Załącznik nr 1 do Uchwały Nr 988/14
Zarządu Województwa Małopolskiego
z dnia 11 września 2014 r.

ZARZĄD WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO

KONTRAKT TERYTORIALNY DLA MAŁOPOLSKI

STANOWISKO DOTYCZĄCEZAKRESU I TREŚCI KONTRAKTU TERYTORIALNEGO DLA WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO

data **11 września 2014 r.**

Regionalne stanowisko w sprawie zakresu i treści kontraktu terytorialnego jest wynikiem kolejnych etapów prac zmierzajacych do przygotowania oraz uzgodnienia ze stroną rządową kontraktu terytorialnego dla Województwa Małopolskiego.

Niniejszy dokument został oparcowany z uwzglednieniem:

(a) wyników konsultacji społecznych w przedmiocie wstępnego wykazu przedsięwzięć priorytetowych, przepowadzonych w sierpniu i wrześniu 2013 r.,

(b) wyników dyskusji na forum Sejmiku Województwa Małopolskiego oraz uwag zgłoszonych przez Radnych Województwa w 2013 i 2014 r.,

(c) wyników konferencji regionalnej w dn. 9 września 2013 r. poświęconej prezentacji i dyskusji nad wstępnym wykazem przedsięwzieć priorytetowych,

(d) wyników konsultacji z projektodawcami w przedmiocie zadań ujętych we wstępnym wykazie przedsięwzięć proponowanych do objęcia kontraktem,

(e) wyników spotkania w dn. 10 stycznia 2014 r. z udziałem przedstawiecieli Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju oraz strony samorządowej, poświeconego omówieniu wstępnych propozycji przedsięwzięć rekomendowanych do objęcia kontraktem,

(f) wstępnych wyników prac nad Strategią ZIT dla Krakowskiego Obszaru Funkcjonalnego,

(g) ustaleń dotyczących zakresu i zasad wsparcia wybranych typów przedsięwzieć, zgodnie z wynikami prac nad krajowymi programami operacyjnymi oraz projektem Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020,

(h) wyników konferencji uzgodnieniowej Kontraktu Terytorialnego dla Województwa Małopolskiego z udziałem przedstawicieli samorządów gminnych i powiatowych w dn. 10 września 2014 r. poświęconej prezentacji i dyskusji nad projektem stanowiska dotyczącego zakresu i treści kontraktu terytorialnego dla województwa małopolskiego

OPRACOWANIE REDAKCYJNE:

DEPARTAMENT POLITYKI REGIONALNEJ
URZĄD MARSZAŁKOWSKI WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO

Wykaz przedsięwzięć rekomendowanych przez stronę samorządową do objęcia kontraktem terytorialnym dla Małopolski[1]

1.	GOSPODARKA WIEDZY		
Strona	**Przedsięwzięcie proponowane przez stronę samorządową**	**Źródło finansowania proponowane przez stronę samorządową**	**Szacunkowa wartość przedsięwzięcia (mln zł)**
10	**1. Strategiczna infrastruktura badawcza sektora nauki: PROJEKTY Z MAŁOPOLSKI (12) UJĘTE W RAMACH POLSKIEJ MAPY DROGOWEJ INFRASTRUKTURY BADAWCZEJ**	PO IR, budżet państwa	(-)[2]
	2. PROJEKTY WYNIKAJĄCE Z REGIONALNEJ STRATEGII INNOWACJI WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO 2014-2020, NIE UJĘTE W RAMACH POLSKIEJ MAPY DROGOWEJ INFRASTRUKTURY BADAWCZEJ[3]		
11	**2.1. Centrum Badawczo-Rozwojowe Wydziału Chemii UJ Uniwersytet Jagielloński**	RPO, budżet państwa	90
16	**2.2. Rozbudowa zasobów obliczeniowych komputerów dużej mocy dla potrzeb prac badawczych i nowych technologii Akademia Górniczo-Hutnicza, ACK Cyfronet**	RPO, budżet państwa	36
22	**2.3. Małopolskie Centrum Badań Energooszczędnych Politechnika Krakowska**	RPO, budżet państwa	100
24	**2.4. Małopolskie Centrum Biotechnologii źródłem innowacji w Małopolsce Uniwersytet Jagielloński**	RPO (komponent infrastrukturalny), PO IR (komponent badawczy, współpraca międzynarodowa), budżet państwa	135
30	**2.5. Małopolskie Centrum Badań Przedklinicznych i Medycyny Translacyjnej Wydziału Lekarskiego UJ CM Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum**	RPO, budżet państwa	130
35	**2.6. Uniwersyteckie Centrum Medycyny Weterynaryjnej i Hodowli Zwierząt Polski Południowej Uniwersytet Rolniczy**	RPO, budżet państwa	139,5
38	**2.7. Centrum Zrównoważonego Rozwoju i Poszanowania Energii „Miękinia" Akademia Górniczo-Hutnicza**	RPO, budżet państwa	60
42	**3. MAŁOPOLSKIE CENTRUM NAUKI Województwo Małopolskie**	RPO, budżet państwa	80
	SUMA		**770,5**

2.	EDUKACJA I ROZWÓJ		
Strona	**Przedsięwzięcie proponowane przez stronę samorządową**	**Źródło finansowania proponowane przez stronę samorządową**	**Szacunkowa wartość przedsięwzięcia (mln zł)**
44	**1. MAŁOPOLSKI PROGRAM STYPENDIALNY DLA STUDENTÓW I DOKTORANTÓW**	PO WER / PO IR	43

[1] W przypadku szacunkowych wartości przedsięwzięć wyliczonych wariantowo na potrzeby niniejszego podsumowania przyjęto wartości maksymalne.

[2] Dane w dyspozycji MNiSW, na podstawie deklaracji projektodawców w procesie aktualizacji Mapy Drogowej

[3] Karty przedsięwzięć priorytetowych – w wersji przekazanej do wstępnej oceny MIR oraz MNiSW w październiku i listopadzie 2013 r.

45	**2. „URZĘDNIK SAMORZ@DOWY 2.0" – KORPUS URZĘDNIKÓW SAMORZĄDOWYCH W NOWOCZESNYM PAŃSTWIE**	PO WER	22,5
46	**3. IKAR – INKUBATOR KREATYWNOŚCI ARTYSTYCZNEJ W REGIONIE**	budżet państwa	26
47	**4. REGIONALNY PROGRAM STAŻOWY DLA STUDENTÓW**	PO WER	67,2
	SUMA		**158,7**

3.	**DZIEDZICTWO REGIONALNE**		
Strona	**Przedsięwzięcie proponowane przez stronę samorządową**	**Źródło finansowania proponowane przez stronę samorządową**	**Szacunkowa wartość przedsięwzięcia (mln zł)**
48	**1. PAKIET PROJEKTÓW DOTYCZĄCYCH WSPIERANIA OBIEKTÓW DZIEDZICTWA: UNESCO I POMNIKI HISTORII**		
	1.1. Kompleksowe prace w Kopalni Soli „Wieliczka" dla udostępnienia zabytkowych wyrobisk (UNESCO)	PO IŚ	122,7
	1.2. Kompleksowe prace w Auschwitz-Birkenau, byłym niemieckim nazistowskim obozie koncentracyjnym i zagłady (UNESCO)	PO IŚ	71
	1.3. Szlak Architektury Drewnianej – piecza nad autentyzmem i integralnością zabytkowych obiektów drewnianych (w tym 8 obiektów UNESCO)	PO IŚ	42
	1.4. Dokończenie modernizacji i adaptacji 7 zabytkowych obiektów Muzeum Historycznego Miasta Krakowa położonych na terenie historycznego zespołu miasta Krakowa wpisanego na listę UNESCO i uznanego za Pomnik Historii	PO IŚ	215,3
	1.5. Waloryzacja zabytkowego Gmachu Głównego Muzeum Archeologicznego w Krakowie położonego na terenie historycznego zespołu miasta Krakowa wpisanym na listę UNESCO	PO IŚ	31,5
	1.6. Prace konserwatorskie, zabezpieczające i adaptacyjne w podziemnych wyrobiskach zabytkowej Kopalni Soli Bochnia (obiekt na liście UNESCO)	PO IŚ	24,5
	1.7. Prace w Zespole Architektoniczno-Przyrodniczo-Kulturowym UNESCO Klasztoru OO. Bernardynów w Kalwarii Zebrzydowskiej	PO IŚ	25
	1.8. Przystosowanie zabytkowej komory w podziemnej ekspozycji Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka do funkcji muzealno-edukacyjnych (UNESCO)	PO IŚ	3,5
50	**2. PAKIET PROJEKTÓW DOTYCZĄCYCH WSPIERANIA OBIEKTÓW ZABYTKOWYCH ORAZ ROZWÓJ ZASOBÓW KULTURY**		
	2.1. Forum Literatury – adaptacja zabytkowego obiektu na cele wielofunkcyjnej przestrzeni związanej z kulturą słowa	PO IŚ	65
	2.2. Gmach Główny Muzeum Narodowego w Krakowie – współczesny dialog architektury, sztuki i nauki	PO IŚ	300
	2.3. Warownie i zamki na Szlaku Orlich Gniazd	PO IŚ	61
52	**3. UZUPEŁNIENIE FUNKCJI METROPOLITALNYCH KRAKOWA – BUDOWA CENTRUM MUZYKI**	budżet państwa / PO IŚ	344
53	**4. OGÓLNOPOLSKI PROJEKT – WIŚLANA TRASA ROWEROWA**	budżet państwa	54
55	**5. SZLAKI DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I PRZYRODNICZEGO POLSKI POŁUDNIOWEJ – OCHRONA I UDOSTĘPNIENIE SZLAKU ORLICH GNIAZD, SZLAKU ARCHITEKTURY DREWNIANEJ, SZLAKU**	PO IŚ, budżet państwa	(-)[4]

[4] Wiązka projektów, której elementy zostały uwzględnione w pozostałych projektach ujętych w obszarze „Dziedzictwo regionalne"

	ZABYTKÓW TECHNIKI, WIŚLANEJ TRASY ROWEROWEJ (POLSKA POŁUDNIOWA)		
	SUMA		**1 359,5**
4.	**OCHRONA ŚRODOWISKA**		
Strona	**Przedsięwzięcie proponowane przez stronę samorządową**	**Źródło finansowania proponowane przez stronę samorządową**	**Szacunkowa wartość przedsięwzięcia (mln zł)**
57	**1. REALIZACJA PROGRAMÓW NISKIEJ EMISJI W ZAKRESIE ROZBUDOWY I MODERNIZACJI SIECI CIEPŁOWNICZYCH**	PO IŚ, RPO	633
58	**2. INSTALACJE TERMICZNEGO PRZEKSZTAŁCANIA ODPADÓW WYNIKAJĄCE Z PLANU GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO:** **2.1. Region tarnowski – Tarnów** **2.2. Region zachodni – Chrzanów lub Oświęcim** **2.3. Region sądecko-gorlicki – Gorlice**	PO IŚ	1 102
58	**3. OCHRONA DOLIN RZEK MAJĄCYCH ZLEWNIE W WOJEWÓDZTWACH MAŁOPOLSKIM I ŚLĄSKIM, W TYM OCHRONA PRZECIWPOWODZIOWA / RETENCJA I OBWAŁOWANIA** **3.1. Zabezpieczenie przed zagrożeniem powodziowym zlewni bezpośredniej rzeki Wisły w tym miasta Krakowa** **3.2. Obniżenie zagrożenia powodziowego w układzie zlewniowym**	PO IŚ	3 200
	SUMA		**4 935**
5.	**OCHRONA ZDROWIA**		
Strona	**Przedsięwzięcie proponowane przez stronę samorządową**	**Źródło finansowania proponowane przez stronę samorządową**	**Szacunkowa wartość przedsięwzięcia (mln zł)**
60	**1. STRATEGICZNA INFRASTRUKTURA OCHRONY ZDROWIA: NOWA SIEDZIBA SZPITALA UNIWERSYTECKIEGO KRAKÓW-PROKOCIM**	RPO, budżet państwa	1 230
61	**2. INFRASTRUKTURA OCHRONY ZDROWIA O ZNACZENIU:** **A. REGIONALNYM** **B. SUBREGIONALNYM** **Inwestycje w obiekty specjalistycznej infrastruktury ochrony zdrowia oraz zakup specjalistycznych urządzeń medycznych w tych obiektach**	RPO	204
	SUMA		**1 404**
6.	**INFRASTRUKTURA DLA ROZWOJU GOSPODARCZEGO**		
Strona	**Przedsięwzięcie proponowane przez stronę samorządową**	**Źródło finansowania proponowane przez stronę samorządową**	**Szacunkowa wartość przedsięwzięcia (mln zł)**
64	**1. PROGRAM „KRAKÓW – NOWA HUTA PRZYSZŁOŚCI”:** **1.1. Park naukowo-technologiczny Branice** **1.2. Centrum logistyczne – Strefa Aktywności Gospodarczej** **1.3. Centrum Wielkoskalowych Wydarzeń Kulturalnych Błonia 2:0**	PO IR, PO IŚ, RPO, budżet państwa	2 000
	SUMA		**2 000**
7.	**INFRASTRUKTURA DLA DOSTĘPNOŚCI KOMUNIKACYJNEJ**		

	TRANSPORT KOLEJOWY		
Strona	**Przedsięwzięcie proponowane przez stronę samorządową**	**Źródło finansowania proponowane przez stronę samorządową**	**Szacunkowa wartość przedsięwzięcia (mln zł)**
66	**1. BUDOWA NOWEJ LINII KOLEJOWEJ PODŁĘŻE – SZCZYRZYC – TYMBARK/MSZANA DOLNA ORAZ MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEJ LINII KOLEJOWEJ NR 104 CHABÓWKA – NOWY SĄCZ" w ramach projektu Budowa nowej linii kolejowej Podłęże – Szczyrzyc – Tymbark/Mszana Dolna oraz modernizacja odcinka linii kolejowej Nowy Sącz – Muszyna – granica państwa i Chabówka – Nowy Sącz (133 km)**	PO IŚ	6 000
67	**2. Budowa, modernizacja i rehabilitacja linii kolejowych**		
	2.1. Postulat zagwarantowania kontynuacji oraz finansowania zadań planowanych i niezrealizowanych w obecnym okresie programowania oraz modernizacji odcinków dróg krajowych znajdujących się w najgorszym stanie technicznym, w tym: (a) modernizacja linii kolejowej Katowice – Kraków (szybkie połączenie) (b) budowa łącznicy kolejowej Kraków Zabłocie – Kraków Krzemionki	PO IŚ	(-)[5]
	2.2. Modernizacja linii kolejowej E-30 na odcinku Kraków Główny Towarowy – Rudzice wraz z dobudową torów linii aglomeracyjnej na odcinku Kraków Główny – Kraków Płaszów – Bieżanów (19,8 km)	PO IŚ / Instrument „Łącząc Europę" (CEF)	1 700
	2.3. Modernizacja linii kolejowej nr 93 na odcinku Trzebinia – Oświęcim – Czechowice Dziedzice (44,5 km)	PO IŚ	438
	2.4. Modernizacja linii kolejowej nr 97, 98, 99 na odcinku Skawina – Sucha Beskidzka – Chabówka – Zakopane wraz z budową łącznicy w Suchej Beskidzkiej i Chabówce (127,85 km)	PO IŚ	604 -725
	2.5. Modernizacja linii kolejowej nr 138, 161, 180, 654, 655, 657, 658, 699 na odcinku Gliwice – Bytom – Chorzów Stary – Mysłowice – Brzezinka – Oświęcim oraz Dorota – Mysłowice - Brzezinka (52,2 km)	PO IŚ	300
	2.6. Modernizacja linii kolejowej nr 94 na odcinku Kraków Płaszów – Skawina – Oświęcim (61,6 km)	PO IŚ	250
	2.7. Modernizacja linii kolejowej nr 62, 660 na odcinku Tunel – Bukowno – Sosnowiec Płd. (82,7 km)	PO IŚ	220
	2.8. Modernizacja linii kolejowej nr 97 Sucha Beskidzka – Żywiec	PO IŚ	75
	2.9. Modernizacja linii kolejowej nr 117 na odcinku Kalwaria Zebrzydowska Lanckorona - Wadowice – granica województwa wraz z budową łącznicy kolejowej w Kalwarii Zebrzydowskiej	PO IŚ	160
	2.10. Linia nr 96 na odcinku Łowczów – Stróże – Muszyna – granica państwa oraz nr 105 Muszyna – Krynica (a) Łowczów – Stróże; (b) Stróże – Nowy Sącz; (c) Nowy Sącz – Muszyna; (d) Muszyna – Krynica	PO IŚ	542
	2.11. Rozbudowa infrastruktury do obsługi Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej	PO IŚ	36
69	**3. ROZBUDOWA CENTRALNEJ MAGISTRALI KOLEJOWEJ poprawiająca szybkość połączenia z Krakowem i Katowicami**	PO IŚ	(-)[6]
69	**4. ZAKUP TABORU KOLEJOWEGO: 20 nowoczesnych elektrycznych zespołów trakcyjnych na potrzeby przewozów**	PO IŚ	360

[5] Zadania w trakcie realizacji
[6] Do określenia na dalszym etapie prac

	międzyregionalnych		
	SUMA		**10 806**
	TRANSPORT DROGOWY		
Strona	**Przedsięwzięcie proponowane przez stronę samorządową**	**Źródło finansowania proponowane przez stronę samorządową**	**Szacunkowa wartość przedsięwzięcia (mln zł)**
70	**1. BUDOWA DROGI BRZESKO – NOWY SĄCZ**	PO IŚ	2 400 - 3 500
71	**2. USPRAWNIENIE POŁĄCZEŃ W KORYTARZU PÓŁNOC-POŁUDNIE W SIECI WSPOMAGAJĄCEJ SIEĆ TEN-T**		
	2.1. BUDOWA PÓŁNOCNEJ OBWODNICY KRAKOWA	PO IŚ	1 800
	2.2. BUDOWA ODC. DROGI S7 LUBIEŃ – RABKA	PO IŚ	3 467,3
	2.3. BUDOWA ODC. DROGI S7 GR. WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIEGO – WĘZEŁ IGOŁOMSKA	PO IŚ	2 891
	2.4. BUDOWA ODC. DK 47 RDZAWKA – NOWY TARG WRAZ Z ELEMENTAMI MODERNIZACJI DK 47 NA ODC. NOWY TARG-ZAKOPANE (WĘZEL PORONIN)	PO IŚ	1 586
	2.5. BUDOWA DROGI S1 OD WĘZŁA KOSZTOWY II W MYSŁOWICACH DO WĘZŁA SUCHY POTOK W BIELSKU-BIAŁEJ WRAZ Z OBWODNICĄ OŚWIĘCIMIA	PO IŚ	150[7]
73	**3. USPRAWNIENIE POŁĄCZEŃ W KORYTARZU WSCHÓD-ZACHÓD W SIECI WSPOMAGAJĄCEJ SIEĆ TEN-T**		
	3.1. BUDOWA BESKIDZKIEJ DROGI INTEGRACYJNEJ	PO IŚ	3 700
73	**4. ROZPROWADZANIE RUCHU ZE ZJAZDÓW Z AUTOSTRADY A4**		
	4.1. WĘZEŁ „BOCHNIA": Budowa połączenia autostrady A4 z drogą krajową nr 4 – węzeł „Bochnia"	PO IŚ	100
	4.2. Budowa nowego WĘZŁA NA AUTOSTRADZIE A4 W PODŁĘŻU oraz połączenie Niepołomickiej Strefy Inwestycyjnej z siecią dróg międzynarodowych	PO IŚ	70
	4.3. WĘZEŁ „WIERZCHOSŁAWICE": (a) Budowa połączenia autostrady A4 z drogą wojewódzką nr 975 – węzeł „Wierzchosławice" (b) Budowa połączenia węzła autostrady A4 w Wierzchosławicach ze Strefą Aktywności Gospodarczej w Tarnowie	PO IŚ	135
74	**5. BUDOWA OBWODNIC/OBEJŚĆ MIAST DOTKNIĘTYCH WYSOKĄ UCIĄŻLIWOŚCIĄ RUCHU TRANZYTOWEGO W CIĄGACH DRÓG KRAJOWYCH**		
	5.1. DĄBROWY TARNOWSKIEJ w ciągu DK73	PO IŚ	220
	5.2. ZABIERZOWA w ciągu DK79	PO IŚ	400
	5.3. ZATORA w ciągu DK28	PO IŚ	136,5
	5.4. BRZESKA – POŁĄCZENIE DK 94 DO DK 75 W OKOLICACH OKOCIMIA	PO IŚ	40
	5.5. NOWEGO SĄCZA (CHEŁMCA) w ciągu DK28	PO IŚ	30 - 35
	5.6. SKAWINY (etap IV i V)	PO IŚ	170

[7] Szacowana wartość odc. S1 na terenie Małopolski; kwota może ulec zmianie w zależności od przebiegu

	5.7. GORLIC w ciągu DK28	PO IŚ	150
	5.8. LIMANOWEJ w ciągu DK28	PO IŚ	500
76	**6. ZWIĘKSZENIE DOSTĘPNOŚCI TRANSPORTOWEJ OBSZARÓW O NAJNIŻSZEJ DOSTĘPNOŚCI TRANSPORTOWEJ W REGIONIE**		
	6.1. Budowa przeprawy mostowej (z dojazdami) przez Wisłę w ciągu DW 973 łączącej M. BORUSOWA I NOWY KORCZYN wraz z budową odcinka DW 973 od m. Zapasternicze do miejscowości Borusowa	PO PW	220
	6.2. Budowa nowego połączenia miast Nowy Sącz i Stary Sącz	PO IŚ	161,3
78	**7. MODERNIZACJA DRÓG KRAJOWYCH**		
	7.1. DK 49 Bukowina Tatrzańska – Jurgów (granica państwa)	PO IŚ	100
	7.2. DK 94 Kraków – Olkusz	PO IŚ	(-)[8]
	SUMA		**19 532,1**
	TRANSPORT LOTNICZY		
Strona	**Przedsięwzięcie proponowane przez stronę samorządową**	**Źródło finansowania proponowane przez stronę samorządową**	**Szacunkowa wartość przedsięwzięcia (mln zł)**
78	**1. Kontynuacja rozwoju Międzynarodowego Portu Lotniczego Kraków-Balice: Poprawa bezpieczeństwa ruchu lotniczego poprzez rozbudowę infrastruktury lotniskowej – w zakresie dotyczącym pasa startowego**	PO IŚ	500
	SUMA		**500**
	TRANSPORT ŚRÓDLĄDOWY		
Strona	**Przedsięwzięcie proponowane przez stronę samorządową**	**Źródło finansowania proponowane przez stronę samorządową**	**Szacunkowa wartość przedsięwzięcia (mln zł)**
79	**1. Inwestycje w transport śródlądowy**		
	1.1. Modernizacja drogi wodnej rzeki Wisły od km 0+000 do km 92+600 wraz z poprawą bezpieczeństwa obiektów hydrotechnicznych	PO IŚ	91
	1.2. Budowa stopnia wodnego Niepołomice na górnej Wiśle	PO IŚ	500
	1.3. Budowa stopnia wodnego Podwale na Górnej Wiśle	PO IŚ	(-)[9]
	SUMA		**591**
8.	**PROJEKTY W RAMACH STRATEGII ZIT**		
Strona	**Przedsięwzięcie proponowane przez stronę samorządową**	**Proponowane źródło finansowania**	**Szacunkowa wartość przedsięwzięcia (mln zł)**
81	**1. Wielobranżowa i wielowariantowa koncepcja budowy I linii metra na kierunku wschód – zachód**	PO IŚ	6,0

