, że powyższe kompetencje w dużej mierze związane są ze zmianami zachodzącymi we współczesnym świecie. Coraz więcej firm będzie działać na arenie międzynarodowej, zatem pracownicy powinni swobodnie poruszać się w międzynarodowych zespołach. Do tego niezbędna jest znajomość języków obcych oraz technologii mobilnych, wykorzystywanych w komunikacji. Jest to szczególnie ważne dla kadry kierowniczej. Ponieważ będziemy mieć do czynienia z niepewnym rynkiem pracy, pracownik musi być wielofunkcyjny, zdolny do częstej zmiany obowiązków, a nawet stanowiska pracy.



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

Już teraz jest to widoczne, szczególnie w małych przedsiębiorstwach, gdzie często zachodzi potrzeba „przerzucania” pracownika od jednych zadań do innych, zatem pracownik musi być elastyczny w stosunku do powierzanych mu zadań. Nie dziwi zatem wysokie miejsce „zdolność adaptacji” w rankingu oczekiwanych kompetencji. Jest to szczególnie poszukiwane u pracowników. W przyszłości będzie docierać do nas coraz więcej informacji, które będziemy musieli filtrować, a zatem pracownik będzie musiał wykazać się umiejętnością zarządzania wiedzą czy znajomością technologii informatycznych.

Na podstawie powyższych rozważań można wnioskować, że przedstawione w raporcie dla Polski, z 2012 roku w ramach III edycji projektu Bilans Kapitału Ludzkiego, Marcin Kocór, Anna Strzebońska, Monika Dawid– Sawicka, kompetencje w pewnym stopniu pokrywają się z przewidywaniami wcześniej analizowanego raportu „Pracodawcy o rynku pracy”. Istnieje duże prawdopodobieństwo, że rynek pracy w Polsce będzie rozwijać się w podobnym kierunku, tym bardziej, że wskazane w opracowaniu kompetencje są uniwersalne i potrzebne na większości stanowisk<sup>19</sup>.

#### **1.4. Zapotrzebowanie pracodawców /zawody deficytowe**

Według rankingu zawodów deficytowych i nadwyżkowych Powiatowego Urzędu Pracy w Opolu, w 2013 roku w 561 zawodach, z którymi rejestrowały się osoby bezrobotne, nie zgłoszono żadnych ofert pracy. 675 zawodów było zawodami nadwyżkowymi, czyli średnio miesięcznie urząd dysponował mniejszą liczbą ofert pracy niż wynosiła liczba osób bezrobotnych pozostających w ewidencji. Wśród zawodów nadwyżkowych znalazły się: krawiec, ekonomista, malarz-tapeciarz, cukiernik, szwaczka, technik ekonomista, kucharz małej gastronomii, technik mechanik, pedagog, barman, elektromechanik pojazdów samochodowych, technik żywienia i gospodarstwa domowego, technik budownictwa, zbrojarz, sprzedawca. 146 zawodów było zawodami deficytowymi, czyli średnio miesięcznie urząd dysponował większą liczbą ofert pracy w danym zawodzie niż wynosiła liczba osób pozostających w ewidencji osób bezrobotnych. Dominującymi zawodami deficytowymi były: administrator baz danych, kierowca operator wózków jezdniowych, pracownik ochrony

---

<sup>19</sup> Magdalena Jelonek, Dariusz Szklarczyk, Anna Balcerzak– Raczyńska; „Oczekiwania pracodawców a pracownicy jutra”- na podstawie badań zrealizowanych w 2012 roku w ramach III edycji projektu Bilans Kapitału Ludzkiego





Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

fizycznej bez licencji, stolarz meblowy, kierowca samochodu dostawczego, kierowca samochodu ciężarowego, elektromechanik, kasjer handlowy, brukarz, pielęgniarka, sortowacz.<sup>20</sup>

W planowaniu kariery zawodowej osób, które stoją przed wyborem ścieżki edukacyjno-zawodowej można korzystać z narzędzia zwanego **foresightem**, czyli przewidywaniem przyszłości w oparciu o zauważalne trendy w rozwoju społeczno-gospodarczym. Jest to ocena szans i zagrożeń, które może przynieść przyszłość. Dzięki dokonywaniu foresightu możemy starać się przewidzieć, jak będzie wyglądał rynek pracy w przyszłości i jak się do niego przygotować. Oczywiście przewidywanie jest tym skuteczniejsze, im krótszy jest okres planowania. Dość skutecznie można planować wydarzenia do 5 lat naprzód, im dłuższy okres planowania, tym więcej nieprzewidzianych zakłóceń może wystąpić. Tak więc planowanie ścieżki kariery uczniów, którzy wejdą na rynek pracy za jakieś 10 lat i więcej jest bardzo trudne, czasami takie prognozowanie okazuje się zwykłym „wrózeniem z fusów” i mocno różni się z rzeczywistością. Mogą o tym zadecydować czynniki, których dziś nie jesteśmy w stanie przewidzieć. Dlatego w wykonywanym zawodzie najważniejsze jest zaangażowanie, pasja i ciągłe samodoskonalenie. Nigdy nie zabraknie miejsca pracy dla osób wszechstronnych. Jeżeli jeszcze nasi pracownicy będą dostosowywać się szybko do następujących zmian, czyli nieustannie doksztalać się, będą elastyczni, mobilni i kreatywni - mogą spać spokojnie.

38 zawodów było zawodami zrównoważonymi, czyli popyt na pracowników o danym zawodzie był zbliżony do podaży, m.in.: lakiernik, tynkarz, frezer, technik usług fryzjerskich.

W 89 zawodach zgłoszono oferty pracy jednak w ewidencji urzędu nie figurowały osoby posiadające kwalifikacje do wykonywania pracy w zawodzie m.in. monter ociepleń budynków, kierowca ciągnika siodłowego, ankieter, tokarz/frezer obrabiarek sterowanych numerycznie, operator automatów spawalniczych.

Wnioski wypływające z w/w danych pozwalają stwierdzić, że rynek pracy charakteryzuje się głęboką nierównowagą. Nadmiar poszukujących pracy występuje w większości zawodów

---

<sup>20</sup> Ranking zawodów deficytowych i nadwyżkowych w powiecie opolskim i mieście Opolu w 2013 roku, część pierwsza diagnoza, Powiatowy Urząd Pracy w Opolu



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

i specjalności. Wzrost zapotrzebowania pracowników w nowych zawodach i specjalnościach nie nadążyła za rosnącym napływem bezrobotnych z zawodów tracących rację bytu. Procesy zachodzące w życiu społecznym i gospodarczym powodują zmiany na rynku pracy, które wymuszają na społeczeństwie zmianę podejścia do pracy. Nowa sytuacja wymaga od pracowników elastyczności zawodowej oraz aktywności edukacyjnej przez całe życie.

## 2. Deficyty umiejętności absolwentów wchodzących na rynek pracy (edukacja przedszkolna, kształcenie ogólne, kształcenie zawodowe)

Tabela 7 Zestawienie jednostek edukacyjnych z terenu Aglomeracji Opolskiej

Jednostki edukacyjne	Liczba jednostek	Liczba miejsc/uczniów
Przedszkola i punkty przedszkolne	126	9928
Szkoły podstawowe	120	16375
Szkoły gimnazjalne	55	9329
Zasadnicze szkoły zawodowe	17	2100
Licea	45	6488
Technika	22	4987
Szkoły policealne	22	4004

Źródło: Dane statystyczne GUS , stan na rok 2013<sup>21</sup>

Cele wychowania i edukacji stanowią spójną całość, co wspiera rozwój jednostki w ciągu całej jej kariery edukacyjnej. Dlatego priorytetami edukacji przedszkolnej w wielu krajach europejskich są następujące zadania:

- Przyczynianie się do harmonijnego rozwoju dziecięcej osobowości i kreatywności.

<sup>21</sup> [http://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/E\\_oswiata\\_i\\_wychowanie\\_2012-2013.pdf](http://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/E_oswiata_i_wychowanie_2012-2013.pdf)



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

- Pomoc dziecku w osiągnięciu samodzielności i niezależności.
- Rozwijanie indywidualnych zdolności.

Literatura psychopedagogiczna podkreśla znaczenie kompetencji nauczyciela dla rozwoju zdolności ucznia na każdym etapie kształcenia. Rolę nauczyciela w wyzwaniu, pobudzaniu, rozwijaniu i ukierunkowywaniu zdolności i aktywności dziecka (także twórczej) prezentuje najlepiej poniższy wykaz jego zadań, które najczęściej pojawiają się w literaturze polskich psychologów i pedagogów (m.in. M. Bogdanowicz, M. Żylińskiej, M. Taraszkiewicz):

- (Nauczyciel) Inspiruje zabawy dzieci.
- Proponuje formy aktywności przez stwarzanie warunków.
- Systematycznie obserwuje zachowania dzieci w różnych sytuacjach.
- Zachęca do podejmowania działań trudnych szeroko stosując sugestie, do podejmowania decyzji o treści, metodzie, warunkach działania.
- Tworzy okazje do zamiany ról dziecko-nauczyciel.
- Wczuwa się w położenie dziecka.
- Pielęguje, rozwija indywidualność, oryginalność dziecka.
- Szanuje autonomię i godność dziecka.
- Respektuje prawo dziecka do harmonijnego rozwoju.
- Przekazuje informacje niezbędne dzieciom do działania.

Tak sformułowana rola nauczyciela odpowiada podmiotowej, humanistycznej i twórczej koncepcji edukacji i wychowania, przybliża możliwości scalania dziecięcej aktywności i możliwości uzyskiwania rzeczywistych efektów wychowawczo-edukacyjnych.

Z badań psychopedagogicznych nad zdolnościami dzieci wynika, że podstawą stymulacji twórczego myślenia czy intelektualnego funkcjonowania człowieka jest wczesna diagnoza jego kompetencji i potencjału rozwojowego. Diagnoza rozwoju oraz kompetencji dziecka powinna obejmować takie umiejętności, jak: spostrzeganie, porównywanie, analiza i synteza wzrokowa,



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

wyodrębnianie różnic i podobieństw w wyglądzie przedmiotów, figur, znaków, symboli, ustalanie relacji między częścią i całością, rozumowanie, a w tym myślenie przyczynowo-skutkowe, ustalanie następstwa zdarzeń, relacji czasowych, wnioskowanie, uogólnianie. Poza tym diagnoza taka powinna dotyczyć poziomu rozumienia poleceń, koordynacji wzrokowo-ruchowej i sprawności grafomotorycznej, pamięci i koncentracji uwagi, odporności na wysiłek intelektualny oraz umiejętności pracy w zespole rówieśniczym. Od cech umysłowości nauczyciela i stosowanych przez niego metod pracy zależą postępy uczniów (dzieci) zarówno mniej zdolnych, jak i uzdolnionych, także tych, którzy przebywają w bardziej lub mniej korzystnych warunkach społeczno-rodzinnych. Natomiast wyniki badań M. Węglińskiej wskazały jednoznacznie, że na osiągnięcia edukacyjne dzieci w młodszym wieku szkolnym ma wpływ jakość pracy nauczyciela – w klasach eksperymentalnych uczniowie osiągnęli lepsze wyniki, na przykład w zakresie interpretacji obrazka. Także stosowanie przez nauczyciela w procesie dydaktycznym atrakcyjnych, specyficznych środków dydaktycznych w przedszkolu może mieć wpływ na osiągnięcia edukacyjne dzieci w późniejszych etapach kształcenia. Tym bardziej, że coraz częściej podkreślane jest znaczenie myślenia krytycznego, twórczego, rozumienia i przekazywania wartości, pozytywnych doświadczeń oraz zaangażowania wszystkich uczestników procesu rozwoju dziecka. Współczesny świat wymaga od ludzi operatywności i działania opartego na umiejętności zgadywania, przewidywania, podejmowania decyzji, rozwiązywania konfliktów, myślenia i działania twórczego, rozumienia i przetwarzania informacji, aktywności w rozwiązywaniu pojawiających się problemów. Zdolności do poszukiwania oraz wykorzystywania informacji, kojarzenia faktów i zjawisk a także komunikowania się i współpracy z innymi są niezbędne przyszłym pokoleniom. Dlatego organizacja aktywnego kształcenia już od przedszkola jest w pełni uzasadniona.<sup>22</sup>