[8] Do określenia na dalszym etapie prac
[9] Do określenia na dalszym etapie prac

82	**2. Zakup niskopodłogowego taboru tramwajowego oraz autobusów elektrycznych wraz z przebudową Stacji Obsługi Tramwajów Nowa Huta**	PO IŚ	558,4
83	**3. Modernizacja torowisk tramwajowych na terenie Krakowa**	PO IŚ	146
84	**4. Przebudowa linii tramwajowej w ul. Kocmyrzowskiej wraz z budową parkingu Park & Ride w Krakowie**	PO IŚ	191,1
84	**5. Budowa linii tramwajowej wzdłuż Trasy Łagiewnickiej wraz z budową parkingu Park & Ride w Krakowie**	PO IŚ	931,0
85	**6. Budowa linii tramwajowej KST, etap IV ul. Meissnera – Mistrzejowice w Krakowie**	PO IŚ	109,5
86	**7. Budowa linii tramwajowej rondo Dywizjonu 308 – Stella Sawickiego – os. Piastów w Krakowie**	PO IŚ	383,3
87	**8. Budowa linii tramwajowej KST etap III A os. Krowodrza Górka – os. Górka Narodowa wraz z budową parkingu Park & Ride oraz linii tramwajowej Krowodrza Górka – Azory wraz z przebudową skrzyżowania ul. Opolskiej z linią tramwajową KST etap III A os. Krowodrza Górka – os. Górka Narodowa tunel (w poziomie – 1)**	PO IŚ	511,2
88	**9. Rozbudowa ul. Igołomskiej w Krakowie wraz z budową parkingu Park & Ride**	PO IŚ	403,2
89	**10. Rozbudowa al. 29 Listopada (odc. ul. Opolska do węzła Węgrzce) w Krakowie**	PO IŚ	196,5
	SUMA		**3 436,2**

PODSUMOWANIE W PODZIALE NA OBSZARY TEMATYCZNE

NR	OBSZAR TEMATYCZNY	SZACUNKOWA WARTOŚĆ PRZEDSIĘWZIĘĆ (MLN ZŁ)
1	**GOSPODARKA WIEDZY**	**770,5**
2	**EDUKACJA I ROZWÓJ**	**158,7**
3	**DZIEDZICTWO REGIONALNE**	**1 359,5**
4	**OCHRONA ŚRODOWISKA**	**4 935,0**
5	**OCHRONA ZDROWIA**	**1 404,0**
6	**INFRASTRUKTURA DLA ROZWOJU GOSPODARCZEGO**	**2 000,0**
7	**INFRASTRUKTURA DLA DOSTĘPNOŚCI KOMUNIKACYJNEJ**	**31 429,1**
8	**PROJEKTY W RAMACH STRATEGII ZIT**	**3 436,2**
	SUMA	**45 493**

1. GOSPODARKA WIEDZY

W odniesieniu do **strategicznej infrastruktury badawczej sektora nauki: PROJEKTY Z MAŁOPOLSKI (12) UJĘTE W RAMACH POLSKIEJ MAPY DROGOWEJ INFRASTRUKTURY BADAWCZEJ (przedsięwzięcie nr 1)** – przedmiotem oczekiwania strony samorządowej jest w szczególności uzgodnienie w ramach kontraktu reguły preferencji w konkursach dla projektów planowanych do wsparcia z poziomu krajowego (PO Inteligentny Rozwój, budżet państwa). Zgodnie z Umową Partnerstwa wiodącym kryterium dla projektów z zakresu infrastruktury badawczej powinna być zgodność z inteligentnymi specjalizacjami, dlatego proponuje się stosować preferencje w oparciu o to kryterium. Proponuje się przyjęcie reguły premiowania projektów wpisanych na Mapę Drogową Infrastruktury Badawczej, które wpisują się w krajowe i/lub regionalne specjalizacje.

W odniesieniu do **projektów wynikających z Regionalnej Strategii innowacji Województwa Małopolskiego, nie ujętych jednak w ramach Mapy Drogowej Infrastruktury Badawczej (przedsięwzięcia nr 2)** – przedmiotem oczekiwania strony samorządowej jest uzgodnienie w kontrakcie: (a) dopuszczalności wsparcia infrastruktury badawczej w Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Małopolskiego 2014-2020 (PI 1a) oraz (b) promesy współfinansowania wkładu własnego z budżetu państwa (środki Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego).

W odniesieniu do projektu utworzenia **Małopolskiego Centrum Nauki (przedsięwzięcie nr 3)** – przedmiotem oczekiwania strony samorządowej jest uzgodnienie w kontrakcie uzupełniającego wsparcia z budżetu państwa (środki Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego i/lub Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego) dla inwestycji planowanej w Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Małopolskiego 2014-2020 (PI 10a).

Karty przedsięwzięć rekomendowanych przez stronę samorządową w obszarze 1.

1.	**Strategiczna infrastruktura badawcza sektora nauki: PROJEKTY Z MAŁOPOLSKI (12) UJĘTE W RAMACH POLSKIEJ MAPY DROGOWEJ INFRASTRUKTURY BADAWCZEJ**
Uzasadnienie realizacji	W celu podniesienia jakości polskiej nauki oraz konkurencyjności polskich zespołów badawczych niezbędne jest uzupełnienie inwestycji w strategiczną infrastrukturę badawczą. Zgodnie z projektem Umowy Partnerstwa dokumentem wskazującym priorytetowe inwestycje w zakresie dużej infrastruktury badawczo-rozwojowej jest Polska Mapa Drogowa Infrastruktury Badawczej[10]. Zarząd Województwa Małopolskiego podziela przekonanie, że wraz z opracowaniem PMDIB, Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego zyskał istotny instrument służący prowadzeniu kompleksowej i długofalowej polityki w zakresie rozwoju strategicznej infrastruktury badawczej, warunkującej rozwój i konkurencyjność polskich zespołów badawczych w przestrzeni międzynarodowej. W wymiarze krajowym potencjał i potrzeby polskiej nauki nie rozkładają się jednak równomiernie. Małopolska należy do regionów o wysokiej koncentracji jednostek sektora nauki, co znajduje odzwierciedlenie w ilości przedsięwzięć ujętych w ramach obowiązującej PMDIB, jak również zgłoszonych w procesie aktualizacji tego dokumentu. Z uwagi na charakter i mechanizm wyłaniania przedsięwzięć ujętych na PMDIB (strategiczna infrastruktura badawcza, wyselekcjonowana zgodnie międzynarodowymi standardami) oraz znaczącą ich wartość (wykracza poza możliwości wynikające z planu finansowego programu regionalnego), Zarząd Województwa deklaruje pełne poparcie dla przedsięwzięć ujętych na PMDIB oraz zgłoszonych w procesie jej aktualizacji. Poza zakresem PMDIB identyfikowane są jednocześnie projekty o charakterze regionalnym lub ponadregionalnym, kluczowe dla specjalizacji Małopolski oraz bezpośrednio związane z gospodarczym potencjałem regionu. Przedsięwzięcia te zostały zidentyfikowane w pracach nad Regionalną Strategią Innowacji – w głównej mierze jako kontynuacja lub uzupełnienie inwestycji realizowanych w perspektywie 2007-2013. **Przedmiotem regionalnego stanowiska w sprawie kontraktu terytorialnego jest oczekiwanie zapewnienia wszystkim przedsięwzięciom, które zostaną wpisane na PMDIB w wyniku złożonej procedury selekcji, opartej m.in. na ocenie przeprowadzonej**

[10] Lista projektów umieszczonych na Polskiej Mapie Drogowej Infrastruktury Badawczej, komunikat MNiSW, Warszawa, 5 sierpnia 2014 r.

	przez ekspertów krajowych i zagranicznych: **(a) finansowania ze środków przyznawanych przez instytucje na poziomie krajowym: PO Inteligentny Rozwój lub budżetu państwa / środki w dyspozycji Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego,** **(b) systemowego wsparcia w ubieganiu się o finansowanie infrastruktury badawczej w ramach środków przyznawanych na poziomie wspólnotowym: w szczególności program Horyzont 2020,** **(c) oczekiwanie uzgodnienia w ramach kontraktu reguły preferencji w konkursach dla projektów planowanych do wsparcia z poziomu krajowego (PO Inteligentny Rozwój, budżet państwa): zgodnie z Umową Partnerstwa wiodącym kryterium dla projektów z zakresu infrastruktury badawczej powinna być zgodność z inteligentnymi specjalizacjami, dlatego proponuje się stosować preferencje w oparciu o to kryterium. Proponuje się przyjęcie reguły, zgodnie z którą w przypadku kiedy projekt z Mapy Drogowej wpisuje się zarówno w krajowe, jak i regionalne specjalizacje otrzymuje premię w procedurze konkursowej w ramach PO IR na poziomie dodatkowo 15-20% pkt na etapie oceny merytorycznej. Jeżeli projekt wpisuje się wyłącznie w regionalne lub wyłącznie w krajowe specjalizacje otrzymuje dodatkowo 10% pkt na etapie oceny merytorycznej.**
Szacunkowa wartość	Dane w dyspozycji Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, na podstawie deklaracji projektodawców zgłoszonych w procesie aktualizacji PMDIB
Proponowane źródła finansowania	PO Inteligentny Rozwój 2014-2020 (PI 1a.), budżet państwa
Przewidywany okres realizacji	do 2020
Stan prac przygotowawczych	Dane w dyspozycji Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, na podstawie propozycji przedsięwzięć zgłoszonych w procesie aktualizacji PMDIB
Lokalizacja	Małopolska
Instytucja realizująca	Dane w dyspozycji Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, na podstawie propozycji przedsięwzięć zgłoszonych w procesie aktualizacji PMDIB
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	- Polska Mapa Drogowa Infrastruktury Badawczej - Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020 - Regionalna Strategia Innowacji Województwa Małopolskiego 2014-2020
Przedsięwzięcia komplementarne	Przedsięwzięcia planowane w ramach RPO WM 2014-2020, w zakresie infrastruktury B+R jednostek naukowych, nieujęte w ramach PMDIB

2.1.	**CENTRUM BADAWCZO-ROZWOJOWE WYDZIAŁU CHEMII UNIWERSYTETU JAGIELLOŃSKIEGO**
Koordynator konsorcjum składającego propozycję:	**Uniwersytet Jagielloński w Krakowie**
Województwo:	**Małopolskie**
1: Opis koncepcji własnościowej (krajowa lub międzynarodowa) oraz struktury operacyjnej (skupiona, rozproszona, stacjonarna, ruchoma, sieć, system informatyczny, zbiór, itp.):	
Koncepcja własnościowa: krajowa. Struktura operacyjna: skupiona. Centrum Badawczo-Rozwojowe będzie jednostką wchodzącą w skład Wydziału Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego.	

2: Opis celów badawczych oraz programu badań:

Projekt przewiduje utworzenie Centrum Badawczo-Rozwojowego poprzez wyposażenie (m.in. w specjalistyczną infrastrukturę laboratoryjną oraz zaawansowane systemy bezpieczeństwa pracy w laboratoriach chemicznych) części badawczej nowego budynku Wydziału Chemii UJ, powstającego na terenie III Kampusu UJ.

W powołanym Centrum Badawczo-Rozwojowym Wydziału Chemii UJ będą prowadzone wysokiej jakości interdyscyplinarne badania naukowe i aplikacyjne w trzech priorytetowych obszarach tematycznych nauk chemicznych: TECHNO, BIO i INFO. Zadaniem Centrum będzie ponadto transfer wiedzy i innowacji do przedsiębiorstw, inkubatorów zaawansowanych technologii, jednostek badawczo-rozwojowych i instytucji użyteczności publicznej oraz przygotowanie wysokokwalifikowanej kadry.

Działania badawcze podejmowane na etapie rezultatu wnioskowanego projektu, będą koncentrować się na niżej wskazanych obszarach tematycznych, wpisujących się w Krajowy Program Badań (kierunki 1, 2, 4, 5 i 7), Regionalną Strategię Innowacji Województwa Małopolskiego 2014-2020 (**dziedziny kluczowe 1, 2 i 4 dla inteligentnej specjalizacji regionalnej**), Program ochrony środowiska dla miasta Krakowa na lata 2016-2019, opracowywany w celu realizacji Polityki ekologicznej Państwa, opartej na polityce UE oraz Program ochrony środowiska Województwa Małopolskiego:

- katalizatory i technologie katalityczne, adsorbenty (do usuwania gazów cieplarnianych, procesów fotokatalitycznych, do syntezy chemikaliów wysokoprzetworzonych, w tym polimerów biodegradowalnych),
- chemia biomedyczna (nośniki leków, materiały i strategie do terapii antynowotworowych, chorób układu krążenia, antybakteryjnych; biozgodne materiały do medycyny regeneracyjnej),
- materiały (materiały funkcjonalne - magnetyczne, fotoniczne, do magazynowania i przetwarzania energii elektrycznej; inteligentne materiały polimerowe i polimery biodegradowalne),
- ochrona środowiska (technologie oczyszczania powietrza i wody, monitoring zanieczyszczeń środowiska),
- rozwój technik analitycznych w kryminalistyce i konserwacji zabytków (specjalności unikalne w skali Polski).

Zintegrowany w tak szerokim zakresie klaster infrastruktury badawczej pozwoli na znaczną intensyfikację interdyscyplinarnych badań prowadzonych w ramach Krajowego Naukowego Ośrodka Wiodącego, odpowiadających europejskim i światowym standardom oraz na rozwój współpracy z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami naukowymi, otoczeniem gospodarczym oraz pozostałymi interesariuszami zewnętrznymi.

3: Opis unikalnego charakteru IB oraz potencjalnego wkładu w rozwój badań naukowych:

Zasadniczym celem projektu jest wytworzenie infrastruktury technicznej w celu powołania Centrum Badawczo-Rozwojowego Wydziału Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego. Przedsięwzięcie stanowi niezbędne dopełnienie istniejących zasobów badawczych, które powstały przy wsparciu Unii Europejskiej w ramach realizacji projektu pn. Badanie układów w skali atomowej: nauki ścisłe dla innowacyjnej gospodarki (POIG.02.01.00-12-023/08) oraz środków budżetowych przyznanych na budowę Wydziału Chemii UJ na podstawie ustawy z dnia 3 kwietnia 2009 r. o zmianie ustawy o ustanowieniu programu wieloletniego „Budowa Kampusu 600-lecia Odnowienia Uniwersytetu Jagiellońskiego".

W ramach projektu planowane jest utworzenie ok. 180 laboratoriów badawczo-pomiarowych o łącznej powierzchni ok. 8.300 m^2, wchodzących w skład Centrum, w których umiejscowiona zostanie aparatura zakupiona m.in. w ramach projektu POIG.02.01.00-12-023/08. Do uruchomienia istniejącej już aparatury badawczej w nowym budynku Centrum, niezbędne jest jej przeniesienie i instalacja oraz zakup infrastruktury pomocniczej, na którą składa się wyposażenie pomieszczeń laboratoryjnych, zaawansowane systemy zapewniające bezpieczeństwo pracy w laboratoriach chemicznych oraz elementy technologii informacyjno-komunikacyjnej (infrastruktura ICT). Konieczne jest również uzupełnienie zaplecza aparaturowego Centrum w zakresie technik komplementarnych do posiadanego obecnie potencjału badawczego.

Ważnym ogniwem spajającym innowacyjne działania Centrum z otoczeniem przemysłowym będzie zaprojektowanie, budowa i wyposażenie hali technologicznej. Nadrzędnym celem uruchomienia hali technologicznej jest wspomaganie pracowni Centrum w prowadzeniu innowacyjnych badań stosowanych w powiększonej skali.

Unikalny charakter infrastruktury badawczej Centrum będzie polegać na koncentracji szerokiej gamy komplementarnych technik pomiarowych wykorzystywanych w badaniach fizykochemicznych układów

molekularnych, zaawansowanych materiałów, reakcji chemicznych i procesów fizycznych.

Infrastruktura badawcza Centrum zapewni unikatową możliwość prowadzenia badań na wszystkich poziomach złożoności od skali atomowej poprzez skalę mikro, mezo do skali makro. Uzupełnieniem powyższych możliwości badawczych będzie hala technologiczna, w której testowane będą w powiększonej skali nowoopracowywane technologie. Stanowi to unikalny element Centrum, stanowiący pomost pomiędzy fazą laboratoryjną a fazą demonstracyjną lub wdrożeniową.

W rezultacie utworzony zostanie ośrodek badawczy o potencjale dorównującym najlepszym centrom światowym, który pozwoli na prowadzenie kompleksowych, interdyscyplinarnych badań **w zakresie inteligentnych specjalizacji regionu (dziedziny kluczowe 1, 2 i 4)**.

4: Opis potencjału badawczego konsorcjum (określany jako liczba podmiotów tworzących konsorcjum wraz z liczbą zatrudnionych pracowników naukowych i technicznych związanych z proponowanym obszarem badań, budżet badawczy, posiadana infrastruktura badawcza, itp.**):**

Wydział Chemii UJ posiada **kategorię A+** przyznaną w ramach najnowszej kategoryzacji MNiSW. Wraz z pozostałymi jednostkami Krakowskiego Konsorcjum Naukowego im. Mariana Smoluchowskiego „Materia–Energia–Przyszłość" uzyskał on również status Krajowego Naukowego Ośrodka Wiodącego (KNOW) na lata 2012-2017. W europejskim rankingu CHE Excellence Group Wydział Chemii UJ został uznany za centrum doskonałości (Center of Excellence) w dziedzinie chemii.

W jednostce zatrudnionych jest ok. 200 pracowników naukowych, z czego ok. 60 osób to profesorowie lub doktorzy habilitowani. Zespoły badawcze Wydziału posiadają rozwinięte kontakty naukowe z kilkudziesięcioma uznanymi ośrodkami akademickimi i przemysłowymi w Polsce i na świecie, a także uczestniczą w międzynarodowych sieciach, takich jak: Wspólnota Wiedzy i Innowacji Europejskiego Instytutu Technologicznego (KIC – InnoEnergy), ERA-NET, KORA-NET, COST, EuroNanoMed, GDRI, 7PR, Europejski Instytut Molekularnego Magnetyzmu. Wydział jest zaangażowany ponadto w tworzenie nowych Węzłów Wiedzy i Innowacji w ramach Wspólnot „Raw Materials" i „Health". Cechą charakterystyczną Wydziału jest duża liczba projektów realizowanych przez młodych pracowników nauki oraz współpraca z małymi i średnimi przedsiębiorstwami regionu w ramach projektów i praktyk studenckich.

O wysokim poziomie badań oraz potencjale kształcenia młodej kadry świadczą krajowe i międzynarodowe wyróżnienia przyznawane jednostce lub jej pracownikom i doktorantom.

Badania na Wydziale Chemii UJ w roku 2012 finansowane były z grantów MNiSW, NCN i NCBiR, grantów z funduszy strukturalnych UE, jak również projektów badawczych EU. Powołane Centrum będzie stanowić znaczące wzmocnienie potencjału Wydziału w zakresie badań podstawowych, aplikacyjnych i wdrożeniowych, co niewątpliwie przyczyni się do wzrostu budżetu badawczego w kolejnych latach.

W obrębie Wydziału działają obecnie laboratoria skupiające aparaturę pomiarową w zakresie: spektroskopii atomowej i molekularnej, spektroskopii mas, magnetycznego rezonansu jądrowego, paramagnetycznego rezonansu elektronowego, spektroskopii fotoelektronów, skaningowej i transmisyjnej mikroskopii elektronowej, dyfrakcji promieni X, metod analizy termicznej oraz analitycznych metod separacyjnych, badania własności polimerów, ciekłych kryształów i monokryształów oraz zaawansowanych technik obliczeniowych.

5: Opis koncepcji realizacji programu badań oraz zasady dostępu do prowadzenia i wyników badań (np. proporcje udziału zespołów krajowych i zagranicznych, wykorzystanie do celów akademickich**)**

Po wytworzeniu w ramach wnioskowanego projektu pełnej infrastruktury laboratoryjnej i badawczej nastąpi powołanie Centrum Badawczo-Rozwojowego, które (jako jednostka Wydziału Chemii UJ) będzie bardzo istotnym elementem Krakowskiego Konsorcjum Naukowego im. Mariana Smoluchowskiego „Materia–Energia–Przyszłość". Nadrzędnym celem Konsorcjum jest prowadzenie najwyższej jakości badań naukowych oraz integracja środowiska naukowego regionu w obszarze nauk chemicznych i fizycznych. Utworzone Centrum będzie stanowiło platformę umożliwiającą podejmowanie współpracy naukowej z wiodącymi krajowymi i zagranicznymi ośrodkami badawczymi, jak również realizację wspólnych przedsięwzięć z interesariuszami zewnętrznymi reprezentującymi rozwijający się intensywnie sektor chemiczny, life science oraz energetyczny, które są wymienione wśród czterech obszarów kluczowych dla specjalizacji regionalnej. Zadaniem Centrum będzie ponadto kształcenie wysoko wykwalifikowanej kadry, lepsze dostosowanie kształcenia do rynku pracy, oraz transfer wiedzy i innowacji do przedsiębiorstw, inkubatorów zaawansowanych technologii, jednostek badawczo-rozwojowych i instytucji użyteczności publicznej.