O zdobytej wiedzy i umiejętnościach absolwentów woj. opolskiego można wnioskować m.in. z uzyskanych wyników egzaminów, które przedstawione zostały w opracowaniu GUS *Oświata i wychowanie 2012-2013*<sup>23</sup> oraz z wyników egzaminów publikowanych przez Okręgową Komisję Egzaminacyjną we Wrocławiu. Wszystkie wnioski z egzaminów potwierdza raport

---

<sup>22</sup> Maria Węglińska „Jak się przygotować do zajęć zintegrowanych” , Wydawnictwo „Impuls” 2002; „Jak przygotować się do lekcji? : wybór materiałów dydaktycznych”, Wydawnictwo "Impuls" 2009

<sup>23</sup> Oświata i wychowanie 2012-2013- opracowanie GUS;  
[http://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/E\\_oswiata\\_i\\_wychowanie\\_2012-2013.pdf](http://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/E_oswiata_i_wychowanie_2012-2013.pdf)



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

PISA<sup>24</sup> z „Rozwiązywania problemów” (to dodatkowa część badania PISA oceniającego kompetencje gimnazjalistów). Po zapoznaniu się z wynikami w grudniu zeszłego roku okazało się, że polskie nastolatki są w europejskiej czołówce, na równi z edukacyjnym liderem – Finlandią, i świetnie rozwiązują zadania z matematyki. Mamy powody do dumy i satysfakcji, naszą młodzież zaliczono do najzdolniejszych na świecie. 1 kwietnia zaprezentowano kolejną odsłonę PISA. W dodatkowym teście PISA badającym umiejętność rozwiązywania problemów wzięło udział 1207 spośród 4607 polskich uczniów uczestniczących w głównym badaniu. Przez 30 minut badani rozwiązywali zadania problematyczne na komputerze i mierzyli się z zadaniami, które wiązały się z wykorzystaniem nowoczesnych technologii. Jedno z zadań: „Dostałeś od znajomego odtwarzacz mp3. Zapoznaj się z tym, jak działa, a potem (klikając jak najmniej razy) ustaw go na słuchanie muzyki rockowej przy głośności 4 i poziomie basów 2”. Inne zadania dotyczyły kupienia w biletomacie biletu najtańszego lub na skomplikowaną trasę; zmiany ustawień klimatyzacji, do której nie ma instrukcji obsługi. Przeciętnie polski uczeń zdobył 481 punktów (średnia dla OECD to 500). Lepiej radzili sobie m.in. młodzi Niemcy (509 punktów) czy Anglicy (517), którzy słabo wypadli w poprzednich częściach PISA. Zdaniem prof. Stanisława Dylaka, pedagoga z UAM, dowodzi to, że nadal jesteśmy zorientowani na efekt, np. zapamiętanie wzoru, a nie na drogę, którą dochodzi się do wyniku. Autorzy raportu zwracają uwagę, że szkoła ma kształcić ludzi zdolnych do życia i pracy w nowoczesnym społeczeństwie. Jeśli dziś młodzi nie nauczą się samodzielnego rozwiązywania problemów, nie będą sobie radzić na studiach, a potem w pracy. MEN zapewnia, że dostrzega problem. Zmienił podstawę programową w 2009 r., zalecając szkołom – od podstawówek po licea – odejście od encyklopedycznego nauczania na rzecz wykorzystywania wiedzy w praktyce.

Kwalifikacje pozazawodowe są określonymi cechami osobowościowymi, które predestynują albo wykluczają konkretną osobę w pracy na określonym stanowisku. Najbardziej cenione w opinii pracodawców cechy osobowościowe pracowników to: odpowiedzialność, uprzejmość i punktualność (opinie nieformalnych spotkań Opolskiego Związku Pracodawców Prywatnych). Poszczególne kwalifikacje są uzależnione od branży przedsiębiorstwa i stanowiska pracy. W firmach handlowych oczekuje się, by pracownik był elokwentny i elegancki, natomiast w firmach produkcyjnych – sprawny manualnie. Nie zmienia to faktu, że

---

<sup>24</sup> [http://www.ibe.edu.pl/images/prasa/PISA-2012-raport\\_krajowy.pdf](http://www.ibe.edu.pl/images/prasa/PISA-2012-raport_krajowy.pdf)



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

trzy podstawowe kwalifikacje pozazawodowe są cenione i oczekiwane bez względu na branżę i stanowisko pracy.

Przyczyn w trudnościach ze znalezieniem odpowiednich pracowników badani pracodawcy województwa opolskiego upatrują głównie w:

- niedostatecznej ilości osób kształcących się w poszukiwanych zawodach,
- braku umiejętności praktycznych u osób o poszukiwanych kwalifikacjach,
- niedoborze kadrowym regionalnego rynku pracy.

Rynek pracy składa się ze strony popytowej i podażowej. Popyt generowany jest przez pracodawców tworzących miejsca pracy i poszukujących siły roboczej. Z kolei podaż określają osoby poszukujące zatrudnienia. Jednym z problemów pojawiających się na rynku pracy jest niedobór kompetencyjny. Polega on na braku bądź niedoborze na rynku pracy pracowników o określonych kompetencjach i umiejętnościach. Jak pokazują wyniki Bilansu Kapitału Ludzkiego z roku 2011 i 2012, średnio około 17% pracodawców poszukiwało pracowników, z czego zdecydowana większość – 90% w ramach rotacji pracowników. Aż 75% pracodawców wskazywało na problemy związane ze znalezieniem odpowiednich pracowników na oferowane stanowiska. 30% z nich doświadczyło problemów ze znalezieniem specjalistów. Przywołane dane wyraźnie obrazują, iż pomimo wysokiej stopy bezrobocia pracodawcy wciąż cierpią na brak odpowiednich pracowników na rynku pracy.<sup>25</sup>

Jak wynika z analiz BKL w 2013 roku pracodawcy przede wszystkim oczekiwali od kandydatów na stanowisko pracy następujących kompetencji:

- samoorganizacyjnych (organizacja własnej pracy, przejawianie inicjatywy, terminowość, motywacja do pracy),
- interpersonalnych,
- zawodowych (właściwych dla każdego zawodu; znaczenie tej kompetencji było większe w przypadku pracowników fizycznych).

---

<sup>25</sup> Bilansu Kapitału Ludzkiego z roku 2011 i 2012 <http://bkl.parp.gov.pl/raporty-iv-edycja-badan>



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

Jak wynika z raportu Banku Światowego „Skills, not Just Diplomas” w obecnych czasach wzrosło zapotrzebowanie na umiejętności komunikacyjne i poznawcze, przydatne przy wykonywaniu nierutynowych zadań, zmalało natomiast zapotrzebowanie na pracowników wykonujących rutynowe i manualne czynności. Wśród najczęściej wymienianych umiejętności, na które jest zapotrzebowanie, znajdują się takie kompetencje, jak:

- umiejętność wykorzystania wiedzy w praktyce,
- umiejętność rozwiązywania problemów,
- umiejętność pracy w grupie.<sup>26</sup>

W dzisiejszych czasach od pracowników wymaga się rozwiązywania skomplikowanych i nieoczekiwanych zadań, które angażują coraz mniej prostych i przewidywalnych działań. Pracownicy muszą radzić sobie z coraz bardziej skomplikowanymi technologiami oraz muszą robić użytek z ogromnej ilości informacji. Jak wynika z badania warunków pracy w Europie z 2010 roku, praca wymaga od zatrudnionych:

- rozwiązywania nieprzewidywalnych problemów (83%),
- uczenia się nowych rzeczy (68% pracowników z UE-27 uczy się nowych rzeczy w pracy),
- rozwiązywania złożonych problemów (58%),
- realizacji monottonnych zadań (45%).

Na każdym etapie ścieżki edukacyjnej trzeba wspierać u dzieci/uczniów rozwój kompetencji kluczowych i subkompetencji.

### **Przedszkole:**

- samodzielność,
- fantazja, inicjatywa, tworzenie,

---

<sup>26</sup> Dina Abu-Ghaida, Christian Bodewig, and Jan Rutkowski; Skills, Not Just Diplomas Managing Education for Results in Eastern Europe and Central Asia Lars Sondergaard and Mamta Murthi, The World Bank



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

- autonomia i własne terytorium psychiczne,
- bazowe zaufanie do innych ludzi, świata i siebie.

### **Szkoła podstawowa:**

- organizacja działań w przestrzeni,
- inicjowanie i podtrzymywanie działań,
- ustanawianie celu i planowanie działań,
- kompetencje meta poznawcze, samoregulacja,
- koncentracja uwagi,
- hamowanie reakcji,
- kontrola emocji,
- gotowość do poświęceń na rzecz nadrzędnego celu,
- pamięć robocza.

### **Gimnazjum i pozostałe szkoły:**

- uczenie się przez całe życie,
- praca w grupie,
- kompetencje społeczne i obywatelskie,
- spójność społeczna i aktywność obywatelska,
- elastyczność i zdolność adaptacji,
- satysfakcja,
- motywacja.



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

## **2.1. Spotkanie warsztatowe przedstawicieli organów prowadzących – fokusowa diagnoza problemów i potrzeb w edukacji Aglomeracji Opolskiej**

We wrześniu 2014 roku przeprowadzono warsztaty z przedstawicielami organów prowadzących placówki edukacyjne Aglomeracji Opolskiej (pracownicy i kierownicy wydziałów oświaty, wójtowie, sekretarze). Warsztaty miały charakter szkoleniowy i diagnostyczny. Podczas warsztatów przekazano wiedzę w obszarze podejmowania decyzji w zakresie wypracowania rozwiązań na rzecz modernizacji systemu edukacji w Aglomeracji Opolskiej – pozwalających na wspieranie procesów wdrożeniowych oraz funkcjonowaniu rozwiązań instytucjonalnych zapewniających osiągnięcie założonych celów systemowych. W celu efektywnego pozyskania informacji od uczestników nt. potrzeb i pomysłów w obszarze edukacji, moderatorzy warsztatu przyjęli założenie iż obszary i wskazywane propozycje mogą być szerokie i na tym etapie nie muszą one mieścić się w ograniczeniach programowych nowej perspektywy finansowej. W oparciu o przedstawione postulaty, analizę danych dot. Aglomeracji Opolskiej i dokumentów programowych, opracowano strategię, która uwzględnia te aspekty w sposób kompleksowy, efektywny i zgodny z założeniami programowymi nowej perspektywy finansowej.

Postulaty zostały przedstawione w czterech kategoriach: uczeń, nauczyciel, dyrektor / organ prowadzący, system wsparcia technologicznego.

**Tabela 8 Propozycje/postulaty działań edukacyjnych uwzględniających potrzeby UCZNI**

<b>Obszary</b>	<b>Rozwiązania/działania/stan docelowy</b>
„wyrównywanie szans”	Wsparcie wychowawcze (szczególnie w gimnazjach)
	Kształtowanie kompetencji kluczowych
	Kształtowanie umiejętności efektywnego uczenia się (aktywność, efektywność, skuteczność w uczeniu się)
	Kształtowanie umiejętności zdobywania, selekcjonowania i przetwarzania informacji
	Wyselekcjonowanie uczniów pod kątem ich potencjału i świadome łączenie ich w grupach szkolnych w celu



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

	wyrównywania deficytów u poszczególnych uczniów np. poprzez pracę zespołową
	Zajęcia dodatkowe (bez wskazania konkretnych form)
	Realizacja szerokiego wsparcia dzieci przedszkolnych zasobami własnymi placówek, a nie usługami zewnętrznymi - nauczyciele przedszkolni powinni mieć odpowiednie kwalifikacje w celu prowadzenia zajęć dodatkowych przedszkolnych (np. logopedia, zajęcia korekcyjne, rytmika, język angielski itp.)
System wsparcia	Standardy metodyczne wsparcia psychologicznego i pedagogicznego ucznia
	Włączanie rodziców w aktywności – wsparcie/włączenie przy zarządzaniu zmianą
	Wsparcie szkół i przedszkoli w systemach komunikacji z uczniami i rodzicami
	Wsparcie poradni psychologiczno-pedagogicznych w pracy z uczniami z SPE
	Modyfikacja systemu wsparcia zawodowego w szkolnictwie zawodowym (np. poprzez wprowadzenie kształcenia dualnego)
	Wsparcie praktycznych modeli kształcenia
	Wdrażanie praktycznych umiejętności i przy wykorzystaniu narzędzi praktycznych
	Zastosowanie rozwiązań informatycznych i multimedialnych w procesie nauczania oraz rozwój e-learningu
	Zastosowanie scenariuszy zajęć i opracowanie interaktywnych i dynamicznych programów zajęć
	Dostosowanie czasu pracy przedszkoli i świetlic szkolnych do potrzeb rodziców (elastyczność)



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

Kształcenie zawodowe	Wprowadzenie systemu dualnego
	Współpraca z pracodawcami, budowanie relacji długookresowych
	Wsparcie szkół przez pracodawców w zakresie technik kształcenia przyszłego pracownika oraz wsparcie w określeniu potrzeb pracodawców w odniesieniu do systemu szkolnictwa zawodowego
	Budowanie kompetencji pracodawców w zakresie kształcenia młodych ludzi (wizja i misja pracodawcy w obszarze edukacji)
	Walidacja wyników procesu kształcenia i aktywizacji na rynku pracy
	Aktywne uczestnictwo w projektach biznesowych – inkubacja pomysłów
	Metody projektowe w systemie edukacji
	Dostosowanie szkolnictwa zawodowego do systemu ECVET

Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

**Tabela 9 Propozycje/postulaty działań edukacyjnych uwzględniających potrzeby NAUCZYCIELA**

Obszary	Rozwiązania/działania/stan docelowy
Wsparcie kompetencji nauczycieli	Wsparcie nauczycieli wchodzących na rynek edukacji
	Wsparcie nauczycieli 35+
	Doskonalenie metodyczne
	Wsparcie kreatywności nauczycieli
	Rozwijanie umiejętności – szczególnie pedagogicznych, wychowawczych (głównie w gimnazjum)
	Przygotowanie nauczyciela na zmiany i włączenie go do procesu zmian
	Dostosowanie kwalifikacji i równoległe podnoszenie kompetencji (kursy i szkolenia specjalistyczne)
	Certyfikowanie nauczycieli i szkół – „Opolski System Certyfikacji Nauczycieli i Szkół”
System wsparcia	Standardy metodyczne wsparcia nauczycieli
	Systemy wprowadzenia nauczyciela do pracy
	Systemy motywacyjne, w tym zwiększenie bezpieczeństwa na rynku pracy
	Wsparcie budowy „pamięci instytucjonalnej” – kultury organizacyjnej placówek oświaty umożliwiającej samodzielne dalsze funkcjonowanie wdrażanych rozwiązań edukacyjnych
	Wsparcie nauczycieli w systemach komunikacji z uczniami i rodzicami
	Wsparcie praktycznych modeli kształcenia i wychowania
	Wdrażanie praktycznych umiejętności i przy wykorzystaniu narzędzi praktycznych

Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

	Sieci współpracy nauczycieli (autorów scenariuszy) - wymiana i kreowanie nowych rozwiązań
--	---

**Tabela 10 Propozycje/postulaty działań edukacyjnych uwzględniających potrzeby Dyrektora Szkoły/Organów prowadzących**

Obszary	Rozwiązania/działania/stan docelowy
Wsparcie dyrekcji	Wsparcie w zarządzaniu zmianą - wprowadzenie dyrektora w zmianę (namówienie go na zmianę ) i przeprowadzenie go przez zmianę
	Wsparcie w bieżącym zarządzaniu placówką
	Wsparcie we wdrażaniu innowacji
	Wsparcie kompetencyjne
	„Centrum” wsparcia: rekrutacyjnego, medialnego, prawnego
	Wdrożenie systemów zarządzania projektami
Wsparcie organów prowadzących	Wsparcie w zarządzaniu zmianą
	Wsparcie w zarządzaniu przez cele i rezultaty
	Wsparcie we wdrażaniu innowacji
	Wsparcie systemu komunikacji wewnętrznej w JST pomiędzy wydziałem oświaty a wójtem/burmistrzem/prezydentem
	„Centrum” wsparcia: rekrutacyjnego, medialnego, prawnego
	Wdrożenie mechanizmów projektowych i bieżące wsparcie przy zarządzaniu projektami
	Wieloletni model zarządzania zasobami – arkusze organizacyjne, sprawozdawczość wieloletnia – przy wsparciu narzędzi ICT
	Wdrożenie modeli partnerskich

Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

**Tabela 11 System wsparcia technologicznego w działaniach edukacyjnych**

Obszary	Rozwiązania/działania/stan docelowy
„chmura”	Baza-platforma wiedzy
	Standardowe arkusze
	„Centrum dowodzenia”
	Portal społecznościowy
	Scenariusze zajęć multimedialnych
	Optyczna sieć teleinformatyczna Aglomeracji Opolskiej- bezpieczny intranet
Wsparcie systemowe	Implementacja prostych narzędzi multimedialnych – laptop, projektor, itp.
	Systemy IT z możliwością pracy off- line
	Pełne wsparcie wdrożeniowe w celu podnoszenia skali wykorzystania urządzeń i technologii – szkolenia, uruchomienie, maintenance



### **3. Strategia**

#### **3.1. Wstęp**

Spółeczeństwo XXI wieku na drodze od społeczeństwa industrialnego do społeczeństwa wiedzy przechodzi gwałtowne zmiany. Rozwój mediów i nowych technologii informacyjnych przyspieszają tempo tych zmian, determinując ich kierunek. Zmiany te wymagają od poszczególnych obywateli i całego społeczeństwa nabycia kompetencji przetwarzania informacji i refleksyjnego ich stosowania, posługiwania się narzędziami multimedialnymi, umiejętności uczenia się przez całe życie, pracy w grupie i na odległość. Tak więc tradycyjna baza wiedzy i umiejętności- czytanie, pisanie, znajomość podstaw matematyki i przyrody powiększyła się o kompetencje nazwane w podstawie programowej jako kluczowe. Ludzie, którzy tych kompetencji nie zdobędą, znajdą się na straconej pozycji. Rola edukacji – powszechnie dostępnej i możliwie najwyższej jakości – w dążeniu do osiągnięcia celów Strategii Lizbońskiej jest bezdyskusyjna. Wielu naukowców twierdzi, że szkołę trzeba wymyślić od nowa, ale najpierw trzeba wiedzieć, po co wysyłamy do niej dzieci, czego mają się uczyć, do czego chcemy je przygotować. Mimo że przeprowadzona reforma oświaty wprowadza nowe tematy, związane z kształceniem dla przyszłości, to i tak dzisiejsze podstawy programowe pełne są szczegółowych celów, ale próżno w nich szukać osi programowej, drogowskazu, który wytyczyłby kierunek i wyznaczył główny cel edukacji XXI wieku. Ponieważ nie wiemy dokąd mamy dojść, nie wiemy jak oceniać osiągnięcia uczniów, nauczycieli, szkół. Dla większości liczą się przede wszystkim wyniki testów i tworzone na ich podstawie rankingi, jednakże dla rodziców i dzieci dużo ważniejsze jest pytanie czy szkoła pozwala im się rozwijać, czy raczej marnuje ich indywidualne talenty. Dlatego też w projekcie Aglomeracji Opolskiej przewidziano uruchomienie projektów pozakonkursowych skupiających się na kompleksowej modernizacji systemu edukacji, którego głównym celem będzie przygotowanie młodych mieszkańców Aglomeracji Opolskiej do roli kreatywnych, innowacyjnie myślących twórców, umiejących wyrażać własne myśli. Elementy nie ujęte w projektach pozakonkursowych realizowanych w ramach ZIT powinny być wspierane przez pozostałe działania (np. projekty konkursowe w ramach POWER 2014-2020, lub programów transgranicznych) możliwe do realizacji na terenie Aglomeracji Opolskiej. Podstawowym założeniem, które przyświecało opracowaniu niniejszej strategii, było przygotowanie takiej koncepcji modernizacji edukacji na terenie Aglomeracji, która nie stoi w sprzeczności z podstawą programową MEN, lecz wspiera jej zapisy poprzez nowe podejście



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego realizacyjne oraz bazuje na zapisach przygotowanych przez Stowarzyszenie Aglomeracja Opolska we wstępnych fiszach edukacyjnych projektów pozakonkursowych.

### **3.2. Rekomendacje do założeń kompleksowej modernizacji systemu edukacji**

Rekomendacje dotyczące projektu :

#### **- Wdrażalność**

Wdrażalność w tym przypadku należy rozpatrywać w kilku aspektach:

- a) Samodzielne funkcjonowanie wprowadzonej przez projekt zmiany w szkołach Aglomeracji, po zakończeniu finansowania ze środków EFS (projekt powinien koncentrować się na trwałych zmianach w szkolnictwie Aglomeracji Opolskiej, a nie na doraźnym rozwiązywaniu problemów, po zakończeniu projektu w szkole musi funkcjonować sprawny system edukacyjny);
- b) Odpowiednio przygotowane i zwalidowane zasoby realizacyjne szkół;
- c) Przetestowany/sprawdzony produkt edukacyjny umożliwiający wdrożenie w obecnie funkcjonującym stanie prawnym (ze szczególnym uwzględnieniem prawa oświatowego).

#### **- Kompleksowość i komplementarność na wszystkich poziomach kształcenia**

Wdrożenie jakiegokolwiek rozwiązania edukacyjnego na poszczególnym etapie kształcenia musi uwzględniać nie tylko wynik końcowy ucznia na danym etapie, ale przede wszystkim odpowiednie jego przygotowanie do efektywnego kształcenia na następnym etapie edukacyjnym. Wdrażane produkty edukacyjne na poszczególnych etapach kształcenia muszą być zgodne z prawem oświatowym (w tym z podstawą programową) oraz muszą posiadać wspólną „oś wdrożeniową” (opis w punkcie 3), co zapewni kompleksowość oferty kształcenia na wszystkich etapach. W ramach tej rekomendacji możliwym jest uwzględnienie mieszanych grup nauczycieli (ze wszystkich etapów edukacyjnych) w procesie doskonalenia zawodowego.

#### **- Kompetencje kluczowe jako wspólna „oś wdrożeniowa” projektów edukacyjnych**

Z diagnozy przeprowadzonej wśród przedsiębiorców (rozdział 1 – analiza zapotrzebowania pracodawców) wynika, iż najistotniejszym elementem całego systemu edukacji z punktu widzenia



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

rynku pracy są kompetencje kluczowe uczniów i absolwentów. Kształtowanie kompetencji kluczowych powinno odbywać się od przedszkola po szkolnictwo zawodowe.

W ramach odniesienia do podstawy programowej (ustawa o systemie oświaty) wyróżniono osiem kompetencji kluczowych:

1. ***Porozumiewanie się w języku ojczystym***, czyli zdolność wyrażania i interpretowania pojęć, myśli, uczuć, faktów i opinii w mowie i piśmie (rozumienie ze słuchu, mówienie, czytanie i pisanie) oraz językowej interakcji w odpowiedniej i kreatywnej formie w pełnym zakresie kontekstów społecznych i kulturowych,
2. ***Porozumiewanie się w językach obcych***, co obejmuje – oprócz głównych wymiarów umiejętności porozumiewania się w języku ojczystym – mediację i rozumienie różnic kulturowych. Stopień biegłości zależy od kilku czynników oraz możliwości rozumienia ze słuchu, mówienia, czytania i pisanie,
3. ***Kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne***. Kompetencje matematyczne obejmują umiejętność rozwijania i wykorzystywania myślenia matematycznego w celu rozwiązywania problemów wynikających z codziennych sytuacji, z naciskiem na proces, działanie i wiedzę. Podstawowe kompetencje naukowo-techniczne dotyczą opanowania, wykorzystywania i stosowania wiedzy oraz metod objaśniających świat przyrody. Obejmują one rozumienie zmian powodowanych przez działalność ludzką oraz odpowiedzialność poszczególnych obywateli,
4. ***Kompetencje informatyczne*** obejmują umiejętne i krytyczne wykorzystywanie technologii społeczeństwa informacyjnego (TSI), a tym samym podstawowych umiejętności w zakresie technologii informacyjnych i komunikacyjnych (TIK),
5. ***Umiejętność uczenia się*** jest związana ze zdolnością konsekwentnego uczenia się, organizowania własnego procesu uczenia się, indywidualnie oraz w grupach, odpowiednio do własnych potrzeb, a także świadomością metod i możliwości,
6. ***Kompetencje społeczne i obywatelskie***. Kompetencje społeczne to kompetencje osobowe, interpersonalne i międzykulturowe oraz wszelkie formy zachowań przygotowujących osoby do skutecznego i konstruktywnego uczestnictwa w życiu społecznym i zawodowym. Jest to związane z dobrem osobistym i społecznym. Ważne jest zrozumienie zasad postępowania i zwyczajów w różnych społecznościach i środowiskach, w których funkcjonują dane osoby. Kompetencje obywatelskie, a zwłaszcza znajomość pojęć



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

i struktur społecznych i politycznych (demokracji, sprawiedliwości, równości, obywatelstwa i praw obywatelskich), przygotowują do angażowania się w aktywne i demokratyczne działania,

7. ***Poczucie inicjatywy i przedsiębiorczość*** to zdolność do wcielania pomysłów w czyn. Jest to kreatywność, innowacyjność i podejmowanie ryzyka, a także zdolność do planowania przedsięwzięć i prowadzenia ich dla osiągnięcia zamierzonych celów. Dana osoba ma świadomość kontekstu swojej pracy i jest zdolna do wykorzystywania pojawiających się szans. Jest to podstawa do nabywania bardziej konkretnych umiejętności i wiedzy potrzebnych tym, którzy podejmują przedsięwzięcia o charakterze społecznym lub handlowym lub w nich uczestniczą. Powinno to obejmować świadomość wartości etycznych i promować dobre zarządzanie,
8. ***Świadomość i ekspresja kulturowa***, co obejmuje docenianie znaczenia twórczego wyrażania idei, doświadczeń i emocji za pośrednictwem szeregu środków wyrazu (muzyki, sztuk teatralnych, literatury i sztuk wizualnych).