Badania będą prowadzone we współpracy z przedsiębiorstwami zainteresowanymi podejmowaniem działań badawczo-rozwojowych. Do najważniejszych firm, z którymi Wydział Chemii UJ obecnie współpracuje i planuje ciągłe poszerzanie zakresu prowadzonych wspólnie projektów i prac rozwojowych należą m.in. Grupa Azoty,

Synthos S.A. w Oświęcimu, Zakłady Chemiczne Alwernia S.A., Grupa Orlen (rafineria w Jedliczach), Grupa Lotos (Lotos Oil S.A.) oraz Selvita S.A.

Wymiernym efektem podejmowanych działań badawczych będą między innymi: patenty krajowe i międzynarodowe, licencje, transfer know-how, opracowania założeń technologicznych do skali pilotażowej, utworzenie spółek typu spin-off zmierzające do komercjalizacji osiągniętych wyników badań prowadzonych w Centrum. Komercjalizacją wyników działalności badawczej Centrum, zajmowała się będzie wyspecjalizowana w tym zakresie jednostka Uczelni, którą jest Centrum Innowacji, Transferu Technologii i Rozwoju Uniwersytetu Jagiellońskiego (CITTRU) oraz działający w porozumieniu z Wydziałem Chemii UJ broker innowacji. W ramach mechanizmu komercjalizacji wynalazków opracowanych na UJ podejmowane są przez CITTRU następujące działania:

- przygotowanie oferty technologicznej skierowanej do firm potencjalnie zainteresowanych wdrożeniem wynalazku,
- zarządzanie procesem ochrony własności intelektualnej w kraju i za granicą, a także finansowanie kosztów tych działań,
- budowanie sieci kontaktów z przemysłem oraz nawiązywanie wstępnych relacji biznesowych z firmami zainteresowanymi komercjalizacją danej technologii,
- promocję oferty technologicznej UJ podczas targów, konferencji partneringowych oraz bezpośrednich spotkań z odbiorcami technologii,
- dobór i realizację optymalnego sposobu komercjalizacji – poprzez licencję, sprzedaż lub spółkę spin-off – we współpracy z Twórcami i zainteresowaną firmą/inwestorem,
- prowadzenie negocjacji z partnerem biznesowym dla ustalenia warunków komercjalizacji.

6: Koszty budowy IB oraz oczekiwane źródła finansowania (np. środki z budżetu Nauka, fundusze strukturalne UE, itp.**), przewidywany okres budowy, proponowana lokalizacja, szacunkowe koszty operacyjne IB:**

Koszt realizacji projektu wyniesie 90 mln zł, a jego **zakres rzeczowy** obejmie trzy główne składowe inwestycyjne stanowiące doposażenie istniejącej bazy badawczej:

1. Wyposażenie Centrum Badawczo-Rozwojowego w specjalistyczną techniczną infrastrukturę laboratoryjną, zaawansowane systemy zapewniające bezpieczeństwo pracyw laboratoriach chemicznych, oraz elementy technologii informacyjno-komunikacyjnych (infrastruktura ICT) – ok. 50 mln zł.
2. Zaprojektowanie, budowa i wyposażenie hali technologicznej – ok. 20 mln zł.
3. Zakup aparatury pomiarowo-badawczej i uruchomienie wyposażenia naukowo-badawczego w powołanym Centrum – ok. 20 mln zł.

Centrum Badawczo-Rozwojowe zostanie zlokalizowane w dwóch segmentach badawczych nowego budynku Wydziału Chemii UJ, którego budowa trwa i powinna zakończyć się w lipcu 2015 r. Obiekt ten jest zlokalizowany na terenie III Kampusu Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. Rozpoczęcie rzeczowej realizacji wnioskowanego projektu jest planowane w 2014 roku, a jego zakończenie w II kwartale 2017 r.

Na obecnym etapie przygotowania projektu Uniwersytet Jagielloński zgłasza możliwość zapewnienia wkładu własnego ze środków budżetu państwa przyznanych na budowę Wydziału Chemii UJ na podstawie ustawy z dnia 3 kwietnia 2009 r. o zmianie ustawy o ustanowieniu programu wieloletniego „Budowa Kampusu 600-lecia Odnowienia Uniwersytetu Jagiellońskiego" (13,5 mln zł, nieruchomość). Pozostała kwota (76,5 mln. zł) zostanie dofinansowana ze środków funduszy strukturalnych UE na lata 2014-2020 w ramach RPO Województwa Małopolskiego. Koszty operacyjne Centrum wynosić będą ok. 5 mln zł rocznie i zostaną pokryte ze środków pozyskiwanych na prowadzenie badań naukowych.

7: Wizja przyszłej konsolidacji / współpracy IB z innymi ośrodkami badawczymi lub projektami o skali krajowej lub międzynarodowej:

Zaplanowane w projekcie działania będą podejmowane i realizowane w obrębie województwa małopolskiego, ale mają ponadregionalną skalę i nie będą obojętne dla rozwoju całego makroregionu. W związku z powyższym projekt wpisuje się w Strategię dla rozwoju Polski południowej w obszarze województw małopolskiego i śląskiego do roku 2020 jako projekt o charakterze komplementarnym. Utworzone Centrum Badawczo-Rozwojowe będzie jedyną w Europolu śląsko-krakowskim tak kompleksowo wyposażoną jednostką, w której będzie możliwe realizowanie badań B+R w zakresie chemii, zarówno w laboratoryjnej, jak i w powiększonej skali. Otwarcie podobnego ośrodka nie jest planowane w województwie śląskim, mimo, że szereg projektów wymienionych w RSI Województwa Śląskiego 2014-2020 będzie realizowało prace obejmujące również obszar nauk chemicznych. Stąd, w zakresie działań wymienionych w agendzie badawczej

Centrum zostanie podjęta współpraca z projektami partnerskimi realizowanymi w województwie śląskim. Wśród projektów wymienionych w RSI Województwa Śląskiego 2014-2020 zidentyfikowano następujące projekty, które będą mogły prowadzić z Centrum wspólne prace badawczo-rozwojowe:

1. *Centrum Ekologicznych Technologii (CET) przykładem współtworzenia sieci centrum kompetencji służących rozwojowi inteligentnych rynków*
2. *Zintegrowane Laboratorium Badań Środowiskowych i Nowych Materiałów*
3. *Centrum Czystych Technologii Węglowych: rozwój wiedzy i kompetencji gospodarki regionalnej wokół czystych technologii węglowych*
4. *Śląskie Centrum Farmacji Wydziału Farmaceutycznego z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach*
5. *Centrum Specjalizacji Technologicznych ENERGIA – ŚRODOWISKO – ZDROWIE Budowa i wyposażenie CENTRUM ROZWOJU I TRANSFERU TECHNOLOGII BIO-MEDYCZNYCH SILESIA (CRTBMSILESIA)*
6. *Utworzenie kompleksu innowacyjnych laboratoriów biosyntezy i analizy leków, bioproduktów i biomateriałów Wydziału Farmaceutycznego z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach*
7. *Centrum Biotechnologii i Bioróżnorodności (CBB)*
8. *TOXiGEN – stworzenie centralnej platformy technologicznej do zaawansowanej diagnostyki i profilaktyki zdrowotnej zagrożeń zawodowych i środowiskowych związanych z narażeniem na toksyczny wpływ metali ciężkich*

Centrum wpisuje się w realizację I Celu strategicznego *Strategii dla rozwoju Polski południowej w obszarze województw małopolskiego i śląskiego do roku 2020*, w zakresie celów *1.1. Wykorzystanie potencjałów uczelni oraz jednostek badawczo-rozwojowych na rzecz wykreowania silnego i rozpoznawalnego centrum naukowego* oraz *1.2. Wykreowanie i wspieranie inteligentnych specjalizacji regionalnych gospodarek w oparciu o potencjał obydwu aglomeracji miejskich*. Cele powyższe zostaną osiągnięte poprzez stworzenie możliwości do podjęcia następujących działań wymienionych w Strategii:

1.1.3. Rozwój komplementarnej infrastruktury badawczej i współpraca w zakresie jej wykorzystywania.

1.2.2. Wspieranie wdrażania wyników badań do gospodarki, w szczególności w branżach istotnych dla rozwoju makroregionu.

co może przyczynić się do wzrostu wartości dwóch wskaźników realizacji:

- Wartość międzynarodowych projektów badawczo-rozwojowych, realizowanych we współpracy jednostek z Europola (wartość uzyskanego wsparcia przez jednostki z Europola w danym roku),

- Liczba studentów i kadry naukowej biorących udział we wspólnych projektach badawczych realizowanych przez instytucje z obu województw.

8. Dodatkowe informacje:

W ramach realizacji projektu zidentyfikowano możliwość osiągnięcia następujących wartości dla wskaźników z tzw. Wspólnej Listy Wskaźników Kluczowych MIR.

Wskaźniki produktu:

1. Liczba jednostek naukowych objętych wsparciem w zakresie inwestycji w infrastrukturę B+R [szt.] – 1
2. Liczba wspartych laboratoriów badawczych [szt.] – 177
3. Nakłady inwestycyjne na zakup aparatury naukowo-badawczej [PLN] – 20 mln

Wskaźniki rezultatu:

1. Liczba nowych naukowców we wspieranych jednostkach [EPC] – 15
2. Liczba naukowców pracujących w ulepszonych obiektach infrastruktury badawczej [EPC] – 170
3. Liczba przedsiębiorstw korzystających ze wspartych laboratoriów badawczych [szt.] – 21
4. Liczba projektów B+R realizowanych przy wykorzystaniu wspartej infrastruktury B+R [szt.] – 30

Projekt jest elementem kluczowej dziedziny dla specjalizacji regionalnej (**tzw. inteligentna specjalizacja regionu, smart specialisation**), którą jest **Chemia (dziedzina kluczowa 4)**, jak również jest ściśle związany z dwiema innymi specjalizacjami tj. **Nauki o życiu (life sciences)** oraz **Energia zrównoważona (dziedziny kluczowe 1 i 2)**.

Projekt został ujęty w Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Małopolskiego 2014-2020.

Decyzją Zarządu Województwa Małopolskiego zadanie dotyczące przygotowania przedmiotowego projektu

zostało ujęte w Indykatywnym Wykazie Indywidualnych Projektów Kluczowych MRPO 2007-2013, Działanie 9.3 pn. *Przygotowanie Inwestycji Strategicznych*. Wsparciem w Działaniu 9.3 MRPO 2007-13 objęte są projekty indywidualne dotyczące przygotowania dokumentacji projektowej wybranych inwestycji o strategicznym charakterze dla rozwoju regionu, planowanych do realizacji w perspektywie do 2020 roku.

2.2.	**ROZBUDOWA ZASOBÓW OBLICZENIOWYCH KOMPUTERÓW DUŻEJ MOCY DLA POTRZEB INNOWACYJNYCH PRAC BADAWCZYCH I NOWYCH TECHNOLOGII**
Koordynator konsorcjum składającego propozycję:	**Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie,** **Akademickie Centrum Komputerowe Cyfronet AGH** Projekt nie będzie realizowany w konsorcjum
Województwo:	**Małopolskie**

1: Opis koncepcji własnościowej (krajowa lub międzynarodowa) oraz struktury operacyjnej (skupiona, rozproszona, stacjonarna, ruchoma, sieć, system informatyczny, zbiór, itp.):

Celem przedmiotowego projektu jest rozbudowa zasobów obliczeniowych komputerów dużej mocy dla potrzeb innowacyjnych prac badawczych i nowych technologii obejmująca w szczególności:

- rozwój bazy infrastrukturalnej dla prowadzenia badań naukowych,
- udostępnienie środowisku naukowemu specjalistycznego oprogramowania do prowadzenia badań z wykorzystaniem Komputerów Dużej Mocy obliczeniowej,
- poprawa warunków eksploatacyjnych urządzeń Cyfronetu poprzez rozbudowę infrastruktury towarzyszącej.

Wszystkie wymienione powyżej elementy będą zlokalizowane w siedzibie ACK Cyfronet AGH w Krakowie, stąd koncepcja własnościowa ma charakter wyłącznie krajowy. W odniesieniu do struktury operacyjnej zasoby obliczeniowe wraz z infrastrukturą towarzyszącą stanowią skupiony, stacjonarny zbiór złożony z nw. składników funkcjonalnych:

a) systemy informatyczne wraz ze specjalistycznym oprogramowaniem (m.in.: serwery obliczeniowe, zarządzające, dyskowe, dostępowe, przełączniki, karty oraz kable sieciowe, podsystem dyskowy, oprogramowanie systemu kolejkowego, system plików, debugery, profilery, itp.),
b) infrastruktura towarzysząca (m.in.: system klimatyzacji technologicznej, system podtrzymujący zasilanie, system zasilania w energię elektryczną oraz system gaszenia gazem).

2: Opis celów badawczych oraz programu badań:

Udostępniane zasoby obliczeniowe ACK Cyfronet AGH wykorzystywane są nieodpłatnie przez wiele środowisk naukowych reprezentujących bardzo różnorodne obszary wiedzy. Do najistotniejszych dziedzin nauki intensywnie wpieranych przez infrastrukturę obliczeniową ACK Cyfronet AGH należą poniższe obszary, w których Małopolska jest liderem w wymiarze krajowym i międzynarodowym:

- AstroGrid,
- HEPGrid,
- Life Science,
- Chemia kwantowa i Fizyka molekularna,
- SynchroGrid,
- Energetyka,
- Bioinformatyka,
- Metalurgia.

ACK Cyfronet AGH z oczywistych względów nie jest w stanie podać dokładnego opisu celów badawczych planowanych do realizacji przez wszystkie jednostki naukowe wykorzystujące zasoby obliczeniowe udostępniane przez Centrum. Bezpośrednim potwierdzeniem niezwykle istotnego znaczenia narzędzi oferowanych środowisku naukowemu jako środka wspomagającego realizację nowych celów badawczych i programów badań są dane odnośnie liczby grantów i publikacji. Tylko w roku 2012 użytkownicy Cyfronetu zgłosili 221 nowych tematów grantów obliczeniowych oraz 92 publikacje naukowe.

3: Opis unikalnego charakteru IB oraz potencjalnego wkładu w rozwój badań naukowych:

Komputery Dużej Mocy obliczeniowej (KDM) stanowią obecnie jedno z podstawowych narzędzi wpierających realizację prac naukowo-badawczych na świecie. Ich stale rosnąca szybkość działania otwiera przed naukowcami i zespołami badawczymi całkowicie nowe możliwości, stymulując równocześnie tempo rozwoju technicznego i innowacyjności. Brak odpowiedniego zaplecza IT stanowi niejednokrotnie barierę uniemożliwiającą osiąganie wyników prac naukowych na poziomie porównywalnym do krajów wysokorozwiniętych, w których stały, zrównoważony rozwój systemów HPC jest sprawą priorytetową. Oferowanie przez ACK Cyfronet AGH wielu specyficznych środowisk obliczeniowych, czyli rozwiązań, usług i poszerzonej infrastruktury obliczeniowej wraz z oprogramowaniem, dostosowanych do potrzeb różnych grup naukowców, jest niezwykle istotną i niepowtarzalną cechą. Pozwala bowiem z jednej strony na efektywne wspieranie ważnych krajowych i zagranicznych inicjatyw naukowych, a z drugiej na realizację interdyscyplinarnych projektów integrujących środowiska naukowe, pozytywnie wpływających na zwiększenie potencjału innowacyjnego kraju i regionu oraz wzmocnienie współpracy międzynarodowej w obszarze B+R.

Unikalny charakter zasobów teleinformatycznych Centrum oraz ich wkład w rozwój badań naukowych najdobitniej potwierdza fakt, że praktycznie wszystkie realizowane aktualnie w krakowskim środowisku naukowym projekty badawcze, w tym umowy międzynarodowe, w sposób pośredni lub bezpośredni wykorzystują intensywnie infrastrukturę informatyczną dla nauki udostępnianą przez ACK Cyfronet AGH.

4: Opis potencjału badawczego konsorcjum (określany jako liczba podmiotów tworzących konsorcjum wraz z liczbą zatrudnionych pracowników naukowych i technicznych związanych z proponowanym obszarem badań, budżet badawczy, posiadana infrastruktura badawcza, itp.**):**

Potencjał infrastrukturalny

Kształtując politykę rozwoju systemów teleinformatycznych ACK Cyfronet AGH zawsze uwzględnia szeroki zakres potrzeb użytkowników naukowych, związany nie tylko z wielkością mocy obliczeniowej czy pojemnością pamięci masowej, ale również z architekturą zasobów KDM, jak najlepiej dostosowaną do specyficznych wymagań danego obszaru badawczego. Takie podejście przełożyło się w praktyce na zaoferowanie użytkownikom uniwersalnej platformy obliczeniowej – klastra Zeus, złożonego z czterech głównych grup zasobów obliczeniowych:

- klasycznego klastra obliczeniowego,
- zestawu serwerów z dużą ilości pamięci operacyjnej (tzw. grube węzły),
- zestawu serwerów wyposażonych w akceleratory graficzne GPGPU,
- wirtualnego komputera SMP z dużą ilością pamięci współdzielonej, wykorzystującego dodatkowe oprogramowanie vSMP.

Działania te pozwoliły klastrowi Zeus przez szereg kolejnych rankingów utrzymać pozycję lidera w klasyfikacji polskich systemów obliczeniowych. Na liście Top500 – pięciuset najszybszych komputerów na świecie, klaster Zeus, dysponujący łączną mocą obliczeniową ok. 374 TFlops, jest aktualnie notowany na 113 pozycji. Kompletna chronologiczna klasyfikacja systemów obliczeniowych ACK Cyfronet AGH na liście Top500 przedstawia się następująco:

- czerwiec 1996 – miejsce 408, komputer HP SPP1600/XA-32,
- listopad 1996 – miejsce 408, komputer HP SPP1600/XA-32,
- listopad 2008 – miejsce 311, klaster Zeus,
- czerwiec 2010 – miejsce 161, klaster Zeus (najszybszy w Polsce),
- listopad 2010 – miejsce 85, klaster Zeus (najszybszy w Polsce),
- czerwiec 2011 – miejsce 81, klaster Zeus (najszybszy w Polsce),
- listopad 2011 – miejsce 88, klaster Zeus (najszybszy w Polsce),
- czerwiec 2012 – miejsce 89, klaster Zeus (najszybszy w Polsce),
- listopad 2012 – miejsce 106, klaster Zeus (najszybszy w Polsce),
- czerwiec 2013 – miejsce 113, klaster Zeus (najszybszy w Polsce).

Znaczenie klastra Zeus dla środowiska naukowego potwierdzają nie tylko kolejne wydania listy Top500, lecz przede wszystkim statystyki jego wykorzystania:

- rok 2008 – liczba zadań: **603 525**, czas obliczeń: **207 lat**,

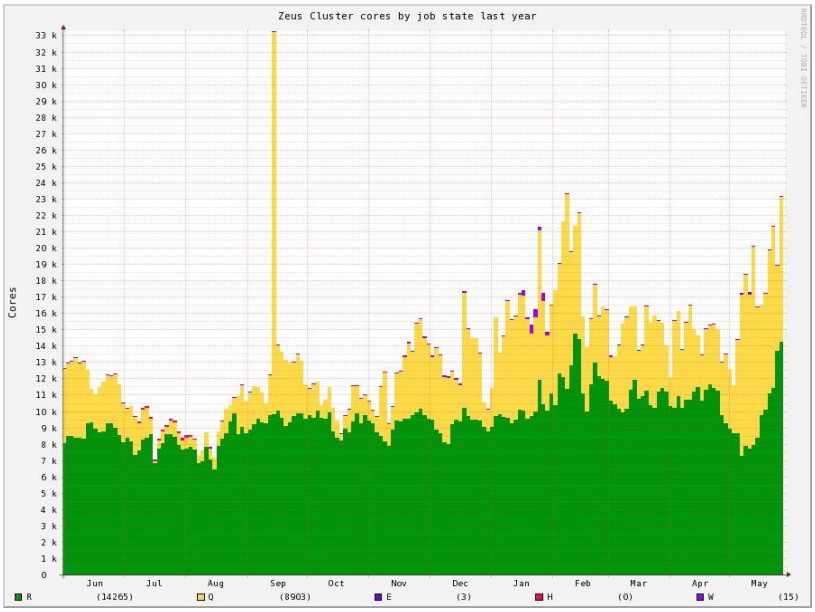
- rok 2009 – liczba zadań: **2 227 804**, czas obliczeń: **876 lat**,
- rok 2010 – liczba zadań: **4 009 049**, czas obliczeń: **990 lat**,
- rok 2011 – liczba zadań: **7 557 817**, czas obliczeń: **5 052 lat**,
- rok 2012 – liczba zadań: **8 126 522**, czas obliczeń: **7 923 lat**.

W przeciągu ponad 4 lat, począwszy od roku 2008, liczba zadań obliczeniowych wykonanych na klastrze wzrosła prawie 14-krotnie, osiągając na koniec 2012 roku wartość ponad 8. milionów zadań, a czas ich trwania wyniósł prawie 8000 lat.

Oprócz klastra ZEUS Centrum udostępnia mniejsze komputery obliczeniowe: Mars – klaster firmy IBM (IBM BladeCenter HS21 i IBM BladeCenter HS21XM) i dwa systemy SMP (komputery ze wspólną pamięcią) firmy SGI - Baribal (SGI Altix 3700) i Panda (SGI Altix 4700). W celu rozszerzenia oferty dla krakowskich i małopolskich szkół wyższych na komputerach obliczeniowych zainstalowano nowe wersje oprogramowania aplikacyjnego dla środowiska naukowego, m.in.:

- modelowanie systemów inżynierskich – ABAQUS, PATRAN, NASTRAN, FATIGUE, FLUENT, FIDAP, ANSYS, OPERA,
- obliczenia naukowo-techniczne – MATLAB, MATHEMATICA, MAPLE,
- symulacje molekularne i aplikacje chemiczne – GAUSSIAN, ACCELRYS, SYBYL, TURBOMOLE, INSIGHT II, CERIUS2, QUANTA, CATALYST, GAMES,
- systemy przetwarzania danych - ORACLE, SAS,
- systemy informacji geograficznej – ARC/INFO.

Pomimo podejmowanych działań modernizacyjnych obserwowany jest stały niedobór w zakresie dostarczanej mocy obliczeniowej, objawiający się dużymi kolejkami zadań oczekujących na realizację (kolor żółty na poniższym wykresie). W połączeniu z ciągle występującymi dysproporcjami potencjału oraz jakości zasobów obliczeniowych w odniesieniu do europejskich jednostek KDM obrazuje to jak bardzo ważne stają się dalsze inwestycje w zakresie doposażenia infrastruktury Komputerów Dużej Mocy obliczeniowej wraz z pamięcią masową, oprogramowania usługowego i zarządzającego oraz systemów towarzyszących.



Alokacja rdzeni obliczeniowych na klastrze Zeus.

Równolegle do rozwoju zasobów obliczeniowych konieczne jest zapewnienie zrównoważonej infrastruktury pamięci masowej – Systemu Składowania Danych. Dynamicznie zmieniające się potrzeby użytkowników w zakresie przepustowości, dostępności oraz poziomu bezpieczeństwa systemów pamięci masowych, przekładają się wprost na znaczną heterogeniczność ich architektury. W tym obszarze ACK Cyfronet AGH wykorzystuje szereg zaawansowanych technicznie rozwiązań o dużej rozpiętości funkcjonalno-parametrycznej, m.in.:

- macierze dyskowe HP EVA 8000 i HP EVA 8100,
- zorientowany obiektowo, rozproszony system plików Lustre wraz z serwerami dyskowymi HP MDS600 o dużej gęstości upakowania oraz wydajnymi macierzami SGI InfiniteStorage 4600 i NetApp E5560,
- system współdzielenia plików NAS, oparty o działające w klastrze sprzętowe serwery plików (tzw.

filery) HNAS 3080 firmy Hitachi Data Systems wraz z macierzami Hitachi AMS2500 i HUS150,

- wydajny, rozproszony system plików General Parallel File System firmy IBM wraz z macierzami SGI IS5500 oraz serwerami dyskowymi HP MDS600, charakteryzujący się dużą skalowalnością umożliwiającą w przyszłości na łatwe zwiększenie zarówno pojemności jak i wydajności systemu plików poprzez dodawanie kolejnych grup zasobów dyskowych.

Uzupełnieniem opisanej infrastruktury sprzętowej jest system automatycznego backupu i archiwizacji danych ACK Cyfronet AGH, zbudowany w oparciu o oprogramowanie HP DataProtector. Umożliwia ono centralne tworzenie kopii zapasowych krytycznych danych użytkowników Centrum oraz ich przechowywanie i odtwarzanie w przypadkach awaryjnych.

Całkowita pojemność zasobów dyskowych Centrum w ciągu ostatnich trzech lat kształtowała się następująco:

- rok 2011 – 2 210 TB,
- rok 2012 – 2 468 TB,
- na koniec września roku 2013 – 3254 TB.

Zwiększeniu uległa również ilość danych składowanych na taśmach magnetycznych:

- rok 2011 – 753 TB,
- rok 2012 – 1 018 TB,
- na koniec września roku 2013 – 1 278 TB.

Należy podkreślić, że wszystkie nowo wdrażane zasoby pamięci masowej są bezzwłocznie w całości alokowane na potrzeby prowadzonych przez użytkowników obliczeń naukowo-badawczych. Co więcej, podobnie jak to ma miejsce w przypadku mocy obliczeniowej, obserwowany jest stały niedobór w tym obszarze, uzasadniający konieczność dalszej systematycznej rozbudowy infrastruktury sprzętowej ACK Cyfronet AGH.

Potencjał kadrowy

Akademickie Centrum Komputerowe Cyfronet AGH zatrudnia ponad 180 osób, w tym około 85 zajmuje się sprawami Komputerów Dużej Mocy oraz Miejskiej Sieci Komputerowej. Zadania rozbudowy i eksploatacji KDM prowadzi Dział Komputerów Dużej Mocy (7 osób), zaś zadania związane z rozbudową i eksploatacją MSK prowadzi Dział Sieci Komputerowych (15 osób). Współpracą z użytkownikami KDM zajmuje się Dział Użytkowników KDM (7 osób). Za bezpieczeństwo danych odpowiada Dział Archiwizacji i Bezpieczeństwa Danych (8 osób). Zespół Akceleracji Obliczeń (9 osób) prowadzi badania nad optymalizacją obliczeń HPC przy pomocy technologii FPGA oraz GPGPU. Dział Oprogramowania (5 osób) zajmuje się zadaniami związanymi z zakupami, licencjami oraz administracją oprogramowania. Zadania dotyczące utrzymania systemów w ruchu w zakresie infrastruktury towarzyszącej (UPSy, klimatyzacja, stacja transformatorowa - zasilanie, agregaty prądotwórcze) prowadzi Dział Techniczny (8 osób). Za całodobowe sprawdzanie (nadzór) poprawności funkcjonowania sprzętu i sieci odpowiada Sekcja Operatorów (6 osób). Sprawy administracyjne, formalno-prawne i finansowe prowadzi Dział Administracyjny (11 osób) oraz Dział Ekonomiczno-Finansowy (9 osób).

Zespół administratorów i obsługi Komputerów Dużej Mocy w Krakowie opiera się na stabilnej kadrze wysoko wykwalifikowanych specjalistów, wykonujących szereg prac związanych z eksploatacją KDM, prowadzeniem inwestycji, sprzętem, obsługą dziesiątki tysięcy użytkowników.

5: Opis koncepcji realizacji programu badań oraz zasady dostępu do prowadzenia i wyników badań (np. proporcje udziału zespołów krajowych i zagranicznych, wykorzystanie do celów akademickich**)**

ACK Cyfronet AGH **udostępnia nieodpłatnie** wszystkie swoje zasoby informatyczne środowisku naukowemu całej Polski, w tym szczególnie z Krakowa i Małopolski (wyższe uczelnie, instytuty PAN, jednostki badawczo-rozwojowe). Szczegółowy regulamin świadczenia usług na komputerach obliczeniowych ACK Cyfronet AGH jest zamieszczony na stronie www Centrum pod adresem:

http://www.cyfronet.krakow.pl/komputery/13347,artykul,zasady_swiadczenia_uslug.html

6: Koszty budowy IB oraz oczekiwane źródła finansowania (np. środki z budżetu Nauka, fundusze strukturalne UE, itp.**), przewidywany okres budowy, proponowana lokalizacja, szacunkowe koszty operacyjne IB:**

a) koszty budowy IB: 36 000 000,00 zł

b) oczekiwane źródła finansowania: środki UE (30 600 000,00 zł); budżet wnioskodawcy (5 400 000,00 zł)

c) przewidywany okres budowy: 2014 r. – 2015 r.

d) lokalizacja: siedziba ACK Cyfronet AGH w Krakowie

e) szacunkowe koszty operacyjne IB: około 5 100 000 zł

7: Wizja przyszłej konsolidacji / współpracy IB z innymi ośrodkami badawczymi lub projektami o skali krajowej lub międzynarodowej:

ACK Cyfronet AGH uczestniczy (uczestniczył) samodzielnie lub we współpracy z innymi jednostkami naukowymi w szeregu projektów naukowo-badawczych, zarówno krajowych jak i zagranicznych. W tym obszarze należy podkreślić aktywność Cyfronetu w wielu projektach 6 i 7. Programu Ramowego UE, w tym w prestiżowych i największych europejskich działaniach w zakresie budowy infrastruktury informatycznej dla nauki, szczególnie dotyczących gridowych zasobów obliczeniowych – EGEE II, EGEE III oraz EGI-InSPIRE (*Integrated Sustainable Pan-European Infrastructure for Researchers in Europe*).

Do najważniejszych projektów realizowanych przez ACK Cyfronet AGH należą:

a) projekty badawcze rozwojowe:
   - KMD2 System bezpiecznego przechowywania i współdzielenia danych oraz składowania kopii zapasowych i archiwalnych w Krajowym Magazynie Danych – projekt jest kontynuacją projektu Krajowy Magazyn Danych i ma za zadanie dostarczyć poszerzonego wachlarza usług osadzonych na infrastrukturze bazowej, przygotowanej w ramach projektu KMD,

b) projekty strategiczne:
   - SYNAT Utworzenie uniwersalnej, otwartej repozytoryjnej platformy hostingowej i komunikacyjnej dla sieciowych zasobów wiedzy dla nauki, edukacji i otwartego społeczeństwa. Projekt obejmuje szeroki zakres zadań o charakterze badawczym, podporządkowany głównemu celowi – stworzeniu kompleksowego systemu, w skład którego wchodzą: platforma informatyczna, realizującą całokształt funkcji użytkowych systemu, podsystemy aplikacyjne, umożliwiające platformie obsługę szerokiej palety zasobów treściowych, z zapewnieniem wysokiego poziomu skalowalności, a także interoperacyjności w układzie międzynarodowym, podsystemy generyczne umożliwiające integrację nowych klas przyszłych aplikacji, podsystem nowych modeli komunikowania naukowego i otwartych społeczności wiedzy, obejmujący również program upowszechniania i promocji adresowany do całego społeczeństwa,

c) projekty międzynarodowe:
   - MAPPER Multiscale APPlications on European e-infRastructures – celem projektu jest stworzenie obliczeniowych strategii, usług i oprogramowania wspierających symulacje wieloskalowe w wielu dyscyplinach nauki wykorzystując istniejące i rozwijające się europejskie e-infrastruktury obliczeniowe (EGEE, DEISA),
   - gSLM Service Delivery and Service Level Management in Grid Infrastructures – celem projektu jest wypracowanie rozwiązań z zakresu zarządzania jakością usług (ang. Service-Level Management – SLM), możliwych do zastosowania w e-infrastrastrukturze,
   - FedSM Service Management in Federated e-Infrastructures – celem projektu FedSM jest opracowanie procesów i narzędzi oraz metodologii ich wdrażania, poprawiających efektywność zarządzania usługami w infrastrukturze o charakterze federacyjnym. W obecnym czasie wymagania dotyczące e-infrastruktury pochodzące od klientów akademickich, ale także komercyjnych spowodowały budowanie rozproszonych e-infrastruktur takich jak gridy oraz zintegrowane infrastruktury chmurowe, dostarczane przez wielu dostawców. Należy zatem na bazie istniejących standardów i uznanych tzw. „dobrych praktyk" zbudować rozwiązania adekwatne i łatwo wdrażalne do federacyjnych środowisk dostarczania usług IT,
   - UrbanFlood – celem projektu jest stworzenie uniwersalnej informatycznej platformy usługowej dostępnej on-line dla systemów wczesnego ostrzegania EWS (ang. *Early Warning System*) przed skutkami klęsk żywiołowych, zdolnej do przetwarzania danych pochodzących z wielkoskalowych sieci sensorów za pośrednictwem Internetu,
   - EUSAS European Urban Simulation for Asymmetric Scenarios – celem projektu jest opracowanie nowego podejścia do analizy oraz treningów operacji wojskowych w terenie zurbanizowanym, umożliwiających zwiększenie efektywności i bezpieczeństwa jednostek wojskowych podejmujących działania w terenie, gdzie przewaga technologiczna czy siłowa nie jest tak istotna, jak w terenie otwartym,
   - VPHShare Virtual Physiological Human: Sharing for Healthcare – A Research Environment – celem projektu jest udostępnienie zaawansowanych aplikacji medycznych służących m. in. do prowadzenia badań naukowych nad rozprzestrzenianiem chorób wirusowych, udarami i innymi schorzeniami układu krwionośnego oraz zjawiskiem osteoporozy, szerokiemu gronu użytkowników zrzeszonemu w ramach tzw. konsorcjum VPH (ang. Virtual Physiological Human),

- EGI InSpire European Grid Initiative: Integrated Sustainable Pan-European Infrastructure for Researchers in Europe – celem projektu jest stworzenie i uruchomienie paneuropejskiej ustabilizowanej struktury gridowej. ACK Cyfronet AGH pełni rolę głównego beneficjenta i koordynatora w Polsce,
- CTA Cherenkov Telescope Array realizowana przez Polskie Konsorcjum CTA – realizacja prac przygotowawczych projektu CTA, które nie mogły być finansowane z innych, wcześniej przyznanych grantów. ACK Cyfronet AGH odpowiada za opracowanie portalu (InSilicoLAB) do przetwarzania danych naukowych CTA oraz monitorowanie przebiegu zadań,

d) projekty w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka:

- PL-Grid Polska Infrastruktura Informatycznego Wspomagania Nauki w Europejskiej Przestrzeni Badawczej – Projekt zrealizowany. Do powstania koncepcji projektu oraz jego późniejszego uruchomienia przyczyniły się starania ACK Cyfronet AGH. Cyfronet stał się docelowo koordynatorem całego projektu, kierując pracami konsorcjum złożonego z pozostałych dużych ośrodków KDM w Polsce: Interdyscyplinarnego Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego UW w Warszawie, Instytutu Chemii Bioorganicznej PAN – Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe, Wrocławskiego Centrum Sieciowo-Superkomputerowego, Centrum Informatycznego Trójmiejskiej Akademickiej Sieci Komputerowej w Gdańsku. W rezultacie końcowym projektu powstała otwarta ogólnopolska infrastruktura gridowa wspierająca uprawianie nauki, w sposób umożliwiający integrację danych doświadczalnych i wyników zaawansowanych symulacji komputerowych, przy czym badania mogą być prowadzane przez geograficznie rozproszone zespoły,
- PLGrid Plus Dziedzinowo zorientowane usługi i zasoby infrastruktury PL-Grid dla wspomagania Polskiej Nauki w Europejskiej Przestrzeni Badawczej – celem projektu jest zwiększenie potencjału infrastruktury informatycznej dla nauki w Polsce poprzez dostarczenie zaawansowanych usług informatycznych. Dla strategicznych dziedzin (chemia, biologia, bioinformatyka, medycyna i technologie inżynierii biomedycznej, fizyka, astronomia, astrofizyka, meteorologia, klimatologia, nauki o Ziemi, energetyka, zaawansowane przetwarzanie tekstów, przetwarzanie i zarządzanie wiedzą, itp.), wybranych jako pilotowe, zostaną zastosowane rozwiązania specyficzne, a także rozszerzenia infrastruktury (zwane gridami dziedzinowymi), które sprawią, że próg związany z rozpoczęciem wykorzystania technologii obliczeniowych dużej skali zostanie znacznie zredukowany i umożliwi szybsze uzyskiwanie ważnych wyników naukowych w dziedzinach strategicznych,
- POWIEW Program Obliczeń Wielkich Wyzwań nauki i techniki – celem projektu jest utworzenie ogólnopolskiego centrum usług obliczeniowych wielkiej skali, oferującego usługi obliczeniowe dla zadań o wyjątkowo dużej granulacji obliczeń,
- PLATON Platforma Obsługi Nauki – Etap I: Kontener usług wspólnych – celem projektu jest rozwój krajowej infrastruktury teleinformatycznej nauki o aplikacje i usługi wspierające badania naukowe i prace rozwojowe polskich zespołów badawczych na rzecz innowacyjnej gospodarki, dostępne następnie w sieci PIONIER. Bezpośrednim celem projektu jest wdrożenie nowoczesnych usług teleinformatycznych,
- 100NET Optyczna sieć naukowa nowej generacji – celem ogólnym projektu jest zbudowanie nowoczesnej naukowej sieci optycznej nowej generacji dla środowiska naukowego obejmującej swym zasięgiem teren całego kraju, na bazie światłowodowej infrastruktury sieci PIONIER. Sieć optyczna będzie przeznaczona do wspierania badan naukowych i prac polskich zespołów badawczych na rzecz innowacyjnej gospodarki oraz udostępniania usług wykorzystywanych do tworzenia zaawansowanych narzędzi środowiska badawczego.

e) projekty w ramach Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego:

- Budowa hali maszyn ACK Cyfronet AGH – celem projektu jest budowa nowej hali maszyn, głównie w celu rozwoju usług udostępniania mocy obliczeniowej i innych usług informatycznych. Planowany budynek będzie wolnostojący, połączony z istniejącym obiektem ACK Cyfronet AGH łącznikiem.

8. Dodatkowe informacje:

Realizacja projektu jest inwestycją w dziedzinach kluczowych dla specjalizacji regionalnej Małopolski, ponieważ produkty i rezultaty projektu będą wspierać między innymi prace naukowo-badawcze w zakresie life science, energii, technologii informacyjnych i komunikacyjnych oraz niemal wszystkich innych dziedzin nauki (energetyka, life science, badania synchrotronowe, bioinformatyka, biologia, biotechnologia, chemia, fizyka, metalurgia, astronomia, meteorologia i inne). Projekt ma za zadanie rozbudowę infrastruktury informatycznej (a także infrastruktury towarzyszącej umożliwiającej bezpieczną eksploatację), która będzie dostępna dla

pracowników naukowych wielu jednostek naukowych, co może także przyczynić się do wzrostu kooperacji między jednostkami naukowymi. ACK Cyfronet AGH aktywnie wspiera prowadzenie badań naukowych i prac badawczo-rozwojowych udostępniając infrastrukturę informatyczną na potrzeby pracowników nauki. W stałej współpracy ze środowiskiem naukowym Cyfronet stale poszerza udostępniane zasoby, jednocześnie starając się jak najlepiej dopasować je do potrzeb i oczekiwań użytkowników. Dokonana w ramach proponowanego projektu rozbudowa zasobów Komputerów Dużej Mocy obliczeniowej dla potrzeb innowacyjnych prac badawczych i nowych technologii w Małopolsce przyniesie natychmiastowe efekty, w szczególności znacznie skróci czas oczekiwania na wykonanie ważnych obliczeń naukowych oraz umożliwi rozwiązywanie nowych problemów naukowych o dużej skali złożoności, co wpłynie na rozwój gospodarczy Małopolski.

Projekt został ujęty w Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Małopolskiego 2014-2020.

2.3.	**MAŁOPOLSKIE CENTRUM BADAŃ ENERGOOSZCZĘDNYCH**
Koordynator konsorcjum składającego propozycję:	**Politechnika Krakowska**
Województwo:	**Małopolskie**

1: Opis koncepcji własnościowej (krajowa lub międzynarodowa) oraz struktury operacyjnej (skupiona, rozproszona, stacjonarna, ruchoma, sieć, system informatyczny, zbiór, itp.):

Koncepcja własnościowa krajowa;

Struktura operacyjna stacjonarna.

2: Opis celów badawczych oraz programu badań:

Głównym celem projektu jest wzrost innowacyjności gospodarki w Małopolsce w obszarze działań poprawiających energooszczędność w sektorze budownictwa.

Projekt przyczyni się do wypracowania innowacyjnych rozwiązań materiałowo-konstrukcyjnych oraz instalacyjnych dla budynków „niemal zero energetycznych".

Projekt przyczyni się w skali globalnej do poprawy efektywności energetycznej regionu, obniżenia emisji CO_2 oraz wdrożenia Dyrektywy 2010/31/UE poprzez np. wprowadzenie projektów i realizacji budynków energooszczędnych („niemal zero energetycznych") od 2020 r.

Małopolskie Centrum Budownictwa Energooszczędnego bazuje na potencjale naukowo-badawczym Politechniki Krakowskiej powstałym w perspektywie finansowania 2007-2013 i jest rozszerzeniem/ dopełnieniem projektu Małopolskiego Laboratorium Budownictwa Energooszczędnego realizowanego na Politechnice Krakowskiej od 2011 roku. Projekt zakłada rozszerzenie i uzupełnienie oferowanych badań zarówno laboratoryjnych, jak i badań technologii w rzeczywistym zastosowaniu (badania „in situ") między innymi:

- badania nowoczesnych fasad,

- badania innowacyjnych materiałów budowlanych (izolacje transparentne, materiały zmiennofazowe, aerożele, itp),

- badania innowacyjnych technicznych systemów hybrydowych wyposażenia budynku,

- badania OZE (np. ogniwa fotowoltaiczne),

- badania inteligentnej automatyki budynkowej, mającej bezpośredni wpływ na obniżenie energochłonności budynków oraz ograniczenie emisji CO_2.

3: Opis unikalnego charakteru IB oraz potencjalnego wkładu w rozwój badań naukowych:

Obecnie na rynku polskim dostępne są głównie rozwiązania technologiczne w obszarze budownictwa niskoenergetycznego, mało znane, importowane z krajów w których rynek materiałów nowoczesnej generacji dla budownictwa jest lepiej rozwinięty. W Polsce przedsiębiorcy i osoby indywidualne mają świetne pomysły na rozwiązania na skalę światową, brakuje im jednak wsparcia merytorycznego w opracowaniu prototypów oraz możliwości badań rozwiązań technologicznych zarówno w warunkach laboratoryjnych jak i w naturalnej skali „in situ".

Projekt zakłada wysoki stopień współfinansowania ze źródeł prywatnych oraz ścisłą współpracę pomiędzy przedstawicielami innowacyjnej gospodarki i przedstawicielami nauki. Zapewni to przedsiębiorcom dostęp do badań laboratoryjnych na najwyższym poziomie, pomoc merytoryczną w opracowaniu innowacyjnych rozwiązań technologicznych z zakresu budownictwa energooszczędnego i OZE oraz wspomaganie wdrożeń i komercjalizacji innowacyjnych technologii opracowanych między innymi dzięki pomocy naukowców w przygotowaniu prototypów i opracowaniu pilotażowych linii produkcyjnych wypracowanych technologii.

Projekt Małopolskiego Centrum Badań Energooszczędnych jest komplementarny z projektem „SPIN – model transferu technologii w Małopolsce", którego zadaniem jest nawiązanie współpracy między Politechniką Krakowską a przedsiębiorcami. Projekt SPIN wygenerował bazę przyszłych możliwych osiągnieć technologicznych możliwych do opracowania przy zapewnieniu odpowiedniego zaplecza laboratoryjno-badawczego.

4: Opis potencjału badawczego konsorcjum (określany jako liczba podmiotów tworzących konsorcjum wraz z liczbą zatrudnionych pracowników naukowych i technicznych związanych z proponowanym obszarem badań, budżet badawczy, posiadana infrastruktura badawcza, itp.**):**

Politechnika Krakowska posiada podstawową infrastrukturę badawczą w obszarze badań nad i technologiami z zakresu budownictwa energooszczędnego zlokalizowaną w laboratoriach na różnych Wydziałach.