Powyżej opisane kompetencje są uniwersalne i niezbędne na każdym etapie życia i rozwoju. Są one niezmiernie istotne zarówno na etapie edukacji formalnej (umiejętności: uczenia się, pracy zespołowej, kreatywności, radzenia sobie ze stresem, wyszukiwania i analizowania informacji) jak i na rynku pracy (umiejętności: uczenia się przez całe życie – niezbędne w procesach przekwalifikowania, kompetencje społeczne i obywatelskie, inicjatywność i przedsiębiorczość).

### **- Uniwersalność**

Uniwersalność należy rozpatrywać w kilku aspektach:

#### **a) Uniwersalność odbiorców (uczniów):**

Wdrażane rozwiązania w placówkach różnych etapów kształcenia powinny być dedykowane wszystkim uczniom. Wyrównywanie szans powinno opierać się o funkcjonujące dotychczas formy wsparcia np. poradnie psychologiczno-pedagogiczne, psycholog, pedagog oraz o wdrażane rozwiązania, których główną zaletą, elementem wyróżniającym, ma być uwzględnienie uczniów o różnych potencjałach w grupach w taki sposób, aby potencjały jednych uczniów wykorzystała do wyrównywania deficytów u innych uczniów- dotyczy to wszystkich aspektów kompetencji kluczowych.



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

### **b) Uniwersalność produktowa:**

Wdrażane produkty edukacyjne powinny być dostosowane do potrzeb zarówno szkół, uczniów, rynku pracy, jak i społeczności lokalnej w taki sposób, aby pomimo zmieniającej się rzeczywistości były aktualne.

### **c) Uniwersalność podmiotowa:**

Wdrażane rozwiązanie powinno być dostosowane do potrzeb wszystkich podmiotów edukacyjnych (objętych finansami projektowymi) wchodzących w skład Aglomeracji Opolskiej. Wsparcie powinno być dostosowane do potrzeb placówek oświatowych pomimo specyfiki poszczególnych instytucji (np. wielkość, lokalizacja (miasto/wieś), wyposażenie placówek, charakter placówek (szkoły integracyjne, sportowe), warunki lokalowe).

#### **- Wsparcie metodyczno-wdrożeniowe**

Na potrzebę realizacji projektów zalecanym jest wybór partnera/wykonawcy, który posiada odpowiedni potencjał w obszarze edukacji. Dotyczy to zarówno potencjału wdrożeniowego, metodycznego, jak i produktowego oraz odpowiedniego doświadczenia we wdrażaniu innowacji/zmian w szkołach. Równie ważny jest udział i odpowiednie przygotowanie dyrektorów szkół z poszczególnych etapów edukacyjnych (opis zawarto w pkt. 3.4.)

#### **- Certyfikacja**

Należy opracować/wdrożyć system certyfikacji szkół i nauczycieli potwierdzający wdrożenie danego rozwiązania i potwierdzający skuteczność tego wdrożenia (walidacja). Certyfikacja powinna być odnawialna w celu utrzymania wysokiej jakości i efektywności wdrożonych rozwiązań.

#### **- Uwzględnienie wszystkich grup interesariuszy**

Edukacja bezpośrednio i pośrednio dotyka wielu grup społecznych i zawodowych. Z tego względu w realizację systemu kompleksowej modernizacji powinny być zaangażowane wszystkie osoby i instytucje zainteresowane efektami kształcenia lub odpowiedzialne za edukację, ze szczególnym uwzględnieniem: wójtów, burmistrzów, wydziałów edukacji, szkół, dyrektorów, nauczycieli, rodziców, przedsiębiorców.



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

### **- Rynek pracy**

Należy uwzględnić oczekiwania rynku pracy w odniesieniu do absolwentów. Powinno się zaangażować pracodawców w aktywne uczestnictwo w procesie kształcenia zawodowego (dodatkowe działania zawarto w pkt. 3.4.)

### **- Wsparcie IT**

Na potrzebę wdrażania proponowanych rozwiązań powinno zostać uwzględnione wsparcie narzędziowe IT wspomagające proces wdrażania systemu kompleksowych zmian zarówno w obszarze zarządczym (dyrektor, organ prowadzący), na etapie sprawozdawczym (nauczyciele, dyrektor, organ prowadzący), etapie monitorującym system realizacji wdrożenia oraz etapie realizacyjnym (wymiana doświadczeń, scenariusze).

Działania realizowane w projekcie muszą być zgodne z obowiązującym prawem edukacyjnym [Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (t. jedn.: Dz. U. z 2004 r., Nr 256, poz. 2572, z późn. zm.); Ustawa z dnia 26 stycznia 1982 r. Karta Nauczyciela. (Dz. U. z 2014 r. poz. 191 i 1198)].

### **3.3. Cele**

W oparciu o analizę interesariuszy oraz o przedstawione rekomendacje, opracowano cele przedsięwzięć systemowych realizowanych na rzecz edukacji Aglomeracji Opolskiej.

*Cel nadrzędny:*

**Modernizacja organizacji systemu edukacji na terenie Aglomeracji Opolskiej do końca 2021 roku, na rzecz zwiększenia efektywności zatrudnieniowej.**

Realizacja powyższego celu możliwa będzie po uwzględnieniu rekomendacji (rozdz. 3.2) oraz przy uwzględnieniu obecnego stanu prawnego w przedmiotowym obszarze. Należy przyjąć założenie, iż edukacja to system działań od przedszkola po szkolnictwo zawodowe, które w efekcie końcowym zmierzają do przygotowania uczniów do poruszania się na rynku pracy i efektywnego funkcjonowania w społeczeństwie.





Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

#### *Cele pośrednie:*

1. Wzrost kompetencji kluczowych ze szczególnym uwzględnieniem kompetencji uczenia się, kompetencji społecznych i obywatelskich, inicjatywności i kreatywności wśród uczniów szkół Aglomeracji Opolskiej.
2. Utrwalenie zmiany (wywołanej wdrożeniem rozwiązań edukacyjnych) w szkołach i placówkach oświaty Aglomeracji Opolskiej w stopniu umożliwiającym efektywne funkcjonowanie systemu kształtowania kompetencji kluczowych bez dalszej konieczności finansowania ze środków EFS.
3. Rozwój umiejętności i kwalifikacji nauczycieli Aglomeracji Opolskiej w zakresie efektywnego prowadzenia zajęć z wykorzystaniem innowacyjnych metod i narzędzi.
4. Współpraca placówek oświatowych Aglomeracji Opolskiej i pracodawców na potrzeby zwiększenia efektywności, jakości i adekwatności edukacji do potrzeb rynku pracy.

#### **3.4. Działania**

W oparciu o przeprowadzone warsztaty (rozdział 2.1) oraz o rekomendacje (rozdział 3.2) i cele przedsięwzięcia systemowego (rozdział 3.3) przygotowano propozycję działań na potrzebę kompleksowej modernizacji systemu edukacji.

Proponowane działania:

1. *Uwzględnienie organów prowadzących i dyrektorów placówek we wdrażania systemu i w przygotowaniu do zarządzania zmianą.*
  - Zaangażowanie w tworzenie założeń realizacyjnych: w trakcie projektu i/lub w trakcie opracowania wniosku o dofinansowanie.
  - Kształtowanie świadomości potrzeb zmiany – symulacja wdrożeniowa
  - Szkolenia z zakresu zarządzania zmianą
  - Coaching wdrożeniowy w wariacie instytucjonalnym i zarządczym
  - Uczestnictwo w monitoringu wdrożeń, np. w trakcie spotkań superwizyjnych
2. *Wybór rozwiązań/produktów edukacyjnych wdrażanych w projekcie.*

Należy uwzględnić specyfikę poszczególnych rodzajów placówek edukacyjnych w tworzeniu / adaptacji / wdrożeniu produktów edukacyjnych, spełniających założone rekomendacje.
3. *Przygotowanie szkół i nauczycieli do wdrożenia produktów, spełniających podstawowe kryteria opisane w punkcie 3.2. W tym celu można przeprowadzić:*





Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

- symulacje wdrożeniowe na potrzeby budowania kontekstu wdrożeniowego w każdej szkole
- szkolenia, przygotowujące do wdrożenia i używania produktów edukacyjnych

4. *Wsparcie wdrożeniowe zastosowane w zależności od możliwości finansowych projektu w dwóch możliwych wariantach:*

#### **Wariant 1.**

Po szkoleniach przygotowujących następuje realizacja produktów i programów edukacyjnych przez nauczycieli. W tym czasie nauczyciele otrzymują wsparcie w formie:

- superwizji grupowych (celem wymiany doświadczeń). W grupie nauczycieli realizujących programy / produkty edukacyjne po raz pierwszy. Grupowe wsparcie eksperckie w celu rozwiązywania problemów i wątpliwości oraz budowania obszarów współpracy między nauczycielami, pogłębienie wiedzy z działań pod kątem wątpliwości w trakcie korzystania z narzędzi, problemy w pracy z uczniem i odpowiednie reakcje, praktyczne zastosowanie metody. Założenie- program dynamiczny tzn. dostosowywany na bieżąco do potrzeb poszczególnych grup.
- coachingu indywidualnego w trakcie procesu wdrożeniowego jako zajęcia indywidualne ze specjalistą ds. kompetencji kluczowych, nauczyciele będą pracować nad indywidualnym rozwiązaniem problemów i indywidualnym rozwojem swojego warsztatu pracy.

Szkolenia przyczynią się do poprawy jakości nauczania w placówkach poprzez wyposażenie nauczycieli w umiejętności i kompetencje niezbędne do metod nauczania opartych o nauczanie projektowe, wyznaczanie odp. celów, moderowanie pracy grupowej.

#### **Wariant 2.**

Z jednej strony bardziej kosztowny, z drugiej – zapewniający większe bezpieczeństwo dla nauczycieli w szkole, a zatem większą efektywność wdrożeniową. Zaleca się wprowadzenie produktu w formie pilotażu w bezpiecznym środowisku (np. w formie zajęć pozalekcyjnych). W pierwszej grupie zajęć robiony jest pilotaż realizowany przez wyspecjalizowaną instytucję szkoleniową. Wykonawca jest trenerem prowadzącym zajęcia z uczniami, nauczyciele natomiast pełnią funkcję ko-trenerów i uczestników zajęć (zamiennie). Ponadto po każdym zajęciach



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

z uczniami powinno się odbyć spotkanie trenera z nauczycielami uczestniczącymi w pracy tej grupy – krótka superwizja grupowa.

Po odbytym szkoleniu oraz pilotażowym wdrożeniu (bez względu na wariant - po wsparciu superwizyjnym i coachingowym), każdy nauczyciel powinien opracować min. jeden autorski scenariusz i udostępnić go (np. poprzez dedykowaną platformę IT) pozostałym nauczycielom. Zapewni to z jednej strony używanie wdrożonych narzędzi na swoich zajęciach, z drugiej zbuduje „bank wiedzy” do dyspozycji wszystkich szkół i nauczycieli zaangażowanych w proces wdrożeniowy.