Ponadto obecnie realizowane jest Małopolskie Laboratorium Budownictwa Energooszczędnego, którego budowa i wyposażenie zakończone będzie w 2014 r.

Projekt Małopolskiego Centrum Badań Energooszczędnych jest dopełnieniem infrastruktury badawczej w zakresie badań nad innowacyjnymi technologiami z obszaru budownictwa energooszczędnego.

W ramach projektu Małopolskiego Centrum Budownictwa Energooszczędnego zostaną zatrudnieni pracownicy naukowo-badawczy (3 osoby) oraz pracownicy techniczni (2 osoby) do obsługi sprzętu badawczego. Pozostała kadra naukowo badawcza będzie grupą pracowników już pracujących na Politechnice Krakowskiej (ok. 10 osób).

Budżet badawczy: ok. 700 000 PLN.

5: Opis koncepcji realizacji programu badań oraz zasady dostępu do prowadzenia i wyników badań (np. proporcje udziału zespołów krajowych i zagranicznych, wykorzystanie do celów akademickich**)**

Badania będą realizowane w dwóch obszarach.

1. Badania laboratoryjne, wykonywane w ramach istniejącej i nowej infrastruktury badawczej. Będą to badania dotyczące cech materiałów i instalacji, opracowywanie nowych technologii.
2. Badania testująco wdrażające. Badania będą odbywały się w skali całego obiektu, poprzez opomiarowanie budynków (badania In situ). W budynku testowane będą wypracowywane rozwiązania.

Politechnika Krakowska w ramach projektu Małopolskiego Centrum Badań Energooszczędnych zakłada współpracę z innymi ośrodkami krajowymi i zagranicznymi. W ramach wstępnej współpracy prowadzone były rozmowy o utworzeniu konsorcjum badawczego opisane w propozycji przedstawionej do projektu Polskiej Mapy Drogowej Infrastruktury Badawczej.

Projekt zakłada współpracę z ośrodkami:

- Politechniką Łódzką – w zakresie Laboratorium Systemów Oświetlenia Dziennego i Komfortu Wizualnego,

- Politechniką Śląską – w zakresie badań starzeniowych elementów i przegród budowlanych,

- Politechniką Warszawską – w zakresie wpływu zastosowań materiałowych i instalacyjnych na komfort cieplny, jakość powietrza oraz wydajność pracy,

- oraz Agencjami i Fundacjami Poszanowania Energii, między innymi Stowarzyszeniem Agencji Poszanowania Energii SAPE w ramach finansowania wdrażanie innowacyjnych rozwiązań z wykorzystaniem potencjału badawczego laboratoriów.

W badaniach technologii energooszczędnych będą uczestniczyć studenci w ramach prac dyplomowych i doktoranckich, a także pracownicy naukowi w ramach prac badawczo-rozwojowych.

Badanie technologii będzie generowało również partnerstwa przedstawicieli z obszaru gospodarki z naukowcami. Wykorzystany zostanie w tym celu model testujący transfer innowacji w Małopolsce dotyczący budownictwa energooszczędnego, utworzony w ramach projektu SPIN prowadzonego przez Politechnikę Krakowską.

6: Koszty budowy IB oraz oczekiwane źródła finansowania (np. środki z budżetu Nauka, fundusze

strukturalne UE, itp.**), przewidywany okres budowy, proponowana lokalizacja, szacunkowe koszty operacyjne IB:**

1. Prace inwestycyjne oraz wyposażenie laboratorium: **100 000 000 PLN, w tym: fundusze strukturalne UE - 70 000 000, wkład własny / pomoc Ministerstwa - 30 000 000 PLN**
2. Przewidywany okres budowy: **2015 - 2017**
3. Lokalizacja: **Kampus Politechniki Krakowskiej, ul. Warszawska 24, Kraków**
4. Szacunkowe koszty operacyjne IB: finansowane będą z linii grantów pozyskiwanych w ramach NCBiR, Fundusze krajowe NFOŚiGW, WFOŚiGW itp.

7: Wizja przyszłej konsolidacji / współpracy IB z innymi ośrodkami badawczymi lub projektami o skali krajowej lub międzynarodowej:

Program zakłada współpracę konsorcjum z innymi ośrodkami badawczymi w Polsce i w Europie. Współpraca polegała będzie na wspólnych badaniach naukowych zarówno z partnerami jak i ośrodkami zewnętrznymi. Zawiązywane będą między uczelniane zespoły badawcze, które będą opracowywały nowe technologie. Kolejnym etapem będzie wdrażanie rozwiązań i opracowań, uzyskując tym samym wypracowanie nowych rozwiązań, testowanie, komercjalizacja i wprowadzenie na rynek. Kolejnym etapem współpracy z innymi ośrodkami badawczymi będzie organizowanie wspólnych konferencji i warsztatów, mający na celu wymianę informacji i nawiązywanie nowych partnerstw.

8. Dodatkowe informacje:

Projekt został ujęty w Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Małopolskiego 2014-2020.

Decyzją Zarządu Województwa Małopolskiego zadanie dotyczące przygotowania przedmiotowego projektu zostało ujęte w Indykatywnym Wykazie Indywidualnych Projektów Kluczowych MRPO 2007-2013, Działanie 9.3 pn. Przygotowanie Inwestycji Strategicznych. Wsparciem w Działaniu 9.3 MRPO 2007-13 objęte są projekty indywidualne dotyczące przygotowania dokumentacji projektowej wybranych inwestycji o strategicznym charakterze dla rozwoju regionu, planowanych do realizacji w perspektywie do 2020 roku.

2.4.	**MAŁOPOLSKIE CENTRUM BIOTECHNOLOGII – ŹRÓDŁEM INNOWACJI W MAŁOPOLSCE**
Koordynator konsorcjum składającego propozycję:	**Uniwersytet Jagielloński**
Województwo:	**Małopolskie**

1: Opis koncepcji własnościowej (krajowa lub międzynarodowa) oraz struktury operacyjnej (skupiona, rozproszona, stacjonarna, ruchoma, sieć, system informatyczny, zbiór, itp.):

Małopolskie Centrum Biotechnologii (MCB UJ) jest pozawydziałową jednostką organizacyjną działalności podstawowej Uniwersytetu Jagiellońskiego. Zostało powołane 28/10/2009 r. Uchwałą Senatu UJ nr 60/X/2009. Infrastruktura MCB powstaje dzięki dofinansowaniu w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007-13, priorytet 1: Rozwój infrastruktury B+R, działanie 2.1: Rozwój ośrodków o wysokim potencjale badawczym. MCB UJ to około 3 600 m^2 powierzchni laboratoryjnej, 6 ośrodków badawczych, 30 specjalistycznych pracowni oraz około 250 specjalistycznych urządzeń badawczych, wszystkie laboratoria w standardach GLP/GMP. MCB jest strukturą krajową o skupionej, stacjonarnej strukturze operacyjnej.

2: Opis celów badawczych oraz programu badań:

MCB jako jednostka naukowo – badawczo – rozwojowa przyczyni się do zwiększenia konkurencyjności polskiej myśli biotechnologicznej poprzez realizację badań podstawowych i prac badawczo-rozwojowych o charakterze aplikacyjnym.

Umożliwi prowadzenie multidyscyplinarnych projektów badawczych na światowym poziomie, w 6 ośrodkach badawczych:

1) Badań Genetycznych i Nutrigenomiki pod kier. prof. dr hab. A.Dembińskiej-Kieć, który będzie rozwijał

badania i technologie z zakresu monitoringu i kontroli stanów chorobowych w oparciu o ocenę wybranych stanów klinicznych i nowych biomarkerów chorób, w tym chorób cywilizacyjnych takich jak: otyłość, choroby układu krążenia, cukrzyca;

2) Biotechnologii i Bezpieczeństwa Żywności pod kier. prof. dr hab.J.Berety, który będzie prowadził badania prowadzące do rozwoju technologii produkcji sztucznej skóry do leczenia oparzeń, pozyskiwania komórek macierzystych i ich pochodnych dla celów kardiologii regeneracyjnej, a także badania w dziedzinie wirusologii;
3) Biologii Strukturalnej pod kier. prof. dr hab. A.Dubina, który będzie się skupiał na rozwoju metod oraz technologii wspomagających projektowanie leków takich jak: rentgenografia białek, proteomika, badania oddziaływań białko - ligand;
4) Neurobiologii, kier. przez prof. dr hab. T.Marka, który będzie prowadził badania nad technologią bezdotykowego interfejsu;
5) Bioremediacji kier. przez prof. K.Turnau, który będzie rozwijał badania nad technologią biosyntezy nanocząsteczek, ich fizyko-chemiczną charakterystyką oraz oceną toksyczności w aspekcie zastosowania w rolnictwie i ochronie środowiska;
6) Bioinformatyki pod kier. prof. dr hab. M.Pasenkiewicz-Gieruli, który będzie wspomagał badania wszystkich w/w ośrodków, w szczególności technologie wspomagające projektowanie leków.

3: Opis unikalnego charakteru IB oraz potencjalnego wkładu w rozwój badań naukowych:

MCB UJ jest jedną z niewielu jednostek w Polsce, która skupia w jednym miejscu specjalistyczne laboratoria oraz sprzęt niezbędny do prowadzenia kompleksowych i multidyscyplinarnych badań.

Unikalność MCB, w skali kraju, polega także na wyższym standardzie laboratoriów, dostosowanym do spełnienia wymogów GLP i GMP. Fakt spełnienia tych wymogów jest szczególnie ceniony przez przedsiębiorców i świadczy o wysokim poziomie oraz jakości prowadzonych badań przez tę jednostkę, oraz o odpowiedniej, często wymaganej przez przemysł, dokumentacji badań.

Unikalność MCB w skali krajowej i światowej to fakt posiadania Zwierzętarni 3 kl. bezpieczeństwa biologicznego, jednocześnie spełniającej wymogi GLP. Będzie to jedyna tego typu Zwierzętarnia w Polsce. Dodatkowo MCB posiadać będzie 2 Pracownie Wirusologiczne 3 kl. bezpieczeństwa biologicznego, ściśle współpracujące ze Zwierzętarnią.

Unikalność MCB to również Pracownia Hodowli Komórek, z certyfikatem GLP/GMP, umożliwiająca produkcję sztucznej skóry w leczeniach oparzeń.

MCB będzie posiadało także najwyższej klasy 3-T rezonans magnetyczny, pierwszy w Polsce, przeznaczony wyłącznie do badań, nie do diagnostyki.

Wreszcie MCB to specjalistyczne laboratorium tzw. Hali Półtechniki, w standardach GLP/GMP, umożliwiające produkcję białek, w tym przeciwciał w systemach eukariotycznych.

Oprócz prowadzenia badań podstawowych MCB ma realizować misję transferu wiedzy biotechnologicznej do gospodarki. W perspektywie długoterminowej MCB ma stać się jednostką, która, z jednej strony, prowadzi zaawansowane badania biotechnologiczne. Z drugiej natomiast prowadzi stały dialog z potencjalnymi odbiorcami rozumianymi jako firmy prywatne lub instytucje publiczne.

Proponowany projekt *MCB – źródłem innowacji w Małopolsce* ma kluczowe znaczenie dla rozwoju Centrum jako jednostki samofinansującej się w przyszłości. Będzie miał dodatkowo decydujący wpływ na realizację strategii rozwoju Małopolski w perspektywie 2020, jest zgodne z założeniami Strategii Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020, w obszarze 1. Gospodarka wiedzy i aktywności, kier. rozw. pol.: 1.3 Kompleksowe wsparcie nowoczesnych technologii.

Realizacja projektu, zgodnie z w/w Strategią przyczyni się do:

1) zbudowania wewnętrznego systemu wsparcia innowacyjności i wysokich technologii – poprzez opracowanie 8 technologii w obszarze medycyny i zdrowia (jednym z 3 obszarów kluczowych dla Małopolski);
2) odpowiedniego zagospodarowania kadr regionalnej gospodarki wiedzy – poprzez zatrudnienie kadry naukowej do realizacji projektów (ok. 40 etatów), MCB UJ to szansa i nowe miejsca pracy dla młodych zdolnych naukowców;
3) rozwoju marki regionu, dzięki aktywności UJ i UR w Krakowie – poprzez działania przewidziane w 2 celu projektu;
4) rozwoju rozwiązań istotnych dla społeczności i biznesu w regionie oraz eksportu technologii

generowanych w Małopolsce – dzięki opracowanym 8 technologiom;

5) realizacji regionalnej strategii „inteligentnej specjalizacji"- dzięki opracowanym 8 technologiom.

Ponadto projekt ma ponadlokalny zasięg przestrzenny oraz znaczącą skalę oddziaływania gospodarczego i społecznego.

Pomysłodawcy projektu to zespół naukowców, posiadających wybitny dorobek naukowy i bogate doświadczenie w realizacji projektów, także w środowisku międzynarodowym.

Program rozwoju Małopolskiego Centrum Biotechnologii zawarty w projekcie *MCB - źródłem innowacji w Małopolsce jest zgodny z Założeniami umowy partnerstwa w perspektywie finansowej 2014 – 2020, w kontekście celu tematycznego 1: wspieranie badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji*. W dokumencie wskazuje się, iż celem niezbędnym do osiągnięcia jest zwiększenie innowacyjności, poprzez *„podniesienie jakości i interdyscyplinarności badań naukowych, zwiększenia ich stopnia komercjalizacji oraz umiędzynarodowienia"*. Niniejszy wniosek zakłada rozwój 8 projektów naukowych, wymianę zużytej oraz zakup nowoczesnej aparatury naukowej (specjalistyczne pracownie i laboratoria) niezbędnej do prowadzenia wysokiej jakości badań o unikatowym potencjale. Planuje się również podjęcie szeroko zakrojonych kontaktów międzynarodowych w ramach promocji MCB, które będą skutkować udziałem w pozakrajowych projektach i grantach naukowych.

Kontakty z ośrodkami zagranicznymi, w tym wyjazdy na 3-miesięczne szkolenia w celu doskonalenia technik badawczych stanowią odpowiedź, na wskazaną w Umowie partnerstwa, konieczność rozwoju kadry badawczej.

Umowa partnerstwa określa jednocześnie konieczność dostosowania podaży B+R do potrzeb rynku, co zostanie realizowane w projekcie MCB poprzez opracowanie 8, gotowych do wdrożenia w przedsiębiorstwach, technologii. Technologie te w znakomitej większości wpisują się w obszar globalnych i krajowych kierunków badań i rozwoju nauki (na podstawie Krajowego Programu Badań), określonych, jako „choroby cywilizacyjne, nowe leki oraz medycyna regeneracyjna", jak również w obszar inteligentnej specjalizacji regionu Małopolski – nauki life science.

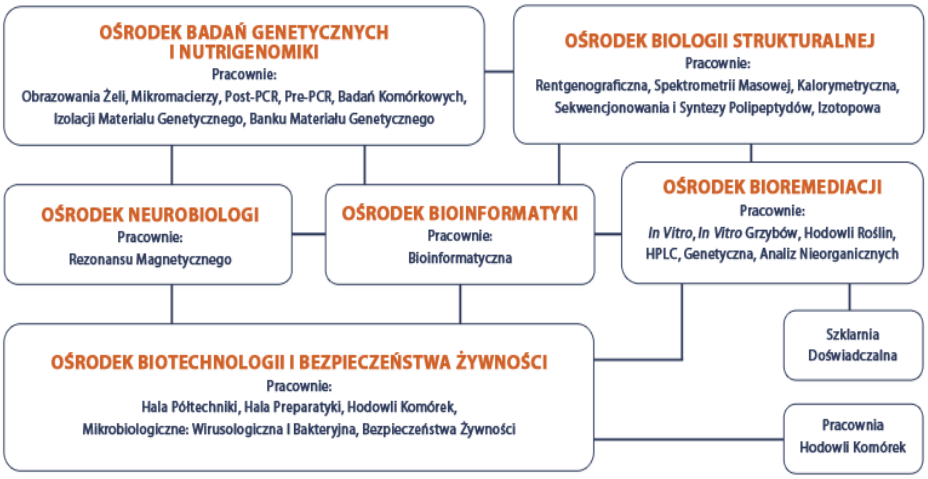
4: Opis potencjału badawczego konsorcjum (określany jako liczba podmiotów tworzących konsorcjum wraz z liczbą zatrudnionych pracowników naukowych i technicznych związanych z proponowanym obszarem badań, budżet badawczy, posiadana infrastruktura badawcza, itp.**):**

Małopolskie Centrum Biotechnologii tworzy konsorcjum, w skład którego wchodzi Uniwersytet Jagielloński oraz Uniwersytet Rolniczy w Krakowie. MCB, w ramach obecnie realizowanego projektu infrastrukturalnego, zostanie kompleksowo wyposażone zarówno w podstawowy sprzęt laboratoryjny, jak i w specjalistyczną aparaturę badawczą np. rezonans magnetyczny, dyfraktometr, kalorymetry ITC i DSC, spektrometry masowe, bioreaktory, system do badań mikrometabolomicznych, cytometry przepływowe, sortery, mikroskop fluorescencyjny do kariotypowania i mFISH z systemem do mikrodysekcji i wiele innych (łącznie ok. 300 szt).

W chwili obecnej jednostka formalnie nie posiada zatrudnionych pracowników naukowych. Funkcjonowanie MCB w zakresie kadry naukowej oparte jest na delegowaniu pracowników innych jednostek Uniwersytetu Jagiellońskiego i Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie do realizacji prac badawczych wchodzących w obszar funkcjonowania MCB.

W skład tej grupy wchodzą m.in. 1. prof. K. Strzałka (Kierownik MCB, Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii UJ (WBBiB UJ)), 2. prof. A.Dubin (WBBiB UJ), 3. prof. A. Dembińska-Kieć (Katedra Biochemii Klinicznej Collegium Medicum UJ), 4. prof. J. Bereta (WBBiB UJ), 5. prof. T.Marek (Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej UJ), 6. prof. T. Tuszyński (Uniwersytet Rolniczy), 7. prof. K.Turnau (Wydział Biologii i Nauk o Ziemi UJ) i inni. Na obecnym etapie grupa ta liczy 20 osób.

Obecnie, przy wykorzystaniu aparatury badawczej zakupionej w ramach projektu infrastrukturalnego MCB a zlokalizowanej czasowo na Wydziale Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii UJ, Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi UJ oraz w Katedrze Biochemii Klinicznej CMUJ realizowanych jest 9 projektów badawczych. Projekty te są finansowane przez NCBiR, NCN oraz przez 7 Program Ramowy UE.



Schemat organizacyjny MCB

5: Opis koncepcji realizacji programu badań oraz zasady dostępu do prowadzenia i wyników badań (np. proporcje udziału zespołów krajowych i zagranicznych, wykorzystanie do celów akademickich**)**

MCB UJ jest jednostką samofinansującą się. Dlatego istotnym elementem działalności MCB UJ, szczególnie w pierwszych latach jego funkcjonowania jest pozyskanie środków na utrzymanie powstałej infrastruktury. W dłuższej perspektywie, aktywna działalność badawcza i aplikacyjna zespołu MCB powinna doprowadzić do opracowania i sprzedaży technologii, co również poprawi kondycję finansową MCB.

MCB będzie uczestniczyć w II i III stopniu kształcenia studentów – będą prowadzone prace magisterskie i doktorskie. Przewidujemy znaczący udział partnerów zagranicznych w funkcjonowaniu MCB, w ramach podpisanych umów (Max Planck Gesellschaft, Centre Nationale Recherche Scientifique (CNRS)) oraz w ramach umów, które podpisane zostaną w najbliższym czasie (Kyoto Univ, National Inst. Of Agricultural Sciences (NIAS). Ich wkład szacujemy na około 20-30%.

Celem projektu „Małopolskie Centrum Biotechnologii – źródłem innowacji w Małopolsce" jest:

1. *realizacja kompleksowych badań prowadzących do opracowania 8 technologii* w obrębie 10, uznanych za kluczowe dla rozwoju nowoczesnej gospodarki Małopolski, zgodnie z Raportem „Perspektywa Technologiczna Kraków - Małopolska 2020 - Wyzwania rozwojowe" tj.:

1) Bezdotykowy interfejs komputerowy (1 technologia)
2) Inżynieria tkankowa (3 technologie)
3) Leki i technologie miejscowo niszczące nowotwory (2 technologie)
4) Monitoring i kontrola stanów chorobowych (1 technologia).

W ramach projektu będzie również rozwijana technologia związana z biosyntezą nanocząstek w ramach Ośrodka Bioremediacji. W ramach projektu zostanie uruchomionych 8 projektów aplikacyjnych w tematyce w/w technologii. Każdy projekt będzie realizowany przez 5 lat. Budżet każdego projektu będzie wynosił 1,5 mln zł rocznie (7.5 mln zł na projekt). Każdy z projektów będzie się kończył opracowaniem technologii gotowej do wdrożenia w przedsiębiorstwach.

W ramach każdego projektu do kosztów kwalifikowanych należeć będą: wynagrodzenia, odczynniki, materiały zużywalne i drobna aparatura badawcza, amortyzacja aparatury, media, koszty ogólne.

Okres realizacji: 2014-2018

Budżet 1 celu: 60 mln zł

2. *promocja Małopolskiego Centrum Biotechnologii UJ na arenie międzynarodowej* jako prężnego ośrodka badawczego. W ramach realizacji tego celu, pracownicy MCB UJ będą mieli możliwość:

1) wyjazdów na konferencje krajowe i zagraniczne;
2) promocji 8 opracowywanych technologii na międzynarodowych targach biotechnologicznych i imprezach pokrewnych;
3) zaproszenia wybitnych naukowców („noblistów") na 3-miesięczne pobyty w celu szkolenia osób działających w MCB UJ;
4) wyjazdów do podobnych centrów w Europie i na świecie w celu nawiązania współpracy oraz przenoszenia dobrych praktyk współpracy z przemysłem;

5) organizacji konferencji naukowych;
6) spotkań z przedsiębiorcami – potencjalnymi odbiorcami technologii;
7) krótko- i długoterminowych wyjazdów szkoleniowych do renomowanych ośrodków naukowych w celu doskonalenia technik badawczych.