5. *Wyposażenie szkół w materiały dydaktyczne w kontekście kształtowania kompetencji kluczowych.*

6. *Sieciowanie nauczycieli np. w oparciu o narzędzia IT.*

7. *Ewaluacja i walidacja wdrożenia (punkt 3-5).*

Na potrzebę doskonalenia procesu wdrożeniowego produktu edukacyjnego oraz bieżącego jego dostosowania do potrzeb szkół, niezbędne jest prowadzenie ciągłej ewaluacji. Natomiast na potrzebę certyfikacji niezbędny jest pomiar skuteczności wdrożenia i przygotowania szkół do dalszego (samodzielnego – bez wsparcia EFS) użytkowania produktu – walidacja

8. *Certyfikacja.*

W ramach wdrażania rozwiązania należy uwzględnić i zastosować system certyfikacji szkół, które skutecznie wdrożyły dane rozwiązania. System powinien uwzględniać odsetek nauczycieli, którzy ukończyli szkolenie oraz odsetek nauczycieli, którzy przeprowadzili zajęcia w oparciu o dany produkt oraz odsetek uczniów, korzystających z wdrażanych produktów. Ponadto system certyfikacji będzie czasowy, zapewniający konieczność odświeżania certyfikatu, co zapewni utrzymanie i podnoszenie jakości edukacji w danej szkole. Jednostką certyfikacyjną powinna być instytucja posiadająca odpowiednie know-how w obszarze wdrażanych produktów edukacyjnych (np. instytucja będąca twórcą lub dokonującą adaptacji wdrażanych produktów edukacyjnych) posiadająca odpowiedni system potwierdzania wdrożenia lub (najlepsze rozwiązanie) instytucja, która otrzymała uprawnienia np. do potwierdzania spełniania norm w ramach prawodawstwa krajowego lub unijnego (np. Polska Norma, Norma Europejska, Norma ISO itp.).



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

### 9. Zaangażowanie rodziców.

Rodzice powinni aktywnie uczestniczyć we wdrażanych rozwiązaniach. W zależności od wieku dziecka zaangażowanie to będzie przybierało różne formy. Możliwym jest np.:

- zaangażowanie rodziców w część prowadzonych zajęć z uczniami (np. przedszkola i szkoły podstawowe)
- zaangażowanie rodziców w realizację przez uczniów „misji domowych” (szkoły podstawowe, gimnazja)
- realizacja scenariuszy przez rodziców (przedszkola, szkoły podstawowe, gimnazja)
- dostarczenie podręcznika dla rodziców, komplementarnego z zastosowanymi rozwiązaniami w szkołach (wszystkie rodzaje szkół)
- bieżące informowanie rodziców o postępach dzieci w zastosowanych metodach edukacyjnych.

### 10. Współpraca szkół zawodowych z przedsiębiorcami.

#### 10.1. Forum współpracy

Zasadnym z punktu widzenia jakości szkolnictwa zawodowego jest powołanie forum współpracy np. w postaci klastra edukacji zawodowej, zrzeszającego zarówno szkoły zawodowe i ich organy prowadzące, powiatowe urzędy pracy, przedstawicieli organizacji/stowarzyszeń/izb pracodawców oraz samych przedsiębiorców zainteresowanych partycypowaniem w kształtowaniu efektów szkolnictwa zawodowego. Forum powinno być angażowane w opiniowanie kierunków kształcenia zawodowego w całej Aglomeracji Opolskiej, w opiniowanie programów nauczania, we wspólne opracowanie programów praktyk i staży zawodowych, monitorowanie losów zawodowych absolwentów szkół zawodowych.

#### 10.2. Praktyki/staże dla nauczycieli przedmiotów zawodowych w lokalnych przedsiębiorstwach

Z jednej strony zapewni to nauczycielom dostęp do stosowanych technologii na lokalnym rynku pracy, z drugiej zaś doprowadzić może do bezpośredniej współpracy poszczególnych



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

przedsiębiorców z poszczególnymi nauczycielami. Skutkować to będzie przygotowaniem absolwenta „uszytego na miarę” potrzeb konkretnego pracodawcy.

*10.3. Staże/praktyki zawodowe uczniów zapewniające pierwsze doświadczenie zawodowe.*

*10.4. Zaangażowanie przedsiębiorców w opracowanie materiałów dydaktycznych na potrzeby prowadzonych zajęć (np. filmy instruktażowe/prezentacje multimedialne z zakresu obsługi zaawansowanych urządzeń, do których szkoła ma ograniczony dostęp)*

*11. Wdrożenie kompleksowych rozwiązań IT.*

Uczestnicy warsztatów kilkakrotnie wskazywali konieczność wdrożenia zintegrowanego rozwiązania IT na rzecz edukacji. Rozwiązanie takie powinno z jednej strony mieć charakter monitoringowy i sprawozdawczy na wszystkich szczeblach administracyjnych, z drugiej merytoryczny dla szkół i nauczycieli.

Sprawozdawczość powinna uwzględniać wymogi narzucane przez ustawodawcę oraz umożliwiać organom prowadzącym i dyrektorom długookresowe planowanie. Nauczyciele powinni otrzymać scenariusze zajęć z gotowymi treściami multimedialnymi i w oparciu o system informatyczny prezentować je dzieciom. Ponadto rozwiązanie IT powinno umożliwić nauczycielom tworzenie własnych scenariuszy multimedialnych oraz walidację ich w odniesieniu do podstawy programowej. Narzędzie takie ma również skrócić czas pracy nauczyciela poświęcony na dokumentowaniu swoich obowiązków (automatyzacja dokumentacji).

W warstwie merytorycznej platforma ma stanowić bazę wiedzy na której gromadzone będą scenariusze zajęć elektronicznych (z treściami multimedialnymi) oraz scenariusze zajęć tworzonych przez nauczycieli, a uwzględniających wdrażane rozwiązania z zakresu kształtowania kompetencji kluczowych. Ma to usprawnić wymianę wiedzy i promowanie dobrych praktyk z różnych szkół na terenie Aglomeracji Opolskiej. Ponadto będzie to narzędzie wspomagające sieciowanie szkół i nauczycieli w obrębie wdrażanych rozwiązań na rzecz modernizacji edukacji w regionie.

Wdrożenie kompleksowego rozwiązania IT powinno uwzględniać zarówno warstwę technologiczną, sprzętową, jak i szkoleniową. W warstwie technologicznej narzędzie takie powinno spełniać opisane powyżej wymagania. Natomiast w warstwie sprzętowej szkoły powinny



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego zostać wyposażone w podstawowe narzędzia multimedialne (np. rzutnik multimedialny z laptopem).

Wszyscy użytkownicy powinni zostać przeszkoleni z użytkowania takiego narzędzia oraz powinni otrzymać wsparcie maintenance. Ponadto rozwiązanie takie powinno być proste i intuicyjne zarówno w obsłudze, jak i administrowaniu.

Harmonogram realizacji powyżej opisanych działań powinien uwzględniać:

- specyfikę poszczególnych szkół,
- pilotaż wdrożenia i jego ewaluację,
- czas niezbędny na pełne wdrożenie,
- sekwencyjność poszczególnych działań,
- szczegółową specyfikację rozwiązania IT (analityka i zaprojektowanie narzędzia).

### **3.5. Rezultaty**

Zaproponowane rezultaty wynikają z analizy fisz projektowych i odnoszą się w sposób uniwersalny do czterech (zaproponowanych przez Stowarzyszenie Aglomeracja Opolska) projektów pozakonkursowych.

- Liczba szkół i placówek systemu oświaty Aglomeracji Opolskiej, które wprowadziły zmianę w kształceniu,
- Liczba szkół i placówek systemu oświaty wyposażonych w ramach programu w sprzęt TIK i oprogramowanie do prowadzenia zajęć edukacyjnych oraz na potrzeby wdrożenia i funkcjonowania zmiany w placówkach oświatowych
- Liczba szkół, które zostały wyposażone w programie
- Liczba nauczycieli objętych wsparciem w programie
- Liczba uczniów objętych wsparciem w programie

Szczegółowe wskaźniki poszczególnych projektów wskazano w fiszach projektowych (rozdział 3.8) i są one adekwatne do zapisów niniejszej strategii.

Zakupione w ramach realizacji projektu wyposażenie będzie wykorzystywane przez kolejne roczniki uczniów. Zdobyte kompetencje, dotyczące innowacyjnych metod nauczania przez



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego nauczycieli, zostaną wprowadzone do procesu dydaktycznego. Dzięki temu efekty realizacji projektu będą miały działanie długofalowe. Program poprawia kompleksowo i trwale jakość szkół i poszerza ich ofertę edukacyjną.

Wskaźniki realizowane w projektach pozakonkursowych muszą być zgodne ze wskaźnikami przyjętymi do monitorowania interwencji w ramach Priorytetu inwestycyjnego 10i 10iv RPO WO 2014-2020 (tabela poniżej).

**Tabela 12 Wskaźniki Priorytetu inwestycyjnego 10i 10iv RPO WO 2014-2020**

<b>Priorytet 10i RPO WO 2014-2020</b>	<b>Priorytet 10iv RPO WO 2014-2020</b>
<i><b>Wskaźniki rezultatu</b></i>	
Liczba miejsc wychowania przedszkolnego, które funkcjonują 2 lata po uzyskaniu dofinansowaniu ze środków EFS [szt.]	Liczba nauczycieli kształcenia zawodowego oraz instruktorów praktycznej nauki zawodu, którzy uzyskali kwalifikacje lub nabyli kompetencje po opuszczeniu programu [osoby]
Liczba nauczycieli, którzy uzyskali kwalifikacje lub nabyli kompetencje po opuszczeniu programu [osoby]	Liczba szkół i placówek kształcenia zawodowego wykorzystujących doposażenie zakupione dzięki EFS [szt.]
Liczba szkół, w których pracownie przedmiotowe wykorzystują doposażenie do prowadzenia zajęć edukacyjnych [szt.]	Liczba uczniów szkół i placówek kształcenia zawodowego objętych wsparciem w programie, uczestniczących w kształceniu lub pracujących po 6 miesiącach po ukończeniu nauki [osoby]
Liczba szkół i placówek systemu oświaty wykorzystujących sprzęt TIK do prowadzenia zajęć edukacyjnych [szt.]	
Liczba uczniów objętych wsparciem w zakresie rozwijania kompetencji kluczowych w programie	
Liczba nauczycieli prowadzących zajęcia z wykorzystaniem TIK dzięki EFS [osoby]	
<i><b>Wskaźniki produktu</b></i>	
Liczba miejsc wychowania przedszkolnego dofinansowanych w programie [szt.]	Liczba nauczycieli kształcenia zawodowego oraz instruktorów praktycznej nauki zawodu objętych wsparciem w programie [osoby]
Liczba nauczycieli objętych wsparciem z zakresu TIK w programie [osoby]	Liczba uczniów szkół i placówek kształcenia zawodowego uczestniczących w stażach i



	praktykach u pracodawcy [osoby]
Liczba uczniów objętych wsparciem w zakresie rozwijania kompetencji kluczowych w programie [osoby]	Liczba szkół i placówek kształcenia zawodowego wyposażonych w sprzęt i materiały dydaktyczne niezbędne do realizacji kształcenia zawodowego [szt.]
	Liczba osób pochodzących z obszarów wiejskich

### 3.6. Grupy docelowe

Przedsięwzięcie skierowane do szkół Aglomeracji Opolskiej obejmuje kompleksowe wsparcie uczestników i odbiorców systemu edukacji. Działania te doprowadzą do wdrożenia jakościowej zmiany polegającej na przeorientowaniu szkół z miejsc nastawionych na wykładanie wiedzy na miejsca, w których kształtuje się kompetencje kluczowe uczniów, wzmacnia proces ich kreatywności i umiejętności radzenia sobie z trudnymi sytuacjami.

Realizacja strategii doprowadzi do zmiany funkcji **nauczyciela** w szkole. Nauczyciel zamiast wykładowcy będzie trenerem/tutorem wspomagającym uczniów w procesie kształcenia, a nie wyręczającym w pozyskiwaniu wiedzy, tak jak ma to miejsce obecnie.

**Dyrektorzy szkół** jako kluczowe osoby wdrażające zmiany w danej szkole muszą uzyskać odpowiednie wsparcie w celu efektywnego wdrożenia. Wsparcie to będzie obejmowało zarówno elementy metodyczne, planowania, zarządzania placówką w kontekście wdrażania metody oraz zmian mentalnych nauczycieli, uczniów i rodziców oraz radzenia sobie w sytuacji problemowej wynikającej z wprowadzania zmiany.

**Uczniowie szkół Aglomeracji Opolskiej** poprzez udział w projektach pozakonkursowych realizowanych w ramach ZIT rozwiną umiejętności rozwiązywania problemów, twórczości, kreatywności, myślenia dywergencyjnego pozwalającego w pełni na wykorzystanie potencjału intelektualnego.

Przedsięwzięcie pośrednio lub bezpośrednio (w zależności od przyjętej ścieżki realizacji strategii i wytycznych programowych) obejmie **rodziców**, którzy będą mogli otrzymać odpowiednie





Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

przygotowanie do samodzielnej pracy z dziećmi nad rozwojem kompetencji kluczowych oraz zaangażowani zostaną we wdrażanie przyjętego rozwiązania edukacyjnego w szkołach.

Organy prowadzące zostaną włączone w proces zmian nie tylko jako właściciele obiektów oświatowych, ale przede wszystkim jako świadomi uczestnicy procesu zarządczego wprowadzania zmiany w swoich jednostkach samorządowych

Przedsiębiorcy zaangażowani w projektowanie zmian i ich realizację zwiększą swoją partycypację w modernizowanie edukacji na potrzeby rynku pracy.

### **3.7. Uzasadnienie**

Analiza danych przeprowadzona w punkcie 1 i 2 niniejszego opracowania w sposób jednoznaczny wskazuje konieczność wprowadzenia zmiany jakościowej systemu oświaty Aglomeracji Opolskiej.

Osiągnięcie założonych celów i realizacja działań na potrzebę ich osiągnięcia bezpośrednio przyczynią się do wzmocnienia konkurencyjności absolwentów szkół Aglomeracji Opolskiej na rynku pracy oraz do aktywnego włączenia do społeczności lokalnych.

Szkołę trzeba dziś wymyślić na nowo, bo ta którą znamy, powstała w XIX wieku na potrzeby świata, którego już nie ma. Od tamtego czasu radykalnie zmienił się kontekst kulturowy. Przed dwustu laty dla wielu uczniów szkoła była jedynym źródłem wiedzy o świecie, dziś żyjemy skąpani w informacyjnej lawinie i problemem nie jest dostęp do informacji, ale zdolność ich wykorzystania.

Osiągnięcia nauki w dziedzinach neurobiologicznych dostarczają wiedzy, że mózg ludzki pracuje inaczej niż wymaga tego obecny system edukacyjny. Nie został stworzony do reprodukcji informacji, ale do ich przetwarzania i wyciągania z nich ogólnych reguł. Gdy może to robić, pracuje efektywnie i trwale zapisuje nowe dane w strukturach pamięci.

Ponadto w interesie jednostek i całego społeczeństwa leży, by młodzi ludzie wiedzieli, że współpraca przynosi lepsze efekty niż rywalizacja. Nauczyciele postrzegani są jako silnie kierujący procesem nauki w klasie, zarządzający procesem uczenia się uczniów jako kierownik, a nie jako trener i doradca. Skutkiem tego są rosnące trudności edukacyjne, ale przede wszystkim kompetencyjne uczniów.

W ramach proponowanej strategii kompleksowej modernizacji systemu edukacji Aglomeracji Opolskiej zaproponowano szereg działań i rozwiązań, które odpowiadają na powyższe potrzeby. Na trwałe mogą zmienić oblicze edukacji w Aglomeracji Opolskiej.



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

#### **4. Możliwości realizacji strategii w projektach pozakonkursowych Stowarzyszenia Aglomeracja Opolska.**

Stowarzyszenie Aglomeracja Opolska przewidziało realizację czterech projektów pozakonkursowych w obszarze edukacyjnym w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego 2014-2020:

- jeden projekt w obszarze wychowania przedszkolnego w ramach priorytetu inwestycyjnego 10i ,
- dwa projekty w obszarze kształcenia ogólnego w ramach priorytetu inwestycyjnego 10i (projekt dla uczniów klas IV-VI szkół podstawowych oraz projekt dla uczniów szkół gimnazjalnych),
- jeden projekt w obszarze kształcenia zawodowego w ramach priorytetu inwestycyjnego 10iv.

Poniżej przedstawiono analizę realizacji założeń strategii w ramach złożonych fisz projektowych.

##### **4.1. Projekt dotyczący Edukacji Przedszkolnej Aglomeracji Opolskiej**

###### ***A) Opis projektu (krótka charakterystyka na podstawie fiszy projektowej)***

Cel:

Wsparcie 74 placówek przedszkolnych, w tym oddziałów przedszkolnych w szkołach i innych placówek opieki nad dziećmi w wieku przedszkolnym, na terenie Aglomeracji Opolskiej.

Rezultat/ Efekt:

- Wzbogacenie oferty opiekuńczo-wychowawczej przedszkoli,
- Wyrównanie szans edukacyjnych dzieci o różnym poziomie uzdolnień,
- Upowszechnienie opieki nad dziećmi w wieku przedszkolnym.

Wskaźniki:

- Liczba szkół i placówek systemu oświaty, które trwale wzmocniły ofertę edukacyjną w oparciu o zdiagnozowane, indywidualne potrzeby – 74szt.
- Liczba dzieci objętych w ramach programu dodatkowymi zajęciami zwiększającymi ich szanse edukacyjne w edukacji przedszkolnej - 4800 osób
- Liczba nauczycieli objętych wsparciem w programie - 300 osób



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

- Liczba osób pochodzących z obszarów wiejskich - 2100 osób

#### Działania:

- wydłużenie czasu pracy przedszkoli w dni powszednie;
- otwarcie placówek w soboty;
- dodatkowe zajęcia edukacyjne ukierunkowane zarówno na wady i zaburzenia w rozwoju jak i na rozwijanie uzdolnień w wielu dziedzinach: zajęcia taneczne, językowe, logopedyczne, z gimnastyki korekcyjnej,
- specjalizacja placówki np. przedszkola językowe;
- otwarcie nowych oddziałów w ramach istniejącej infrastruktury;
- przygotowanie nauczycieli do stosowania nowoczesnych metod nauczania poprzez studia podyplomowe.

#### ***B) Zapisy fiszy projektowej w kontekście założeń strategii***

Ze wszystkich projektów na rzecz edukacji założonych przez Stowarzyszenie do realizacji w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2014-2020, projekt na rzecz przedszkoli wymaga największego doprecyzowania w kontekście założeń niniejszej strategii. Powinien on odnosić się do rekomendacji opisanych w rozdziale 3.2 niniejszego opracowania. Nie wiąże się to z koniecznością zmian zapisów fiszy projektowej, jednakże na etapie przygotowania wniosku o dofinansowanie zapisy strategii powinny zostać uwzględnione w sposób bardziej jednoznaczny.

Należy uwzględnić główną oś strategii, jaką są kompetencje kluczowe kształtowane na wszystkich etapach edukacyjnych. W tym kontekście należy wziąć pod uwagę następujące działania (podobnie jak zostało to opracowane w przypadku szkół podstawowych, gimnazjalnych i zawodowych):

- dobór metod i narzędzi wdrożenia zmian w kontekście rozwoju kompetencji kluczowych wśród dzieci przedszkolnych Aglomeracji Opolskiej (dostosowanie do wieku rozwojowego),
- przygotowanie nauczycieli do stosowania metody poprzez szkolenia oraz system narzędzi wdrożeniowych (np.: superwizje, coachingi, pilotaże),
- budowanie odpowiedniego kontekstu wdrożeniowego w całym gronie pedagogicznym np. poprzez zastosowanie symulacji wdrożeniowej,



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

- doposażenie przedszkoli w materiały dydaktyczne realizujące/wzmacniające prowadzone warsztaty/zajęcia,
- indywidualne wsparcie wdrożeniowe dyrektorów (w kontekście metodycznym, planowania, zarządzania placówką oraz radzenia sobie w sytuacjach problemowych wynikających z wprowadzania zmian),
- warsztaty: przeprowadzenie zajęć z dziećmi rozwijających kompetencje kluczowe.

W odniesieniu do wskazanego w fiszy projektowej zadania *dotatkowe zajęcia edukacyjne*, należy zwrócić szczególną uwagę na pierwszą rekomendację opisaną w strategii (rozdz. 3.2) – wdrażalność. Zapewnione to zostanie np. poprzez przygotowanie nauczycieli do prowadzenia zajęć dodatkowych w taki sposób, aby po zakończonym projekcie, przedszkola były w stanie zasobami własnymi (kadra i wyposażenie) realizować dodatkowe zajęcia.

#### **4.2. Projekt „Doskonalenie procesu dydaktycznego – kształtowanie kompetencji kluczowych u uczniów szkół podstawowych na terenie Aglomeracji Opolskiej”**

##### ***A) Opis projektu (krótka charakterystyka na podstawie fiszy projektowej)***

Cele:

- Modernizacja procesu kształcenia w klasach IV-VI szkół podstawowych Aglomeracji Opolskiej w kontekście efektywności nauczania nastawionego na kompetencje kluczowe.
- Wdrożenie w klasach IV-VI szkół podstawowych Aglomeracji Opolskiej systemu kształtowania kompetencji kluczowych ze szczególnym uwzględnieniem kompetencji efektywnego uczenia się.
- Utrwalenie zmiany w klasach IV-VI szkół podstawowych Aglomeracji Opolskiej w stopniu umożliwiającym efektywne funkcjonowanie systemu kształtowania kompetencji kluczowych ze szczególnym uwzględnieniem kompetencji efektywnego uczenia się bez dalszej konieczności finansowania ze środków EFS.
- Podniesienie umiejętności efektywnego uczenia uczniów szkół podstawowych.
- Podniesienie kompetencji i kwalifikacji nauczycieli.
- Zwiększenie umiejętności i kwalifikacji nauczycieli w zakresie efektywnego prowadzenia zajęć.



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

## Efekty/rezultaty

Wzbogacenie oferty szkół o program zajęć wspomagających dla uczniów szkół podstawowych, opartych na zdobywaniu i doskonaleniu kompetencji efektywnego uczenia się oraz ćwiczeniu umiejętności pozwalających na samodzielne ich wykorzystywanie w procesie nauki – w szkole i poza nią.

## Wskaźniki:

- Liczba szkół i placówek systemu oświaty, które trwale wzmocniły ofertę edukacyjną w oparciu o zdiagnozowane, indywidualne potrzeby- 107 sztuk,
- Liczba szkół i placówek systemu oświaty wyposażonych w ramach programu w sprzęt TIK do prowadzenia zajęć edukacyjnych -107 sztuk,
- Liczba szkół, których pracownie przedmiotowe zostały doposażone w programie- 107 sztuk,
- Liczba nauczycieli objętych wsparciem w programie -500 osób,
- Liczba uczniów objętych wsparciem w programie -7700 osób,
- Liczba osób pochodzących z obszarów wiejskich -8200 osób.

## Działania:

1. Dostosowanie innowacyjnej metody do warunków Aglomeracji Opolskiej:
  - uwzględnienie w innowacyjnej metodyce sytuacji kulturowej Aglomeracji Opolskiej
  - uwzględnienie w innowacyjnej metodyce rozwoju umiejętności diagnozy przez nauczycieli mocnych stron uczniów i kształtowania ścieżki rozwoju uzdolnień.
2. Przygotowanie nauczycieli do stosowania metody poprzez cykl szkoleń przygotowujących.
3. Przygotowanie nauczycieli do stosowania metody poprzez studia podyplomowe.
4. Budowanie odpowiedniego kontekstu wdrożeniowego w całym gronie pedagogicznym poprzez zastosowanie symulacji wdrożeniowej.
5. Doposażenie szkół w materiały wzmacniające proces zmiany zgodny z wdrażaną metodą.
6. Indywidualne wsparcie wdrożeniowe dyrektorów.
7. Warsztaty - przeprowadzenie zajęć z uczniami, w ramach których uczniowie rozwijają kompetencje kluczowe w zakresie efektywnego uczenia się poprzez realizację scenariuszy.