W ramach tego celu do kosztów kwalifikowanych należeć będą: wynagrodzenia, koszty podróży, noclegów, delegacji, cateringu, wynajmu sali, zakupu materiałów promocyjnych itp.

Okres realizacji: 2014-2020

Budżet 2 celu: 15 mln zł

3. ***rozbudowa Małopolskiego Centrum Biotechnologii UJ oraz rozwój aparatury badawczej.***
W ramach realizacji tego celu pracownicy MCB UJ będą mieli możliwość:

1) zakupu nowoczesnej aparatury badawczej niezbędnej do opracowywania nowych technologii;
2) zakupu drobnej zużytej aparatury badawczej;
3) rozbudowy budynku Małopolskiego Centrum Biotechnologii o najbardziej przydatne do opracowywania innowacyjnych technologii, specjalistyczne pracownie i laboratoria.

Rozbudowie i doinwestowaniu będą podlegały najaktywniejsze laboratoria i pracownie. Decyzja zostanie podjęta na podstawie oceny każdego z Ośrodka pod względem ilości i jakości opracowanych technologii.

Okres realizacji: 2016-2020

Budżet 3 celu: 60 mln zł

6: Koszty budowy IB oraz oczekiwane źródła finansowania (np. środki z budżetu Nauka, fundusze strukturalne UE, itp.**), przewidywany okres budowy, proponowana lokalizacja, szacunkowe koszty operacyjne IB:**

Koszty budowy i pełnego wyposażenia Centrum zostaną pokryte z projektu pn. Małopolskie Centrum Biotechnologii. Całkowity koszt projektu wynosi 91,86 mln zł.

Oczekiwane źródła finansowania działalności MCB to:

1) środki pozyskane w ramach grantów z Narodowego Centrum Nauki;
2) środki pozyskane w ramach grantów z Narodowego Centrum Badań i Rozwoju;
3) środki pozyskane w ramach grantów z programu Horizon 2020;
4) inne dostępne granty krajowe i zagraniczne.

Pierwsze 18 miesięcy funkcjonowania MCB (od kwietnia 2013 r. do 30 września 2014 r.) częściowo zapewniają środki pozyskane w ramach projektu SPIN w wysokości 1 826 000,00 zł. Środki te są przeznaczone na wynagrodzenia pracowników MCB (7 etatów badawczych) oraz na działania związane z przyciągnięciem i zainteresowaniem sektora przemysłu opracowywanymi technologiami. Częściowo koszty MCB zostaną pokryte z już otrzymanych projektów badawczych oraz z grantów, które zostaną pozyskane w ramach projektu SPIN.

Dodatkowo, finansowanie pierwszego roku (2013 r.) funkcjonowania MCB UJ wsparte zostanie pożyczką udzieloną przez władze Uniwersytetu, która pozwoli na zatrudnienie kolejnych 6 naukowców oraz pokrycie kosztów utrzymania MCB UJ. Planuje się, że w roku 2014 w ramach takiej pożyczki w MCB zostanie utworzonych 8 kolejnych etatów.

W latach 2014-2020 działalność MCB powinien dodatkowo wesprzeć proponowany projekt *„MCB UJ źródłem innowacji w Małopolsce”.* Szacuje się, iż roczne utrzymanie funkcjonowania Centrum na poziomie podstawowym (minimalne zatrudnienie) wynosi ok. 3 mln zł.

7: Wizja przyszłej konsolidacji / współpracy IB z innymi ośrodkami badawczymi lub projektami o skali krajowej lub międzynarodowej:

Proponowany projekt stanowi element łańcucha powiązań z przedsięwzięciami w obszarze wspólnych specjalizacji Małopolski i Śląska w tematyce Life Science. Projekt Małopolskiego Centrum Biotechnologii jest inicjatywą szczególnie komplementarną z projektem województwa śląskiego pt. „Centrum Biotechnologii i Bioróżnorodności Uniwersytetu Śląskiego (CBB)”. Centrum Biotechnologii i Bioróżnorodności UŚ gwarantuje rozwój technologii w dwóch szeroko rozumianych obszarach biotechnologii: A – związanym z biotechnologią środowiskową oraz biotechnologią roślin i zwierząt z bioinformatyką i biomedycyną oraz w obszarze B – związanym z ekologią, ochroną różnorodności biologicznej oraz ochroną środowiska i technologiami odnawialnych źródeł energii. Dzięki temu kierunki badawcze CBB są zgodne ze strategią rozwoju województwa śląskiego. Małopolskie Centrum Biotechnologii proponuje natomiast rozwój innych, opisanych wyżej

8 technologii uznanych za kluczowe w Województwie Małopolskim. Dzięki komplementarności projektów związanych ze stworzeniem i rozwojem Centrów Biotechnologii Małopolski i Śląska, zakładających współpracę między jednostkami przy jednoczesnym zachowaniu odrębności specjalizacyjnej, realizacja obu projektów przyczyni się, na zasadzie synergii, do rozwoju naukowego i technologicznego dotyczącego biotechnologii w Polsce Południowej. Co szczególnie istotne, realizacja obu projektów umożliwi rozwój sektora inteligentnych specjalizacji zgodnie ze strategicznymi założeniami obu województw, zwiększając jednocześnie ponadregionalny potencjał w dziedzinie biotechnologii i Life Science w Polsce. Mając powyższe na uwadze, podjęte zostały działania nad podpisaniem umowy o współpracy pomiędzy MCB i CBB.

Ze względu na fakt, iż Małopolskie Centrum Biotechnologii UJ, ma ambicję na zbudowanie marki najlepszej, światowej klasy jednostki badawczej, prowadzone są działania zmierzające do nawiązania współpracy z wiodącymi ośrodkami badawczymi w Europie i na świecie. Do tej pory podpisano umowę o współpracy z:

1) Instytutem Maxa Plancka w Niemczech – współpraca polegać będzie na utworzeniu laboratorium Maxa Plancka w MCB oraz analogicznego laboratorium w Niemczech;
2) CNRS we Francji – współpraca polegać będzie na utworzeniu grupy badawczej w MCB UJ finansowanej przez CNRS;

W najbliższym czasie podpisane zostaną umowy o współpracy z:

1) Kyoto University w Japonii – umowa jest gotowa i będzie podpisana w listopadzie 2013 r.
2) National Institute of Agricultural Sciences – obecnie ustalane są warunki i cele współpracy z MCB.

W przyszłości nawiązana współpraca zaowocuje bardzo dobrymi osiągnięciami naukowymi w postaci publikacji, realizacją wspólnych projektów badawczych oraz wymianą doświadczeń pomiędzy pracownikami naukowymi tych jednostek.

8. Dodatkowe informacje:

Proponowany projekt przyczyni się do realizacji następujących wskaźników:

Nazwa wskaźnika produktu	**2014**	**2018**	**2020**	**RAZEM**
Liczba naukowców zaangażowanych w realizację projektów aplikacyjnych	20	30	30	80
Liczba nowozatrudnionych naukowców do realizacji projektów badawczych	12	22	22	56
Liczba przedsiębiorstw współpracujących z MCB	8	8	8	24
Liczba projektów B+R realizowanych dzięki wsparciu	8	8	8	24
Liczba opracowanych technologii	0	6	2	8
Liczba zorganizowanych w Krakowie konferencji naukowych z dziedziny biotechnologii z udziałem przedsiębiorstw	1	3	2	6
Liczba zaproszonych do MCB UJ „noblistów”	3	6	6	15
Liczba odbytych szkoleń przez naukowców	20	30	30	80
Liczba konferencji zagranicznych z udziałem pracowników MCB	25	35	35	95
Liczba zakupionej nowoczesnej aparatury badawczej	0	30	20	50
Powierzchnia dobudowanych laboratoriów badawczych (m2)	0	0	200	200

Nazwa wskaźnika rezultatu	**Wartość bazowa**	**Wartość docelowa**
Liczba zgłoszeń patentowych	0	15
Liczba wdrożeń technologii MCB w przedsiębiorstwach	0	8
Zatrudnienie w MCB UJ na stałych etatach badawczych	0	40
Liczba grantów badawczych we współpracy z przedsiębiorstwem	0	30
Liczba grantów badawczych finansowanych ze środków UE	0	15
Liczba skomercjalizowanych wyników prac B+R realizowanych w MCB	0	8
Przychód z komercjalizacji prac B+R (średnio 0,5 mln z każdej technologii)	0	4 000 000

Dodatkowo, realizacja projektu przyczyni się do osiągnięcia następujących ważnych miękkich rezultatów:

1) zbudowania wewnętrznego systemu wsparcia innowacyjności i wysokich technologii na Uniwersytecie Jagiellońskim i w Małopolsce;
2) odpowiedniego zagospodarowania kadr regionalnej gospodarki wiedzy – poprzez zatrudnienie kadry naukowej do realizacji projektów MCB UJ to szansa i nowe miejsca pracy dla młodych zdolnych naukowców;
3) zbudowania marki regionu;
4) rozwoju rozwiązań istotnych dla społeczności i biznesu w regionie oraz eksportu technologii generowanych w Małopolsce;
5) realizacji regionalnej strategii „inteligentnej specjalizacji" w zakresie nauk life science.

Projekt został ujęty w Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Małopolskiego 2014-2020.

2.5.	**MAŁOPOLSKIE CENTRUM BADAŃ PRZEDKLINICZNYCH I MEDYCYNY TRANSLACYJNEJ WYDZIAŁU LEKARSKIEGO UJ CM**
Koordynator konsorcjum składającego propozycję:	**Uniwersytet Jagielloński – Collegium Medicum**
Województwo:	**Małopolskie**

1: Opis koncepcji własnościowej (krajowa lub międzynarodowa) oraz struktury operacyjnej (skupiona, rozproszona, stacjonarna, ruchoma, sieć, system informatyczny, zbiór, itp.):

Koncepcja własnościowa: krajowa.

Struktura operacyjna rozproszona, obejmująca zakresem swojej działalności podmioty z terenu Województwa Małopolskiego, koordynowana przez Wydział Lekarski UJ CM.

2: Opis celów badawczych oraz programu badań:

Utworzenie Małopolskiego Centrum Badań Przedklinicznych i Medycyny Translacyjnej obejmować będzie:

1. Utworzenie **Ośrodka Badań Przedklinicznych** (OBP) - wybudowanie nowoczesnego budynku, w którym umiejscowione zostaną moduły badawcze 5 jednostek nauk przedklinicznych Wydziału Lekarskiego UJ CM – Katedr Farmakologii, Fizjologii, Immunologii, Mikrobiologii, Patofizjologii, laboratoria typu *core-facility* dedykowanych zaawansowanym technikom analitycznym stosowanym w medycynie translacyjnej oraz nowym sposobom terapii (terapia z wykorzystaniem komórek macierzystych) oraz **Biuro Koordynacji Translacji Medycznej w Małopolsce** (BKTM).
2. Utworzenie **Ośrodka Translacji Medycznej** (OTM) w oparciu o rozwój obecnie funkcjonujących laboratoriów badań klinicznych i medycyny translacyjnej Katedry i Kliniki Chorób Wewnętrznych i Medycyny Wsi UJ CM na terenie Szpitala Specjalistycznego im. J. Dietla w Krakowie. Taki kierunek rozwoju umożliwi rozwój i nadanie nowego wymiaru prowadzonych w nim badań dzięki współdziałaniu z badaniami przedklinicznymi i podstawowymi prowadzonymi przez wiodące jednostki UJ CM wymienione w punkcie 1.
3. Wyposażenie **MCBPiMT** w specjalistyczną aparaturę badawczą oraz teleinformatyczną, wykorzystującą nowoczesne rozwiązania teleinformatyczne (ICT) oraz przeznaczoną do prowadzenia działalności badawczej i naukowej w zakresie medycznych nauk przedklinicznych i translacji odkryć nauk podstawowych do medycyny klinicznej.

Unikatowym aspektem proponowanej IB jest koncentracja aparatury i *know-how* w 3. kluczowych zakresach: (i) nauk podstawowych i przedklinicznych, (ii) nauk klinicznych oraz (iii) translacji medycznej. Istotne znaczenie będzie miała lokalizacja Ośrodka Badań Przedklinicznych w bezpośrednim sąsiedztwie jednostek klinicznych WL UJ CM zapewniających dostęp do materiału klinicznego i *know-how* prowadzenia badań klinicznych oraz przewidziana w OBP formuła laboratoriów typu *core-facility* umożliwiających bezpośrednią współpracę z badaczami klinicznymi i optymalne wykorzystanie dużego sprzętu laboratoryjnego.

W Centrum prowadzone będą projekty spełniające kryteria innowacyjnych badań biomedycznych - łączących nauki przedkliniczne z klinicznymi, zawierających elementy medycyny translacyjnej i spersonalizowanej oraz

projektów wymagających podejścia interdyscyplinarnego, w których Centrum będzie odgrywać rolę platformy łączącej bogate zaplecze kliniczne WL UJ CM z potrzebami badawczymi ośrodków naukowych, jednostek badawczo-rozwojowych oraz przedsiębiorstw reprezentujących dziedziny Info, Techno i Bio z Krakowa i Małopolski. Zadaniem Centrum będzie ponadto transfer wiedzy i innowacji do przedsiębiorstw, inkubatorów zaawansowanych technologii, jednostek badawczo-rozwojowych i instytucji użyteczności publicznej oraz przygotowanie wysokokwalifikowanej kadry naukowej.

Obszar tematyczny badań prowadzonych w jednostkach nauk przedklinicznych WL UJ CM obejmuje patogenezę i terapię **schorzeń cywilizacyjnych**: chorób o podłożu immunologicznym, metabolicznym, chorób zakaźnych, schorzeń układu krążenia, chorób przewodu pokarmowego oraz nowotworów, a także poszukiwania innowacyjnych możliwości terapii – w tym zaawansowanych metod **medycyny regeneracyjnej**.

Proponowana tematyka badań zgodna jest z zapisami „Krajowego Programu Badań" (kierunek 2.: choroby cywilizacyjne, nowe leki oraz medycyna regeneracyjna) oraz wpisuje się w kierunki polityki określone w „Strategii Rozwoju Województwa Małopolskiego 2011-2020" (obszar 1: 1.2, 1.3) oraz w program „Regionalna Strategia Innowacji Województwa Małopolskiego 2014-2020" (dziedzina kluczowa 1 dla inteligentnej specjalizacji regionalnej). Prowadzenie działalności badawczej w zaproponowanym zakresie stanowi także odpowiedź na potrzeby zdrowotne populacji oraz przewidywane trendy epidemiologiczne, które wskazują na szybki wzrost zachorowań na choroby cywilizacyjne – choroby metaboliczne (cukrzyca, otyłość), choroby układu krążenia (choroba niedokrwienna serca, niewydolność serca, nadciśnienie tętnicze), nowotwory (*Revision of the European Standard Population - Report of Eurostat's task force - 2013 edition*).

Nadrzędnym celem, który zostanie osiągnięty dzięki rozbudowie infrastruktury badawczej jest zwiększenie konkurencyjności i atrakcyjności Małopolski w dziedzinie innowacyjnych technologii z obszaru biomedycyny. Planowana IB poprzez integrację silnych ośrodków nauk podstawowych i przedklinicznych Wydziału Lekarskiego UJ CM oraz Małopolskiego Ośrodka Medycyny Translacyjnej zapewniającego wsparcie małopolskich badaczy w planowaniu inwestycji i badań naukowych z nastawieniem na przyszłe wdrożenia, przyczyni się do podniesienia skuteczności procesu translacji wyników odkryć pochodzących z nauk podstawowych i przedklinicznych do praktyki klinicznej.

3: Opis unikalnego charakteru IB oraz potencjalnego wkładu w rozwój badań naukowych:

Skuteczna i szybka translacja odkryć nauk przedklinicznych do praktyki klinicznej jest jednym z najważniejszych wyzwań nowoczesnej medycyny. W większości liczących się zagranicznych instytucji naukowych powstały centra medycyny translacyjnej. Brak jest inicjatywy w Małopolsce mającej na celu wykorzystanie ogromnego potencjału naukowego regionu w dziedzinie nauk podstawowych, badań przedklinicznych, a zwłaszcza sprzężenia ich z silnymi ośrodkami nauk klinicznych.

Działalność MCBPiMT skupiać się będzie wokół specjalizacji regionalnej Województwa Małopolskiego: nauki o życiu (*life sciences*) w zakresie następujące dziedziny: biochemia, biodynamika, bioinżynieria, bioinformatyka i biocomputing, biomateriały, inżynieria biomedyczna, systemy biomedyczne, inżynieria biomolekularna, biomonitoring, biofizyka, biotechnologia, biologia komórkowa, nauki o żywieniu i żywności, genetyka i genomika, techniki obrazowania medycznego, biologia molekularna, nanotechnologia, neurobiologia, botanika, proteomika, inteligentne biopolimery, inżynieria tkankowa.

W ramach projektu **planowane jest wybudowanie nowoczesnego ośrodka** o łącznej powierzchni ok. 12 000 m^2 zawierającego kilkanaście modułów badawczych (ponad 150 laboratoriów) łącznej powierzchni całkowitej, w których skoncentrowana zostanie aparatura. Do uruchomienia istniejącej już aparatury badawczej w nowym budynku Centrum, niezbędne jest jej przeniesienie i instalacja oraz zakup infrastruktury pomocniczej, na którą składa się wyposażenie pomieszczeń laboratoryjnych, zaawansowane systemy zapewniające bezpieczeństwo pracy w laboratoriach oraz elementy technologii informacyjno-komunikacyjnej (infrastruktura ICT). Konieczne jest również uzupełnienie zaplecza aparaturowego Centrum w zakresie technik komplementarnych do posiadanego obecnie potencjału badawczego.

Projekt obejmuje **zakup kilku bardzo zaawansowanych i drogich aparatów** służących badaniom naukowym. Pozwolą one m.in. na badania materiału klinicznego prowadzone najnowocześniejszymi technikami obrazowania mikroskopowego w naukach biomedycznych, w tym z technikami obrazowania żywych komórek, technikami biologii molekularnej i metodami „-omicznymi" (proteomika, genomika, analiza mikromacierzy) oraz innymi zaawansowanymi technikami analitycznymi (techniki chromatograficzne, cytometryczne, metoda Luminex). Każdy z planowanych do zakupu aparatów wykorzystywany będzie do realizacji wielu projektów, tworząc jądro (*core*), wokół którego zgromadzona zostanie drobniejsza aparatura laboratoryjna, służąca prowadzeniu eksperymentów i przygotowywaniu materiału do analizy. W takim rozumieniu, planowane do zakupu aparaty stanowić będą fundament dla prowadzonej w Centrum działalności naukowej, w tym szczególnie badań o potencjale wdrożeniowym w medycynie.

W rezultacie utworzony zostanie ośrodek badawczy o potencjale dorównującym najlepszym centrom światowym, który pozwoli na prowadzenie kompleksowych, interdyscyplinarnych badań **w zakresie inteligentnej specjalizacji regionu (dziedzina kluczowa 1)**.

4: Opis potencjału badawczego konsorcjum (określany jako liczba podmiotów tworzących konsorcjum wraz z liczbą zatrudnionych pracowników naukowych i technicznych związanych z proponowanym obszarem badań, budżet badawczy, posiadana infrastruktura badawcza, itp.**):**

Uniwersytet Jagielloński – Collegium Medicum (UJ CM) zatrudnia 1 338 nauczycieli akdemickich, w tym 131 profesorów tytularnych. Pozycja UJ CM znajduje odzwierciedlenie w najbardziej prestiżowym rankingu uczelni w kraju organizowanym przez „Rzeczpospolitą" i „Perspektywy", w których od lat jest liderem, zajmując w nich pierwsze miejsca w kategorii akademickiej uczelni medycznej.

Status najlepszej jednostki naukowej w Polsce potwierdza również ranking Narodowego Centrum Nauki, w którym Collegium Medicum zwycięża wśród uczelni medycznych w liczbie uzyskanych projektów w ramach konkursów ogłaszanych przez NCN. W latach 2009-2012 ogólna liczba projektów badawczych prowadzonych w UJ CM wynosiła 256. W 2012 r. Wydział Lekarski UJ CM na podstawie zgłoszonego programu badań obejmującego choroby cywilizacyjne i medycynę spersonalizowaną uzyskał status Krajowego Naukowego Ośrodka Wiodącego (KNOW 2012-2017) w dziedzinie nauk medycznych. W 2013 r. UJ CM razem z innymi Wydziałami UJ stał się członkiem europejskiego konsorcjum Knowledge & Innovation Community (KIC) on "Healthy Living & Active Ageing".

W UJ CM, w ramach trzech wydziałów: Lekarskiego, Farmaceutycznego i Nauk o Zdrowiu prowadzone są na szeroka skalę badania naukowe i działalność międzynarodowa.

Wydział Lekarski zatrudnia 887 nauczycieli akademickich pracujących w 193 zespołach badawczych. Całkowity współczynnik odziaływania (*Impact factor*) prac opublikowanych przez pracowników UJ CM w 2012 r. wynosił 2003.920 (dla prac pracowników Wydziału Lekarskiego: 1564.228).

Wśród badań naukowych prowadzonych na Wydziale Lekarskim dominujące znaczenie ma: genetyka, biologia molekularna, biochemia, immunologia, mikrobiologia, farmakologia, fizjologia doświadczalna, patofizjologia doświadczalna, gastroenterologia i patologia molekularna. W zakresie dyscyplin klinicznych wiodące tematy obejmują: choroby układu krążenia i oddechowego, hematologię, chirurgię ogólną, nefrologię, diabetologię, endokrynologię, neurologię, onkologię, kardiochirurgię, gastroenterologię, pediatrię, transplantologię, stomatologię zachowawczą i chirurgię stomatologiczną.

Pracownicy Wydziału publikują wyniki swoich prac w najlepszych naukowych pismach świata, takich jak „Nature" czy „New England Journal of Medicine". Liczba publikacji w czasopismach z listy filadelfijskiej oraz liczba cytowań lokuje wydział na czołowej pozycji pośród uczelni medycznych w Polsce. Co r. uczeni Wydziału Lekarskiego są wyróżniani nagrodami krajowymi i zagranicznymi najwyższego stopnia. Wielu pracowników Wydziału jest członkami Polskiej Akademii Nauk i Polskiej Akademii Umiejętności.