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

### ***B) Zapisy fiszy projektowej w kontekście założeń strategii***

Projekt w pełni realizuje zapisy strategii. Jest szczegółowo opisany. Działania są adekwatne do propozycji opisanych w strategii. Warto w projekcie w sposób jednoznaczny wskazać rolę rodziców. Ponadto kluczowym aspektem, na który należy zwrócić szczególną uwagę przy opracowaniu wniosku o dofinansowanie to wartość projektu. W tym kontekście należy podjąć decyzję, czy kluczowym założeniem projektu jest pełne wdrożenie metody w wybranych szkołach (realizacja wszystkich działań projektowych w wybranych szkołach Aglomeracji), czy przygotowanie do wdrożenia wszystkich szkół (realizacja projektu we wszystkich szkołach, ale przy ograniczonych działaniach projektowych).

### **4.3. Projekt „Doskonalenie procesu dydaktycznego – kształtowanie kompetencji kluczowych u uczniów szkół gimnazjalnych na terenie Aglomeracji Opolskiej”**

#### ***A) Opis projektu (krótka charakterystyka na podstawie fiszy projektowej)***

Cele:

- Modernizacja procesu kształcenia szkół gimnazjalnych Aglomeracji Opolskiej w kontekście efektywności nauczania nastawionego na kompetencje kluczowe.
- Wdrożenie w szkołach gimnazjalnych Aglomeracji Opolskiej systemu kształtowania kompetencji kluczowych ze szczególnym uwzględnieniem kompetencji umiejętności rozwiązywania problemów, uczenia się, pracy zespołowej, twórczości, kreatywności, myślenia dywergencyjnego pozwalającego na wykorzystanie potencjału intelektualnego.
- Utrwalenie zmiany w szkołach gimnazjalnych Aglomeracji Opolskiej w stopniu umożliwiającym efektywne funkcjonowanie systemu kształtowania kompetencji kluczowych ze szczególnym uwzględnieniem umiejętności rozwiązywania problemów, bez dalszej konieczności finansowania ze środków EFS.
- Podniesienie umiejętności rozwiązywania problemów, twórczości, kreatywności, myślenia dywergencyjnego pozwalającego na wykorzystanie potencjału intelektualnego, uczniów szkół gimnazjalnych.



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

#### Wskaźniki:

- Liczba szkół i placówek systemu oświaty, które trwale wzmocniły ofertę edukacyjną w oparciu o zdiagnozowane, indywidualne potrzeby- 39
- Liczba szkół i placówek systemu oświaty wyposażonych w ramach programu w sprzęt TIK do prowadzenia zajęć edukacyjnych- 39
- Liczba szkół, których pracownie przedmiotowe zostały doposażone w programie- 39
- Liczba nauczycieli objętych wsparciem w programie- 210
- Liczba uczniów objętych wsparciem w programie- 3760
- Liczba osób pochodzących z obszarów wiejskich- 1600

#### Zadania:

1. Dobór metod i narzędzi wdrożenia zmian w kontekście rozwoju kompetencji kluczowych wśród uczniów szkół gimnazjalnych Aglomeracji Opolskiej:
  - wybór metod i narzędzi adekwatnych do założeń projektu
  - uwzględnienie w metodyce sytuacji kulturowej Aglomeracji Opolskiej
  - uwzględnienie w metodyce rozwoju umiejętności diagnozy przez nauczycieli mocnych stron uczniów i kształtowania ścieżki rozwoju uzdolnień
  - adaptacja metody/narzędzia produktu do warunków Aglomeracji Opolskiej
2. Przygotowanie nauczycieli do stosowania metody poprzez cykl szkoleń przygotowujących.
3. Przygotowanie nauczycieli do stosowania metody poprzez studia podyplomowe.
4. Pilotażowe prowadzenie pierwszych warsztatów przez nauczycieli z pełnym wsparciem metodycznym w postaci superwizji zarówno grupowych jak i indywidualnych.
5. Budowanie odpowiedniego kontekstu wdrożeniowego w całym gronie pedagogicznym poprzez zastosowanie symulacji wdrożeniowej.
6. Doposażenie szkół w materiały wzmacniające proces zmiany zgodny z wdrażaną metodą .
7. Indywidualne wsparcie wdrożeniowe dyrektorów.
8. Warsztaty - przeprowadzenie zajęć z uczniami w ramach których uczniowie rozwijają kompetencje kluczowe w zakresie rozwiązywania problemów, twórczości, pracy w grupie.





Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

### ***B) Zapisy fiszy projektowej w kontekście założeń strategii***

Podobnie jak w przypadku szkół podstawowych, niniejszy projekt w pełni realizuje zapisy strategii. Również w tym przypadku ograniczenia finansowe mogą spowodować konieczność podjęcia decyzji co do skali wdrożeń i liczby szkół objętych wdrożeniem.

## **4.4. Projekt „Doskonalenie procesu dydaktycznego – kształtowanie kompetencji kluczowych u uczniów zasadniczych szkół zawodowych i techników na terenie Aglomeracji Opolskiej”**

### ***A) Opis projektu (krótka charakterystyka na podstawie fiszy projektowej)***

Cele:

- Zwiększenie umiejętności i kwalifikacji z zakresu efektywnego prowadzenia zajęć z wykorzystaniem innowacyjnych form nauczania nauczycieli przedmiotów zawodowych i instruktorów praktycznej nauki zawodu oraz nauczycieli kształcenia ogólnego ze szkół zawodowych.
- Podniesienie umiejętności i kwalifikacji nauczycieli szkół zawodowych w zakresie m.in. kształtowania kompetencji kluczowych.
- Zwiększenie umiejętności i kwalifikacji z zakresu wykorzystywania narzędzi multimedialnych w prowadzeniu zajęć.
- Wsparcie uczniów z kierunków istotnych dla rozwoju województwa w postaci staży uzupełniających kompetencje zawodowe uczniów.
- Wsparcie nauczycieli poprzez organizację staży w przedsiębiorstwach.
- Konsolidacja szkół zawodowych i pracodawców na potrzebę zwiększenia efektywności, jakości i adekwatności do potrzeb rynku pracy, szkolnictwa zawodowego.

Wskaźniki:

- Liczba szkół i placówek systemu oświaty, które trwale wzmocniły ofertę edukacyjną w oparciu o zdiagnozowane, indywidualne potrzeby -19
- Liczba nauczycieli kształcenia zawodowego objętych wsparciem w programie -200 osób
- Liczba szkół i placówek kształcenia zawodowego wyposażonych w sprzęt i materiały dydaktyczne niezbędne do realizacji kształcenia zawodowego- 15 szkół



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

- Liczba uczniów szkół i placówek kształcenia zawodowego uczestniczących w stażach i praktykach u pracodawcy -3200 osób
- Liczba osób pochodzących z obszarów wiejskich- 2100 osób

#### Zadania:

1. Współpraca szkół zawodowych z regionalnymi/lokalnymi pracodawcami/przedsiębiorstwami:
  - zorganizowanie forum współpracy,
  - staże dla nauczycieli u pracodawców służące zapoznaniu ze stosowanymi u pracodawców regionalnych technologiami i kulturą pracy
  - staże uczniów zapewniające pierwsze doświadczenie zawodowe
  - programy staży będą wypracowywane poprzez forum współpracy
  
2. Szkolenie: "kształtowanie kompetencji kluczowych uczniów"
  - Szkolenia wprowadzające z uwzględnieniem aktywnych form szkolenia.
  - Szkolenia uzupełniające/ superwizje grupowe.
  - Coaching jako zajęcia indywidualne ze specjalistą ds. kompetencji kluczowych .
  
3. Warsztat z zakresu używania technik multimedialnych w kształceniu zawodowym
  - Szkolenia z zastosowania technik multimedialnych.
  - Coaching jako zajęcia indywidualne ze specjalistą ds. technik multimedialnych

#### ***B) Zapisy fiszy projektowej w kontekście założeń strategii***

Podobnie jak w przypadku dwóch poprzednich projektów, działania zaplanowane w szkolnictwie zawodowym Aglomeracji Opolskiej wpisują się wprost w realizację strategii. Odpowiadają na potrzebę współpracy z pracodawcami, na potrzebę kształtowania kompetencji kluczowych uczniów oraz stosowania technik multimedialnych w szkolnictwie zawodowym.



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

## 5. Przedmiotowe warianty realizacji projektów edukacyjnych

Projekty, których założenia opisano powyżej można zrealizować w kilku wariantach odnoszących się do liczby przedsięwzięć, na realizację których opracowane zostaną szczegółowe wnioski o dofinansowanie.

### *Wariant 1 – realizacja czterech projektów, zgodnie z liczbą przygotowanych fisz projektowych.*

Z punktu widzenia komplementarności działań wariant ten może być mało efektywny. Poprzez sztywny podział na etapy edukacyjne może spowodować ryzyko słabego przepływu informacji pomiędzy projektami, a nawet swoistą konkurencję, co w przypadku zespołów szkół może doprowadzić do wewnętrznego konfliktu (szczególnie w przypadku projektów o najbardziej zbliżonej specyfice – szkoły podstawowe i gimnazja). Ponadto wariant ten doprowadza do zwiększenia obciążenia administracyjnego związanego z rozliczeniem i sprawozdawczością czterech projektów, co przy uwzględnieniu realizacji pozostałych obszarów (poza edukacją) *Strategii rozwoju Aglomeracji Opolskiej na lata 2014-2020* może doprowadzić do zbyt dużego rozwarstwienia realizacji i ograniczenia skutecznego nadzoru nad realizacją przedsięwzięć.

### *Wariant 2 – realizacja trzech projektów (wariant rekomendowany)*

Ze względu na przedmiot realizacji projektów, projekty podobne do siebie pod względem specyfiki szkół i założeń merytorycznych powinny być połączone w sposób umożliwiający efektywną realizację. Najbardziej zasadna konsolidacja projektów dotyczy projektu skierowanego do szkół podstawowych i projektu do szkół gimnazjalnych. Wynika to przede wszystkim ze zbliżonych założeń projektowych. Kolejnym argumentem za połączeniem tych projektów jest organ prowadzący – ten sam dla szkół podstawowych i gimnazjów. Ponadto częstym przypadkiem są zespoły szkół posiadające wspólną kadrę zarządzającą i pedagogiczną. W odniesieniu do pozostałych projektów – przedszkola i szkoły zawodowe, zasadnym jest rozdzielenie tych działań ze względu na specyfikę i rozdzielną własnościową (zwłaszcza w kontekście szkół zawodowych, których organem prowadzącym są powiaty).

Trzy projekty zapewnią z jednej strony merytoryczną i organizacyjną efektywność, z drugiej skuteczność zarządczą (ograniczona liczba projektów zmniejsza obciążenia związane z rozliczaniem i sprawozdawczością projektów).



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

### ***Wariant 3 – realizacja jednego projektu***

Realizacja wszystkich przedsięwzięć opisanych w fiszach projektowych w ramach jednego projektu niesie ze sobą wysokie ryzyka związane z:

- chaosem organizacyjno – zarządczym,
- przenoszeniem problemów z jednego na pozostałe obszary realizacyjne,
- obniżeniem jakości działań merytorycznych realizowanych w poszczególnych typach szkół,
- faworyzowaniem organizacyjnym jednego z obszarów edukacyjnych przez zarządzającego projektem (szczególnie groźne, jeżeli manager projektu ma doświadczenie realizacji projektów w jednym typie szkół),
- zwrotem środków za realizację całego projektu (ryzyko poniesienia kosztów za niewłaściwą realizację projektu w jednym z obszarów może powodować reperkusje finansowe do całego projektu).

W związku z powyższym zalecana jest realizacja wariantu drugiego, co w konsekwencji ogranicza ryzyko realizacyjne, a zarazem konsoliduje podobne działania.

## **6. Podmiotowe warianty realizacji projektów edukacyjnych.**

We wszystkich projektach opisanych w fiszach, beneficjentem jest Stowarzyszenie Aglomeracja Opolska. Pod kątem podmiotowym Stowarzyszenie ma możliwość realizacji tych przedsięwzięć w kilku wariantach. Poniżej opisano trzy zasadnicze możliwości realizacyjne.