Jednostki Wydziału Lekarskiego czynnie uczestniczą w kolejnych programach Unii Europejskiej. Co roku kilkudziesięciu studentów studiuje za granicą w ramach programu Erasmus oraz bilateralnych umów z innymi uniwersytetami. Studenci Wydziału posiadają możliwość odbywania trzymiesięcznych praktyk klinicznych na Uniwersytecie w Rochester, Nowy Jork (USA), a także dwumiesięcznych kursów klinicznych na jednej z kalifornijskich uczelni (University of California Los Angeles, University of California San Diego, University of California Irvine, Loma Linda University Medical Center). Organizacja IFMSA organizuje również wakacyjne praktyki studenckie w szpitalach uniwersyteckich całej Europy i świata.

Wydział Lekarski współpracuje z czołowymi uniwersytetami w: Niemczech, Holandii, Francji, USA, Norwegii, Szwecji, Rosji i Austrii, we Włoszech i Francji oraz na Ukrainie. Prowadzone są projekty badawcze finansowane przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Fundację na rzecz Nauki Polskiej (FNP), Ministerstwo Zdrowia oraz Unię Europejską.

Wśród uczelni współpracujących znajdują się: Uniwersytet Medyczny w Kownie, Instytut Patologii Dziedzicznej Akademii Nauk we Lwowie, Instytut Biologii Molekularnej i Genetyki Państwowej Akademii Nauk w Kijowie, Instituto Superiore di Sanità w Rzymie, Université Henri Poincaré, Faculté de Pharmacie w Nancy oraz Université de Picardie Jules Verne Faculté de Pharmacie w Amiens we Francji, Indiana University School of Medicine, Department of Biochemistry and Molecular Biology, Department of Gastroenterology (Indianapolis), The Rowett Research Institute w Aberdeen, Institute of Animal Physiology, Slovak Academy of Sciences (Koszyce), Hebrew University (Jerozolima), King Faisal Hospital and Research Centre (Riyadh), Mersin University, Department of Pharmaceutics w Turcji, Uniwersytecki Szpital Lund.

5: Opis koncepcji realizacji programu badań oraz zasady dostępu do prowadzenia i wyników badań (np.

proporcje udziału zespołów krajowych i zagranicznych, wykorzystanie do celów akademickich**)**

Utworzenie Centrum jako jednostki Wydziału Lekarskiego UJ CM nastąpi po powstaniu w ramach wnioskowanego projektu pełnej infrastruktury laboratoryjnej i badawczej.

Program badań Centrum będzie realizowany w formie otwartej dla badaczy całego regionu – jednostką pośredniczącą w planowaniu badań będzie Biuro Koordynacji Translacji Medycznej w Małopolsce. Infrastruktura oparta o szereg pracowni *rdzeniowych* tzw. *core facilities* będzie dostępna dla jednostej naukowych zarówno Uniwersytetu Jagiellońskiego, jak i innych jednostek naukowych regionu i Polski.

MBPiMT funkcjonować będzie w oparciu o strategiczne partnerstwa międzynarodowe ze znaczącymi ośrodkami translacyjnymi na świecie oraz zagranicznymi zespołami naukowymi.

Nadrzędnym celem Centrum jest prowadzenie najwyższej jakości badań naukowych oraz integracja środowiska naukowego regionu w obszarze nauk medycznych. Utworzone Centrum będzie stanowiło platformę umożliwiającą podejmowanie współpracy naukowej z wiodącymi krajowymi i zagranicznymi ośrodkami badawczymi, jak również realizację wspólnych przedsięwzięć z interesariuszami zewnętrznymi reprezentującymi rozwijający się intensywnie sektor *life science* wymieniony wśród czterech obszarów kluczowych dla specjalizacji regionalnej.

Wymiernym efektem podejmowanych działań badawczych w dziedzinie translacji medycznej będą między innymi: patenty krajowe i międzynarodowe, licencje, transfer *know-how*, opracowania założeń technologicznych do skali pilotażowej, utworzenie spółek typu *spin-off* zmierzające do komercjalizacji i wdrożeń osiągniętych wyników badań prowadzonych w Centrum. Komercjalizacją wyników działalności badawczej Centrum, zajmowała się będzie wyspecjalizowana w tym zakresie jednostka Uczelni, którą jest Centrum Innowacji, Transferu Technologii i Rozwoju Uniwersytetu Jagiellońskiego (CITTRU).

W ramach mechanizmu komercjalizacji wynalazków opracowanych na UJ podejmowane są przez CITTRU następujące działania:

- przygotowanie oferty technologicznej skierowanej do firm potencjalnie zainteresowanych wdrożeniem wynalazku,
- zarządzanie procesem ochrony własności intelektualnej w kraju i za granicą, a także finansowanie kosztów tych działań,
- budowanie sieci kontaktów z przemysłem oraz nawiązywanie wstępnych relacji biznesowych z firmami zainteresowanymi komercjalizacją danej technologii,
- promocję oferty technologicznej Centrum podczas targów, konferencji partneringowych oraz bezpośrednich spotkań z odbiorcami technologii,
- dobór i realizację optymalnego sposobu komercjalizacji – poprzez licencję, sprzedaż lub spółkę *spin-off* – we współpracy z Twórcami i zainteresowaną firmą/inwestorem,
- prowadzenie negocjacji z partnerem biznesowym dla ustalenia warunków komercjalizacji.

6: Koszty budowy IB oraz oczekiwane źródła finansowania (np. środki z budżetu Nauka, fundusze strukturalne UE, itp.**), przewidywany okres budowy, proponowana lokalizacja, szacunkowe koszty operacyjne IB:**

Planowany koszt realizacji inwestycji wyniesie około 130 mln zł, a jego zakres rzeczowy obejmie cztery główne składowe inwestycyjne:

1. Wybudowanie budynku MCBPiMT WL zgodnie z projektem budowlano-wykonawczym.
2. Wyposażenie MCBPiMT WL w specjalistyczną techniczną infrastrukturę laboratoryjną, badawczą oraz zaawansowane systemy zapewniające odpowiednie warunki i bezpieczeństwo pracy w laboratoriach.
3. Zakup wysokospecjalistycznej aparatury naukowo-badawczej i jej uruchomienie w modułach laboratoryjnych/badawczych oraz *core-facilities* oraz laboratoriów badań klinicznych i medycyny translacyjnej Katedry i Kliniki Chorób Wewnętrznych i Medycyny Wsi UJ CM na terenie Szpitala Specjalistycznego im. J. Dietla w Krakowie.
4. Wdrożenie nowoczesnych rozwiązań teleinformatycznych ICT, elementy technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz system automatyki i zarządzania budynkiem (BMS).

Inwestycja zostanie zlokalizowana w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego budynku przy ul. Grzegórzeckiej 20 należącego do UJ CM. Teren nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, a Wnioskodawca posiada prawomocne ULICP oraz pozwolenie na budowę. Wielkość terenu pod inwestycję to niemal 8 000 m². Całość gruntów składająca się z dwóch działek budowlanych jest własnością UJ CM.

Budynek, składający się z sześciu kondygnacji (jedna podziemna i pięć naziemnych) przestrzennie jest podzielony

na dwa skrzydła: południowe i północne, a jego funkcje (wiodące oraz towarzyszące i uzupełniające) zostały zaprojektowane „warstwowo" na poszczególnych pięterach budynku.

Rozpoczęcie rzeczowej realizacji wnioskowanego projektu jest planowane na I kwartał 2015 r., a jego zakończenie w IV kwartale 2017 r.

Na obecnym etapie przygotowania projektu UJ CM zapewnienia wkład własny ze środków własnych uczelni.

Ze względu na charakter inwestycji możliwe będzie wsparcie projektu ze środków europejskich, dostepnych w budżetach programów operacyjnych.

Szacunkowe koszty operacyjne przewidziane zostały na poziomie około 3 mln zł rocznie i zostaną pokryte m.in. ze środków pozyskiwanych na prowadzenie badań naukowych.

7: Wizja przyszłej konsolidacji / współpracy IB z innymi ośrodkami badawczymi lub projektami o skali krajowej lub międzynarodowej:

Utworzone Centrum będzie jedyną w regionie Polski Południowej tak kompleksowo wyposażoną jednostką, w której będzie możliwe realizowanie badań B+R w zakresie nauk przedklinicznych i medycyny translacyjnej.

Projekt realizowany będzie w obrębie województwa małopolskiego, ale ma ponadregionalną skalę i wpłynie na rozwój całego makroregionu Polski południowe. Jego realizacja wpisuje się w *„Strategię dla rozwoju Polski południowej w obszarze województw małopolskiego i śląskiego do roku 2020"* jako projekt o charakterze komplementarnym w zakresie celów *1.1. Wykorzystanie potencjałów uczelni oraz jednostek badawczo-rozwojowych na rzecz wykreowania silnego i rozpoznawalnego centrum naukowego* oraz *1.2. Wykreowanie i wspieranie inteligentnych specjalizacji regionalnych gospodarek w oparciu o potencjał obydwu aglomeracji miejskich*.

W ramach aktualnie podejmowanych działań przewiduje się kontynuowanie współpracy międzynarodowej w dziedzinie nauk przedklinicznych i klinicznych oraz nawiązanie współpracy z wiodącymi zagranicznymi ośrodkami zajmującymi się tematyką translacji w medycynie (np. PHRI Canada, Drezno, Oxford University, Glasgow University, Vanderbilt University).

8. Dodatkowe informacje:

W ramach realizacji projektu zidentyfikowano możliwość osiągnięcia następujących wartości:

1. Liczba wybudowanych obiektów infrastruktury badawczo-rozwojowej – 1 szt.

2. Powierzchnia wybudowanych obiektów infrastruktury badawczo-rozwojowej (powierzchnia użytkowa) – 6 000²

3. Powierzchnia przystosowanej infrastruktury (część kliniczno-badawcza Ośrodka Medycyny Translacyjnej w Katedrze i Klinice Chorób Wewnętrznych i Medycyny Wsi UJ CM na terenie Szpitala Specjalistycznego im. J. Dietla w Krakowie oraz nowo wybudowanego obiektu infrastruktury badawczo-rozwojowej: pkt 2 powierzchnia użytkowa – 650m2 i koszt – 6 400 000 zł)

4. Utworzenie Międzynarodowego Instytutu Medycyny Stratyfikowanej i Translacyjnej w oparciu o współpracę z Ministerstwem Nauki oraz Narodowym Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR), który będzie mieścił się w nowowybudowanych obiektach infrastruktury badawczo-rozwojowej. Instytut, wywodzący się z Ośrodka Medycyny Translacyjnej, obecnie przygotowuje aplikację w ramach prestiżowego projektu Teaming for Excellence jako jednostka wspierana przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz NCBiR

5. Wartość nowej aparatury badawczej – 23 000 000 zł

6. Liczba nowych naukowców we wspieranych jednostkach w 2020 r. – 10 (zatrudnieni po zakończeniu inwestycji)

7. Liczba nowych naukowców we wspieranych jednostkach 2023 r. – 10 (zatrudnieni między 2020 a 2023)

8. Liczba naukowców pracujących w ulepszonych obiektach infrastruktury badawczej w 2020 r. – 90

9. Liczba naukowców pracujących w ulepszonych obiektach infrastruktury badawczej w 2023 r. – 100

Uczelnie w tym **Uniwersytet Jagielloński - Collegium Medicum, stanowią fundament i zaplecze gospodarki w tym gospodarki opartej na wiedzy**, gdyż zasilają rynek wykwalifikowanymi kadrami oraz dostarczają rezultaty innowacyjnych prac badawczych. Mimo świadomości zachodzących zmian w realiach gospodarczych i prawidłowego odczytywania potrzeb rynku pracy, uczelnia nie jest w stanie w pełni odpowiedzieć i dostosować się do potrzeb rynku pracy. Trudność stanowi przede wszystkim wykształcenie odpowiedniej liczby przyszłych specjalistów, jak i ich odpowiednie jakościowe wyposażenie w najbardziej kompleksową wiedzę, opartą na programach łączących nauki przedkliniczne z klinicznymi zawierających elementy medycyny translacyjnej i spersonalizowanej oraz wymagających podejścia interdyscyplinarnego, a także badań o charakterze

innowacyjnym ukierunkowanych na współpracę z sektorem B+R. Powyższy stan spowodowany jest w dużej mierze ograniczeniami lokalowymi i organizacyjnymi dotykającymi zwłaszcza Wydział Lekarski UJ CM. Niedobory infrastrukturalne w zakresie nowoczesnej dydaktyki odbijają się na poziomie jakości kształcenia, komforcie nauki, podejmowania nowych inicjatyw w zakresie innowacyjnych projektów badawczych. Biorąc pod uwagę newralgiczność gruntownego przygotowania do wykonywania pracy zawodowej, związanej z ochroną zdrowia i życia ludzkiego koniecznym staje się zapewnienie nowoczesnej infrastruktury badawczo-dydaktycznej, w tym laboratoryjnej Wydziału Lekarskiego UJ CM. Realizacja przedmiotowego projektu będzie miała kluczowe znaczenie dla celu podniesienia jakości i efektywności kształcenia oraz implementowania do gospodarki najnowszych rozwiązań w zakresie nauk medycznych.

Projekt wpisuje się w realizacje celów opisanych nie tylko w dokumentach wymienionych w punktach 1 i 7, ale także, m.in.:

I. Poziom regionalny

1. projekt Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020 (Załącznik nr 1 do Uchwały Nr 344/14 Zarządu Województwa Małopolskiego z 1 kwietnia 2014 r.), oś 1: Gospodarka wiedzy

II. Poziom krajowy

1. Strategia Rozwoju Kraju 2020 – Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo (Załącznik do uchwały nr 157 Rady Ministrów z dnia 25 września 2012 r., MP 2012, poz. 882) – zgodność z Celem II.3. Zwiększenie innowacyjności gospodarki

2. Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014-2020 (projekt przyjęty przez Radę Ministrów 8 stycznia 2014 r.) – zgodność z celami Osi priorytetowej IV: Zwiększenie potencjału naukowo-badawczego, Priorytet 1.1

III. Poziom Europejski

1. Strategia Europa 2020 (Bruksela, 3.3.2010, KOM(2010) Komunikat Komisji, „EUROPA 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu") – w zakresie priorytetów: wzrost inteligentny (*smart growth*) – rozwój oparty na wiedzy i innowacjach oraz wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu (*inclusive growth*) – wspieranie gospodarki charakteryzującej się wysokim poziomem zatrudnienia i zapewniającej spójność gospodarczą, społeczną i terytorialną.

2. Ścisła integracja z programami Komisji Europejskiej, Horizon 2020, a w szczególności WIDESPREAD – Teaming for Excellence (Międzynarodowy Instytut Medycyny Stratyfikowanej i Translacyjnej).

Projekt został ujęty w Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Małopolskiego 2014-2020.

2.6.	**UNIWERSYTECKIE CENTRUM MEDYCYNY WETERYNARYJNEJ I HODOWLI ZWIERZĄT POLSKI POŁUDNIOWEJ**
Koordynator konsorcjum składającego propozycję:	**Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie**
Województwo:	**Małopolskie**

1: Opis koncepcji własnościowej (krajowa lub międzynarodowa) oraz struktury operacyjnej (skupiona, rozproszona, stacjonarna, ruchoma, sieć, system informatyczny, zbiór, itp.):

Zakres punktu nie ma wpływu na realizację projektu

2: Opis celów badawczych oraz programu badań:

Celem projektu jest stworzenie nowoczesnej, kompleksowej bazy badawczej oraz klinicznej dla potrzeb Uniwersyteckiego Centrum Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Jagiellońskiego i Uniwersytetu Rolniczego.

W skład Centrum wchodzić będzie znajdujący się obecnie w fazie realizacji Ośrodek Medycyny Eksperymentalnej i Innowacyjnej na Bielanach, jak również Klinika Małych i Dużych Zwierząt.

Zgodnie z koncepcją wynikającą z prac nad dokumentacją techniczną – w procesie realizacji przedsięwzięcia przewiduje się wyróżnić 2 etapy. W ramach I etapu inwestycji powstanie budynek, dla którego obecnie przygotowywana jest dokumentacja projektowa (wsparcie w ramach Działania 9.3 MRPO 2007-2013), natomiast II etap dotyczy realizacji laboratoriów w obiektach towarzyszących.

W rezultacie inwestycja pozwoli – nie tylko (jak to było początkowo zakładane) – na wybudowanie Klinik Małych i Dużych Zwierząt, ale także na budowę Polikliniki Weterynaryjnej oraz zagospodarowanie terenów obecnie zajmowanych przez Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt Uniwersytetu Rolniczego poprzez budowę nowych i adaptację już istniejących budynków na potrzeby szeregu laboratoriów.

3: Opis unikalnego charakteru IB oraz potencjalnego wkładu w rozwój badań naukowych:

W wyniku realizacji przedmiotowego projektu powstanie kompleksowy ośrodek badawczy, w którym prowadzona będzie działalność naukowa oraz wdrożeniowa, zmierzająca do rozszerzenia zakresu prowadzonych badań naukowych o etap prac pilotażowych, sprawdzających wyniki badań podstawowych, przed przekazaniem ich do wdrożenia w fazie klinicznej, a w konsekwencji towarowej. Kubatura oraz założenia projektowe Kliniki Małych i Dużych Zwierząt stwarzają możliwości realizacji przewidzianych zadań badawczo – rozwojowych i klinicznych we współpracy z jednostkami macierzystymi i partnerami zewnętrznymi. Założenia projektu oparto o możliwość realizacji zadań takich jak:

- zachowanie funkcjonalności i bezpieczeństwa ciągów diagnostycznych, sanitarnych i komunikacyjnych,
- zapewnienie współpracy pomiędzy poszczególnymi działami,
- maksymalne wykorzystanie środków finansowych,
- osiągnięcie celów badawczo-rozwojowych klinicznych i dydaktycznych,
- osiągnięcie celów marketingowych i komercyjnych,
- współpraca z partnerami zewnętrznymi w zakresie badań i wdrożeń,
- budowanie właściwego wizerunku inwestora oraz beneficjenta.

Z oferty Centrum będą bowiem mogły korzystać zainteresowane jednostki wszystkich Uczelni Krakowa, które prowadzą badania w zakresie nauk rolniczych, leśnych, weterynaryjnych, medycznych (w szczególności medycyny zabiegowej, monitorowania zdrowia zwierząt), biologicznych, biotechnologicznych i zootechnicznych.

Badania realizowane w Centrum przyczynią się bezpośrednio do poprawy jakości życia mieszkańców, będą bowiem ukierunkowane na rozwiązanie istotnych problemów społecznych. W Centrum realizowane będą mogły być badania z wykorzystaniem zarówno zwierząt hodowlanych, jak i wolnożyjących.

4: Opis potencjału badawczego konsorcjum (określany jako liczba podmiotów tworzących konsorcjum wraz z liczbą zatrudnionych pracowników naukowych i technicznych związanych z proponowanym obszarem badań, budżet badawczy, posiadana infrastruktura badawcza, itp.**):**

Projekt realizowany będzie w ramach konsorcjum Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie.

W trakcie opracowania pozostaje studium wykonalności, w którym zostanie uwzględniona analiza potrzeb w zakresie szczegółowego wyposażenia poszczególnych elementów obiektu, ze szczególnym uwzględnieniem aparatury naukowo – badawczej wraz z szacunkową wyceną. Opracowano koncepcję przestrzenno – funkcjonalną projektowanego obiektu, zawierającą w części opisowej podstawę opracowania, przedmiot opracowania, opis lokalizacji, opis obiektu, wskaźniki techniczno – użytkowe oraz wizualizacje, natomiast w części rysunkowej plan sytuacyjny oraz rzuty i przekroje poszczególnych elementów.

Uniwersytet Rolniczy i Uniwersytet Jagielloński posiadają duży potencjał intelektualny oraz badawczy, jednak z powodu braku właściwego zaplecza do prowadzenia doświadczeń na modelu zwierzęcym możliwości te nie mogą być w pełni wykorzystane. Duża cześć projektów kończących się na etapie badań podstawowych mogłaby być kontynuowana, włączając w to etap wdrożenia, gdyby Uczelnie te posiadały odpowiednie zaplecze do ich zakończenia i przekazania otrzymanego produktu do wykorzystania przez rolnictwo, przemysł jak też w szczególności służbę medyczną i weterynaryjną.

5: Opis koncepcji realizacji programu badań oraz zasady dostępu do prowadzenia i wyników badań (np. proporcje udziału zespołów krajowych i zagranicznych, wykorzystanie do celów akademickich**)**

Realizacja programu badań odbywać się będzie na podstawie wspólnie wypracowanych koncepcji przez **pracowników naukowo – dydaktycznych Uniwersytetu Rolniczego i Uniwersytetu Jagiellońskiego, szczególnie pracowników Wydziału Hodowli i Biologii Zwierząt i zespołów badawczo-naukowych** ww. Wydziału podobnie jak pracowników UJ, w tym szczególnie pracowników Collegium Medicum. Do prac koncepcyjnych włączeni zostaną doktoranci, pracownicy naukowi w trakcie realizacji rozprawy doktorskiej i habilitacyjnej poszukujący wyspecjalizowanego zaplecza do prowadzenia doświadczeń na modelu zwierzęcym, szczególnie w zakresie nauk medycznych, biologicznych, biotechnologicznych, hodowli zwierząt, których wyniki służyć będą m.in. tworzeniu

nowych biotechnik, technologii, wdrożeń, patentów oraz innowacyjnych rozwiązań z zakresu chirurgii eksperymentalnej.

6: Koszty budowy IB oraz oczekiwane źródła finansowania (np. środki z budżetu Nauka, fundusze strukturalne UE, itp.**), przewidywany okres budowy, proponowana lokalizacja, szacunkowe koszty operacyjne IB:**

Źródła finansowania przedsięwzięcia:

- Budżet Unii Europejskiej (EFRR)

Szczegółowe wskazanie źródła finansowania będzie możliwe dopiero po doprecyzowaniu zasad finansowania projektów w perspektywie finansowej 2014-2020. Znając dopuszczalne progi dofinansowania dla konkretnych programów operacyjnych zostanie określony zakres wnioskowanego dofinansowania, a w konsekwencji wkładu własnego Wnioskodawcy.

- Rezerwa celowa Budżetu Państwa
- Wkład własny Wnioskodawcy

Okres realizacji projektu:

Planowane rozpoczęcie rzeczowej realizacji projektu: 2014 r.