### ***Wariant 1 – samodzielna realizacja projektów.***

Wariant ten przewiduje realizację projektów zasobami własnymi Stowarzyszenia pozyskanymi z rekrutacji. Ryzyko związane z taką realizacją jest wysokie i wynika z jednej strony z rozłożenia odpowiedzialności na poszczególnych pracowników projektów, z drugiej zaś z niedoborem wyspecjalizowanej kadry i ograniczeniami instytucjonalnymi efektywnego zarządzania zespołami realizacyjnymi. Ponadto samodzielna realizacja projektów może znacząco wpłynąć na wydłużenie harmonogramów wykonawczych, a w konsekwencji nawarstwienie działań na koniec projektów (co może spowodować niezrealizowanie zadań w wyznaczonym terminie). Brak instytucjonalnego „know-how” w obszarze edukacji i sprawdzonej kadry merytorycznej oraz doświadczonej kadry



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego zarządzającej projektami niesie ze sobą wysokie ryzyko niskiej jakości działań projektowych, a to może bezpośrednio wpływać na osiągnięte wskaźniki i rezultaty (np. niezadowolenie kadry pedagogicznej i uczniów może bezpośrednio przełożyć się na rekrutację lub rezygnację z projektu). Ponadto realizacja tak dużych przedsięwzięć zasobami własnymi wymagałaby bardzo rozbudowanego personelu, a to z kolei przekłada się na ryzyko zarządcze i organizacyjne.

Ponadto wariant ten wymusza na Stowarzyszeniu wybór odpowiednich metod i narzędzi edukacyjnych wdrażanych w projektach. Ze względu na specyfikę Stowarzyszenia może to spowodować pewne błędy na etapie wyboru produktów do wdrożenia oraz na etapie tworzenia wniosku o dofinansowanie. Konsekwencje takiego stanu rzeczy w trakcie realizacji projektów mogą być bardzo kosztowne (zarówno w obszarze wizerunkowym jak i finansowym).

W związku z dużą odpowiedzialnością Stowarzyszenia Aglomeracja Opolska za realizację wszystkich priorytetów Strategii rozwoju Aglomeracji Opolskiej, przejęcie bezpośrednio przez instytucję obowiązków realizacyjnych projektów edukacyjnych może wiązać się z dużymi ograniczeniami realizacyjnymi i zarządczym pozostałych projektów.

### ***Wariant 2 – wybór wykonawców poszczególnych części projektowych, lub całych projektów.***

W związku z realizacją projektów pozakonkursowych, Stowarzyszenie w oparciu o Art. 3 Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 Prawo zamówień publicznych<sup>27</sup>, może dokonać wyboru wykonawców/wykonawcy, którzy na rzecz beneficjenta będą wykonywać czynności merytoryczne. Z jednej strony ogranicza to ryzyko organizacyjne wdrożeń wynikające z przesytu kadry w ramach struktury projektu (jak w przypadku wariantu 1), z drugiej strony raz podpisana umowa z Wykonawcą wiąże Stowarzyszenie w przedmiocie i na okres zawarty w umowie. W przypadku niezadowolającej współpracy z wykonawcą, ale realizacji przez niego zadań zgodnie z zapisami umowy (duże ryzyko związane z zaistnieniem sytuacji nieprzewidzianych w umowie), zmiana wykonawcy jest bardzo ograniczona. Największe ryzyko tego wariantu to przygotowanie takiego wzoru umowy, który zabezpieczałby Stowarzyszenie i dawał wpływ na realizację działań. Ryzyko to wynika nie tylko z przygotowania merytorycznego osób organizujących przetarg i przygotowujących przedmiot zamówienia, ale przede wszystkim z ustawodawstwa, które daje potencjalnym wykonawcom duże uprawnienia do oprotestowania

---

<sup>27</sup> Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 roku, Prawo Zamówień Publicznych



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego zapisów SIWZ i wyboru wykonawcy. Ponadto jest duże prawdopodobieństwo, że Wykonawca będzie identyfikował się wyłącznie z kontraktem, a nie z całym projektem. Może przełożyć się to na realizację danego zakresu zgodnie z umową, ale nie koniecznie zgodnie z potrzebami projektu. W tym wariantcie może zaistnieć problem z elastycznością Wykonawcy wymaganą przy tak rozbudowanych i skomplikowanych projektach.

### ***Wariant 3 – wybór partnerów projektów (wariant rekomendowany)***

Wariant najbardziej optymalny, w którym beneficjent otrzymuje wsparcie zewnętrzne ale wpisane w strukturę organizacyjną i realizacyjną projektu. Wybór partnera dokonywany jest w trybie art. 33 Ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zasadach realizacji programów w zakresie polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014–2020. Instytucja zewnętrzna przejmuje od beneficjenta część obowiązków realizacyjnych projektu, a zarazem jest współodpowiedzialna za zarządzanie projektem i osiągane wskaźniki. Beneficjent w ramach grupy sterującej może mieć bezpośredni wpływ na działania Partnera. Te elementy (poza procedurą wyboru) najbardziej odróżniają wariant 3 od wariantu 2 i zwiększają szansę na odpowiednie wsparcie merytoryczne i organizacyjne przy jednoczesnym pełnym zaangażowaniu i odpowiedzialności za projekt. Efektywność realizacyjna tego wariantu znalazła potwierdzenie w perspektywie programowej na lata 2007-2013.

Kryteria wyboru partnera mogą uwzględniać:

- propozycje produktów edukacyjnych wdrażanych w poszczególnych projektach zarówno w kontekście merytorycznym, procesowym (procedura wdrożenia) i organizacyjnym (formuła funkcjonowania w środowisku szkolnym);
- wiarygodność przedstawionych produktów (np. proces wytworzenia i ewaluacji, liczba wdrożeń, liczba przeszkolonych nauczycieli);
- powiązanie poszczególnych projektów (ciągłość merytoryczna całej strategii);
- doświadczenie partnera (liczba i wartość zrealizowanych projektów wdrożeniowych EFS w obszarze edukacji, doświadczenie merytoryczne);
- potencjał partnera (posiadana kadra realizacyjna, potencjał finansowy).

Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

## **7. Podsumowanie**

W ramach proponowanej strategii kompleksowej modernizacji systemu edukacji Aglomeracji Opolskiej zaproponowano szereg działań i rozwiązań, które odpowiadają na potrzeby opisane w niniejszym opracowaniu. Realizacja strategii na trwałe może zmienić oblicze edukacji w Aglomeracji Opolskiej. Ponadto strategia potwierdza trafność przyjętych założeń projektowych (opisanych w fiszach) na potrzeby realizacji projektów pozakonkursowych Aglomeracji Opolskiej.





## BIBLIOGRAFIA

### Publikacje:

1. Analiza sytuacji na rynku pracy województwa opolskiego w 2013
2. Badanie optymizmu pracodawców województwa opolskiego, Moduł drugi: podejście ilościowe Raport końcowy, Gdańsk marzec 2013
3. Badanie optymizmu pracodawców województwa opolskiego, Moduł pierwszy: podejście jakościowe Raport końcowy, Gdańsk marzec 2013
4. Badanie optymizmu pracodawców województwa opolskiego, Raport metodologiczny, Gdańsk marzec 2013
5. Bank Danych Lokalnych- Urząd Statystyczny w Opolu 2012
6. Dane statystyczne GUS
7. Dane/ zestawienia Ministerstwa Pracy i Polityki Społecznej
8. Magdalena Jelonek, Dariusz Szklarczyk, Anna Balcerzak– Raczyńska, „Oczekiwania pracodawców a pracownicy jutra”, na podstawie badań zrealizowanych w 2012 roku w ramach III edycji projektu Bilans Kapitału Ludzkiego,
9. Marcin Kocór, Anna Strzebońska, Monika Dawid– Sawicka, „Pracodawcy o rynku pracy”, na podstawie badań zrealizowanych w 2012 roku w ramach III edycji projektu Bilans Kapitału Ludzkiego
10. „Kompetencje Polaków a potrzeby Polskiej Gospodarki”- raport podsumowujący IV edycję badań BKL z 2013 r.
11. „Oświata i wychowanie 2012-2013”- opracowanie GUS
12. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego 2010, Uchwała nr XLVIII/505/2010 Sejmiku Województwa Opolskiego, 28 września 2010r
13. Podmioty Gospodarki Narodowej w Rejestrze REGON w 2012 r. Stan w dniu 31 XII
14. Ranking zawodów deficytowych i nadwyżkowych w powiecie opolskim i mieście Opolu w 2013 roku, część pierwsza diagnoza, Powiatowy Urząd Pracy w Opolu
15. Ranking Zawodów Deficytowych i Nadwyżkowych w województwie Opolskim w 2013 roku
16. „Raport Umiejętności zawodowe przyszłości” - 2020 (Future Work Skills 2020)



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

17. Regionalny Plan Działań na rzecz zatrudnienia dla województwa opolskiego na 2014 rok, dokument przyjęty uchwałą Zarządu Województwa Opolskiego NR 4945/2014 Z dnia 15 kwietnia 2014 roku
18. Strategia Lizbońska i Europa 2020
19. Maria Węglińska; Jak się przygotować do zajęć zintegrowanych, Wydawnictwo „Impuls” 2002, Jak przygotować się do lekcji? : wybór materiałów dydaktycznych, Wydawnictwo "Impuls" 2009
20. „Zapotrzebowanie na pracowników”, Bilans Kapitału Ludzkiego z 2013 r. ,na podstawie badań pracodawców i ofert pracy zrealizowanych w 2013 roku w ramach IV edycji projektu Bilans Kapitału Ludzkiego

#### Akty prawne:

1. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 roku, Prawo Zamówień Publicznych

#### Strony internetowe:

1. <http://www.aglomeracja-opolska.pl>
2. <http://www.aglomeracja-opolska.pl/sites/default/files/u1/Agglomeracjaopolska/Podstawowe%20info%20o%20AO.pdf>
3. [www.bkl.parp.gov.pl](http://www.bkl.parp.gov.pl); Bilans Kapitału Ludzkiego w Polsce, Najważniejsze wyniki III edycji badań BKL z 2012 roku
4. [http://bkl.parp.gov.pl/system/files/Downloads/20140523082725/BKL\\_IVed\\_raport\\_podsumowujacy.pdf?1400826454](http://bkl.parp.gov.pl/system/files/Downloads/20140523082725/BKL_IVed_raport_podsumowujacy.pdf?1400826454)
5. <http://bkl.parp.gov.pl/raporty-iv-edycja-badan>
6. [http://www.ibe.edu.pl/images/prasa/PISA-2012-raport\\_krajowy.pdf](http://www.ibe.edu.pl/images/prasa/PISA-2012-raport_krajowy.pdf) Raport krajowy badania PISA 2012
7. <http://opole.stat.gov.pl/>
8. <http://opole.stat.gov.pl/statystyczne-vademecum-samorzadowca/>
9. <http://rynekpracy.pl/>



**POMOC TECHNICZNA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

10. <http://stat.gov.pl>

11. [http://stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p\\_name=indeks](http://stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p_name=indeks)

12. [http://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/E\\_oswiata\\_i\\_wychowanie\\_2012-2013.pdf](http://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/E_oswiata_i_wychowanie_2012-2013.pdf)

Opracowanie finansowane ze środków POPT 2007-2013 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

### **Spis tabel:**

Tabela 1 Zestawienie gmin wchodzących w skład Aglomeracji Opolskiej .....	2
Tabela 2 Poziom stopy bezrobocia w województwie warmińsko- mazurskim (lata 2010-2013) .....	5
Tabela 3 Liczba zarejestrowanych bezrobotnych z terenu gmin Aglomeracji Opolskiej (w latach 2010-2012).....	5
Tabela 4 Analiza rynku pracujących w Aglomeracji Opolskiej oraz w województwie opolskim.....	6
Tabela 5 Liczba podmiotów gospodarczych w Rejestrze REGON na terenie Aglomeracji Opolskiej.....	8
Tabela 6 Najważniejsze kompetencje roku 2013 w wybranych branżach wg BKL 2013 .....	10
Tabela 7 Zestawienie jednostek edukacyjnych z terenu Aglomeracji Opolskiej .....	21
Tabela 8 Propozycje/postulaty działań edukacyjnych uwzględniających potrzeby UCZNIA .....	28
Tabela 9 Propozycje/postulaty działań edukacyjnych uwzględniających potrzeby NAUCZYCIELA.....	31
Tabela 10 Propozycje/postulaty działań edukacyjnych uwzględniających potrzeby Dyrektora Szkoły/Organów prowadzących.....	32
Tabela 11 System wsparcia technologicznego w działaniach edukacyjnych.....	33
Tabela 12 Wskaźniki Priorytetu inwestycyjnego 10i 10iv RPO WO 2014-2020 .....	46

### **Spis rysunków:**

Rysunek 1 Mapa gmin wchodzących w skład Aglomeracji Opolskiej.....	3
--	---