Planowane zakończenie rzeczowej realizacji projektu: 2017 r.

Planowany obiekt będzie zlokalizowany na działce nr 470/8 w Rząsce, gmina Zabierzów, Województwo Małopolskie.

Właścicielem ww. działki jest Uniwersytet Rolniczy w Krakowie. W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Gminy Zabierzów teren ww. działki jest przeznaczony na usługi publiczne.

Całkowity koszt projektu: 139 500 000,00 PLN

7: Wizja przyszłej konsolidacji / współpracy IB z innymi ośrodkami badawczymi lub projektami o skali krajowej lub międzynarodowej:

Biorąc pod uwagę interdyscyplinarność prowadzonych zadań w Uniwersyteckim Centrum Medycyny Weterynaryjnej UJ - UR - Klinice Małych i Dużych Zwierząt i innowacyjność powstałej w jego ramach infrastruktury B + R z efektów realizacji projektu korzystać będą nie tylko **pracownicy Uniwersytetu Rolniczego i Uniwersytetu Jagiellońskiego. Wykonawcy projektu skierują ofertę współpracy do zespołów** badawczych innych uczelni, ponadto instytucji naukowych krajowych placówek Polskiej Akademii Nauk w tym IRZiBŻ w Olsztynie, IFiŻZ w Jabłonnie, PIW w Puławach, PIB w Balicach, międzynarodowych ośrodków naukowo – badawczych, zainteresowanych prowadzeniem zaawansowanych, innowacyjnych badań naukowych w zakresie nauk medycyny ludzkiej i weterynaryjnej, zastosowaniem nowoczesnych technik minimalnie inwazyjnych, biomateriałów i nanotechnologii, na zasadach prowadzenia wspólnych projektów badawczych realizowanych w IB. Na obecnym etapie deklarowana jest także gotowość nawiązania kooperacji ze Śląskim Uniwersytetem Medycznym w Katowicach.

8. Dodatkowe informacje:

Realizacja projektu przyczyni się do podniesienia jakości wykonywanych badań naukowych, poziomu innowacyjności eksperymentów nie tylko obu uczestniczących w projekcie Uniwersytetów, ale również całego środowiska akademickiego Miasta Krakowa oraz Województwa Małopolskiego i innych województw Polski Południowej. Projekt będzie sprzyjać lepszemu wykorzystaniu potencjału naukowo – badawczego regionu oraz będzie wspierać transfer wiedzy z uczelni do gospodarki, co pozwoli na zwiększenie konkurencyjności współpracujących przedsiębiorstw. Projekt wpisuje się zatem w założenia Strategii dla Rozwoju Polski Południowej w Obszarze Województw Małopolskiego i Śląskiego do roku 2020.

Projekt został ujęty w Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Małopolskiego 2014-2020.

Decyzją Zarządu Województwa Małopolskiego zadanie dotyczące przygotowania przedmiotowego projektu zostało ujęte w Indykatywnym Wykazie Indywidualnych Projektów Kluczowych MRPO 2007-2013, Działanie 9.3 pn. Przygotowanie Inwestycji Strategicznych. Wsparciem w Działaniu 9.3 MRPO 2007-13 objęte są projekty indywidualne dotyczące przygotowania dokumentacji projektowej wybranych inwestycji o strategicznym charakterze dla rozwoju regionu, planowanych do realizacji w perspektywie do 2020 roku.

2.7.	**CENTRUM ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU I POSZANOWANIA ENERGII „MIĘKINIA”**
Koordynator konsorcjum składającego propozycję:	**Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska**
Województwo:	**Małopolskie**

1: Opis koncepcji własnościowej (krajowa lub międzynarodowa) oraz struktury operacyjnej (skupiona, rozproszona, stacjonarna, ruchoma, sieć, system informatyczny, zbiór, itp.):

Projekt Centrum Zrównoważonego Rozwoju i Poszanowania Energii „Miękinia” (Centrum „Miękinia”) powstaje jako efekt współpracy Akademii Górniczo-Hutniczej, Małopolskiej Agencji Energii i Środowiska (MAEŚ) oraz Gminy Krzeszowice (GK), przy aktywnym wsparciu przedsiębiorców.

W zakresie infrastruktury B+R celem proponowanych działań jest rozwój i budowa instalacji laboratoryjnych odnawialnych i ekologicznych źródeł energii oraz technologii energooszczędnych.

Istotą planowanej infrastruktury jest podjęcie prac badawczo - rozwojowych w zakresie mikroenergetyki, energetyki rozproszonej, prosumenckiej, jak również ochrony środowiska – eliminacji skutków korzystania z tradycyjnej energetyki opartej na spalaniu, takich jak niska emisja.

Przewiduje się budowę, wyposażenie laboratoriów i stanowisk badawczych, takich jak:

- geotermalne z otworowym wymiennikiem ciepła, wykorzystującym ciepło ziemi z głębokości 1500 – 2000 m oraz innymi testowymi instalacjami wykorzystującymi ciepło niskotemperaturowe,

- kogeneracji – wykorzystujące gaz ziemny i biogaz do wysokosprawnej produkcji energii elektrycznej i cieplnej w skojarzeniu,

- mikroenergetyki opartej na pompach ciepła i kolektorach słonecznych,

- budownictwa pasywnego energooszczędnego i ekologicznego,

- biomasy i biogazu,

- hydroenergetyki,

- energetyki wiatrowej,

- fotowoltaiki,

- geofizyki i geoiżynierii,

- monitoringu jakości powietrza,

Projektowane instalacje będą realizowane w budynkach wykonanych w różnych technologiach spełniających normy budownictwa pasywnego i energoszczędnego.

Wnioskodawcy zamierzają tam gdzie to możliwe realizować poszczególne laboratoria i pracownie w taki sposób, aby były one otwarte na współpracę z podmiotami zewnętrznymi jak również na możliwość prezentowania zjawisk i prowadzonych tam badań osobom odwiedzającym „Centrum” (dzieci i młodzież, mieszkańcy Małopolski, przedstawiciele firm i samorządów), a w niektórych przypadkach wręcz przygotowane do korzystania wprost z wytworzonej infrastruktury.

Struktura organizacyjna będzie miała charakter stacjonarny, skupiony w jednej lokalizacji w Miękini, na terenie ok. 20 ha. Poszczególne instalacje laboratoryjne będą zlokalizowane w budynkach rozproszonych na obszarze całego „Centrum”. Poprzez system informatyczny poszczególne elementy infrastruktury będą ze sobą zintegrowane w sieć, charakteryzującą się kompleksowością funkcjonalną, integracją danych i możliwością współpracy poprzez Internet z innymi tego typu laboratoriami.

2: Opis celów badawczych oraz programu badań:

Głównym celem projektu jest prowadzenie badań nad zwiększeniem efektywności mikroenergetyki opartej na OZE. Wytworzona infrastruktura badawcza umożliwi prowadzenie prac w takich kierunkach jak:

- badanie efektywności systemów hybrydowych w skali mikro, optymalizacja pracy oraz badania nad zwiększeniem efektywności pomp ciepła, kolektorów słonecznych, ogniw fotowoltaicznych itp.,

- prowadzenie prac badawczo-rozwojowych w zakresie wytworzenia metodologii bilansowania wykorzystania odnawialnych źródeł energii w skali mikroinstalacji,

- badania systemów hybrydowych do skojarzonego wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej w oparciu o energię z odnawialnych źródeł, jak również konwencjonalnych wraz z możliwością magazynowania nadwyżek

energii,

- opracowanie systemów zarządzania i bilansowania energii umożliwiających skojarzenie i współpracę pomiędzy mikroinstalacjami prosumenckimi a istniejącą siecią elektroenergetyczną. Ponadto przewiduje się prowadzenie badań w zakresie eliminacji skutków niskiej emisji, zanieczyszczenia gleby, monitoringu jakości powietrza, itp., służących ochronie środowiska. Jest to bardzo ważny aspekt działalności badawczej Centrum „Miękinia" na rzecz Małopolski w kontekście poprawy jakości powietrza. (Dwa główne miasta regionu: Kraków i Nowy Sącz znajdują się w pierwszej dziesiątce miast Europy z najgorszą jakością powietrza).

3: Opis unikalnego charakteru IB oraz potencjalnego wkładu w rozwój badań naukowych:

Unikalny charakter IB wynika z następujących przesłanek:

- wytworzona infrastruktura będzie miała charakter interdyscyplinarny, łączący tematykę odnawialnych źródeł energii z efektywnością energetyczną, budownictwem energooszczędnym i pasywnym, zrównoważonym rozwojem i szeroko pojętą ochroną środowiska, dzięki czemu będzie wykorzystywana przez interdyscyplinarne zespoły badawcze skupiające pracowników różnych wydziałów AGH, jak i jednostek badawczych, z którymi nawiązano dotychczas współpracę (Politechniki: Krakowska, Śląska, Gdańska, Uniwersytet Śląski Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN);

- dzięki dostępności terenu (20 ha) istnieje możliwość realizacji instalacji polowych, wymagających dostępu do znacznych powierzchni jak np. badawcza instalacja fotowoltaiczna, czy też instalacji umożliwiających badania nad możliwością pozyskiwania energii cieplnej z ziemi oraz jej magazynowania w różny niekonwencjonalny sposób (np. magazyn ciepła w ziemi, magazyn wodoru, itp.);

- infrastruktura badawcza stanowić będzie jeden z kluczowych elementów całego przedsięwzięcia lokalizowanego w Miękini, gdzie oprócz sfery naukowej moderowanej przez AGH powstanie Park Naukowo-Technologiczny oraz Park Doświadczeń, dzięki czemu będzie możliwe generowanie projektów naukowo-badawczych, realizowanych wspólnie z przedsiębiorstwami, które zlokalizują na terenie „Centrum" swoją aktywność gospodarczą i rozwojową, a co za tym idzie stworzony zostanie mechanizm do skutecznego komercjalizowania prowadzonych wspólnie prac. Z kolei realizacja Parku Doświadczeń w zakresie energetyki i poszanowania energii umożliwi wykorzystanie stworzonej infrastruktury badawczej do demonstracji nowoczesnych technologii OZE szerokiemu spektrum odbiorców – dzięki wytworzonemu systemowi informatycznemu, umożliwiającemu stały monitoring prowadzonych badań, zarządzanie pracą poszczególnych instalacji wytworzona infrastruktura badawcza będzie szeroko dostępna poprzez Internet i włączona w sieć wirtualnych laboratoriów tworzonych przez inne jednostki badawcze;

- wytworzona infrastruktura badawcza w zakresie prac badawczych nad źródłami energii cieplnej i elektrycznej będzie zintegrowana pod względem wykorzystania produkowanej w ramach badań energii na potrzeby własne Centrum „Miękinia", co umożliwi w pełnym lub częściowym zakresie samowystarczalność energetyczną (wyspa energetyczna).

4: Opis potencjału badawczego konsorcjum (określany jako liczba podmiotów tworzących konsorcjum wraz z liczbą zatrudnionych pracowników naukowych i technicznych związanych z proponowanym obszarem badań, budżet badawczy, posiadana infrastruktura badawcza, itp.**):**

Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska dysponuje dużym potencjałem naukowo – kadrowym, w skład którego wchodzi:

- 23 Profesorów,
- 34 Doktorów Habilitowanych,
- 114 Doktorów.

Realizacja projektu w części infrastruktury badawczej będzie realizowana głównie przez kadrę pracowników naukowych i technicznych AGH, jak również przez pracowników MAEŚ i GK w zakresie zarządzania i logistyki. Zakłada się zaangażowanie bezpośrednio przy realizacji projektu ok. 30 – 40 osób. W chwili obecnej na terenie Centrum „Miękinia" funkcjonuje nowoczesne Laboratorium Edukacyjne Odnawialnych Źródeł i Poszanowania Energii, zrealizowane ze środków unijnych w ramach MRPO, którego wartość wynosi ponad 6 mln zł. Pełni ono funkcję ośrodka edukacyjnego, dydaktycznego i stanowi bazę do dalszego rozwoju w zakresie badawczo-rozwojowym.

5: Opis koncepcji realizacji programu badań oraz zasady dostępu do prowadzenia i wyników badań (np. proporcje udziału zespołów krajowych i zagranicznych, wykorzystanie do celów akademickich**)**

Program badań prowadzonych na wytworzonych instalacjach zakłada szeroką współpracę z przedsiębiorstwami

działającymi w tematyce działalności Centrum „Miękinia". Na potrzeby poszczególnych projektów badawczych zainteresowane strony występować będą wspólnie do różnych programów finansujących działalność naukowo - badawczą (programy NCBiR, NCN, NFOŚiGW) lub realizować badania ze środków własnych przedsiębiorców. Realizacja poszczególnych instalacji badawczych będzie realizowana etapowo i lokalizowana będzie na całym obszarze Centrum „Miękinia" w sposób rozproszony, w obiektach kubaturowych wykonanych w różnych technologiach energooszczędnych. Oprócz instalacji laboratoryjnych przewiduje się powstanie w budynkach laboratoryjnych pracowni badawczych i technologicznych, pomieszczenia seminaryjne, laboratorium 3D wraz z aparaturą do tzw. wirtualnej rzeczywistości, specjalistyczna biblioteka cyfrowa oraz pokoje dla pracowników, doktorantów i studentów. Zakłada się, że w trakcie realizacji projektu, jak i po jego zakończeniu będzie możliwe skorzystanie z wieloletniego doświadczenia pracowników naukowych z różnych wydziałów AGH i innych jednostek badawczych krajowych (m.in. wymienionych w punkcie 3) i zagranicznych (m.in. University of Miskolc (Węgry), Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas (Ukraina), Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems ISE (Niemcy), Samso Energy Academy (Austria), Keilir Institute of Technology (Islandia) – jednostki, z którymi obecnie współpracuje Laboratorium Edukacyjno – Badawcze Odnawialnych Źródeł i Poszanowania Energii AGH w Miękini), zajmujących się problematyką OZE i energooszczędności. Rozwój Centrum "Miękinia" pozwoli na rozpoczęcie współpracy z kolejnymi ośrodkami naukowymi zarówno krajowymi, jak i zagranicznymi, jak również z firmami współpracującymi lub deklarującymi chęć współpracy z Centrum „Miękinia". Wytworzona infrastruktura będzie wykorzystywana również do prowadzenia badań przez doktorantów i studentów przygotowujących prace dyplomowe. W projekcie zakłada się współpracę z zespołami krajowymi i zagranicznymi skupiającymi ekspertów w dziedzinie OZE.

6: Koszty budowy IB oraz oczekiwane źródła finansowania (np. środki z budżetu Nauka, fundusze strukturalne UE, itp.**), przewidywany okres budowy, proponowana lokalizacja, szacunkowe koszty operacyjne IB:**

Przewidywany koszt budowy Centrum „Miękinia" zgłoszony do Urzędu Marszałkowskiego wynosi ok. 130 mln zł. **Koszty dotyczące infrastruktury badawczej wynoszą ok. 60 mln zł.** Koszty te obejmują wydatki inwestycyjne na aparaturę, instalacje i urządzenia laboratoryjne oraz obiekty kubaturowe. Całość proponowana do sfinansowania ze środków UE w ramach Programu Regionalnego i wkładu własnego Partnerów projektu w postaci środków finansowych i niefinansowych (wkład w postaci gruntów). Przewidywany okres budowy, obejmujący etap przygotowawczy, dokumentacyjny oraz etap realizacyjny, budowlany wynosi ok. 45=60 miesięcy.

Koszty operacyjne to koszty zatrudnienia osób bezpośrednio realizujących projekt, koszty eksploatacyjne istniejącej i powstającej infrastruktury, koszty materiałowe, koszty delegacji i inne. Będą one oszacowane w ramach prac przygotowawczych.

7: Wizja przyszłej konsolidacji / współpracy IB z innymi ośrodkami badawczymi lub projektami o skali krajowej lub międzynarodowej:

Realizacja projektu Centrum „Miękinia" zakłada powstanie ośrodka kreującego transfer technologii i świadczącego usługi proinnowacyjne, prowadzącego działalność innowacyjną, aktywizującą przedsiębiorczość akademicką i współpracę nauki z biznesem. W sensie organizacyjnym działalność Centrum „Miękinia" spełnia definicje Parku Naukowo- Technologicznego. Wytworzona infrastruktura badawczo – usługowa będzie miała za zadanie uruchomienie mechanizmu komercjalizacji wyników prac naukowych. Aby zapewnić skuteczną komercjalizację Partnerzy projektu prowadzą działania mające na celu zainteresowanie różnych podmiotów, związanych z energetyką, ochroną środowiska i budownictwem, współpracą w celu rozpoczęcia ich aktywności na tym terenie. Na poparcie woli współpracy w chwili obecnej są podpisywane listy intencyjne i umowy o współpracy. Liczba zainteresowanych podmiotów przekroczyła 40. Wśród najbardziej zaangażowanych są takie firmy jak: PGNiG, TAURON, KGHM, PGE Energia Odnawialna, VIESSMANN, VAILANT, VATRA, DANFOSS, DR ZĄBER i inne świadczące swe usługi w zakresie pomp ciepła, geotermii i przemysłu naftowego, kolektorów słonecznych, ogniw fotowoltaicznych, małej energetyki wodnej i wiatrowej, kogeneracji.

Ponadto prowadzone są konsultacje z Małopolską Agencją Rozwoju Regionalnego, będącego współudziałowcem Partnera projektu – Małopolskiej Agencji Energii i Środowiska, mające na celu zaplanowania przyszłej aktywności MARR na terenie Centrum „Miękinia" w zakresie wspierania rozwoju podmiotów innowacyjnych, w zakresie OZE i poszanowania energii.

W celu podjęcia działań komplementarnych z projektami w województwie Śląskim nawiązano współpracę z PNT EUROCENTRUM oraz Politechniką Śląską.

8. Dodatkowe informacje:

Opisana w poprzednich punktach infrastruktura badawcza stanowi element kluczowy ale nie jedyny całego

przedsięwzięcia budowy Centrum „Miękinia".

Projekt Centrum „Miękinia" powstaje jako efekt współpracy Akademii Górniczo-Hutniczej, Małopolskiej Agencji Energii i Środowiska oraz Gminy Krzeszowice, przy aktywnym wsparciu przedsiębiorców.

Projekt zakłada realizację działań w 3 aspektach:

1. Naukowo – badawczym (podmiot odpowiedzialny: AGH);
2. Edukacji i popularyzacji nauki w dziedzinie energetyki (podmiot odpowiedzialny: MAEŚ);
3. Transferu Technologii i Innowacyjności regionalnego przemysłu (podmiot odpowiedzialny: Gmina Krzeszowice).

W ramach całego projektu przewiduje się realizację następujących zadań:

1. Zagospodarowanie i uzbrojenie terenu ok. 60 ha (w tym ok. 20 ha należące do AGH i 40 ha należące do gminy Krzeszowice);
2. Projekt i budowa budynków o charakterze pasywnym – laboratoria nowoczesnych technologii pozyskiwania i wykorzystania energii oraz ochrony środowiska;
3. Projekt i budowa zewnętrznych instalacji naukowo - badawczych OZE, służących jednocześnie jako hybrydowy system źródeł energii elektrycznej i cieplnej dla całego Parku (wykorzystanie energii słońca, wody, wiatru, geotermii – również w kogeneracji) – na obszarze ok. 5 ha;
4. Projekt i budowa Parku Doświadczeń i Nauki (instalacja doświadczalna transportu linowego wraz z systemem schładzania trasy narciarskiej, doświadczalne baseny geotermalne i inne);
5. Projekt i budowa budynków i hal w strefie aktywności gospodarczej wraz z inkubatorem przedsiębiorczości;
6. Baza administracyjna (budynek wielofunkcyjny – wzorcowy obiekt demonstracyjny).

Poszczególne zakresy odpowiedzialności i funkcje przedstawiają się następująco:

Projekt jest zgodny z założeniami następujących dokumentów programowych i strategicznych:

1) Europa 2020

   Priorytet Rozwój inteligentny – rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji

2) Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego 2011-2020

Obszar 1. Gospodarka wiedzy i aktywności; Cel strategiczny: Silna pozycja Małopolski jako regionu atrakcyjnego dla inwestycji, opartego na wiedzy, aktywności zawodowej i przedsiębiorczości mieszkańców; 1.3. Kompleksowe wsparcie nowoczesnych technologii;

1) Program Rozwoju Przedsiębiorstw do 2020 r.,

   Priorytet 2. 2. Współpraca na rzecz innowacyjności – Wzmocnienie więzi biznes – nauka;

2) Program „Horyzont 2020" – Doskonałość w nauce – zapewnienie Europie infrastruktury badawczej (w tym e-infrastruktury) dostępnej dla wszystkich naukowców w Europie i spoza niej;

3) Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014 – 2020

   Cel strategiczny: Zwiększanie innowacyjności i konkurencyjności gospodarki

   Oś priorytetowa: Zwiększenie potencjału naukowo –badawczego na rzecz rozwoju Polski;

4) Projekt Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020

   OŚ PRIORYTETOWA 1. GOSPODARKA WIEDZY;

5) Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020 Regiony, Miasta, Obszary wiejskie

   - poprawa konkurencyjności wszystkich regionów w Polsce względem innych regionów UE (konwergencja zewnętrzna). Zakłada się, że składowymi tego sukcesu będzie: (…) wzrost potencjału do tworzenia innowacji wykorzystywanych przez gospodarkę Polską w kilku najważniejszych ośrodkach naukowo-badawczych;

Projekt został ujęty w Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Małopolskiego 2014-2020.

Decyzją Zarządu Województwa Małopolskiego zadanie dotyczące przygotowania przedmiotowego projektu zostało ujęte w Indykatywnym Wykazie Indywidualnych Projektów Kluczowych MRPO 2007-2013, Działanie 9.3 pn. Przygotowanie Inwestycji Strategicznych. Wsparciem w Działaniu 9.3 MRPO 2007-13 objęte są projekty indywidualne dotyczące przygotowania dokumentacji projektowej wybranych inwestycji o strategicznym charakterze dla rozwoju regionu, planowanych do realizacji w perspektywie do 2020 roku.

3.	**MAŁOPOLSKIE CENTRUM NAUKI**
Uzasadnienie realizacji	Utworzenie Małopolskiego Centrum Nauki ma na celu wykreowanie nowej, kompleksowej przestrzeni miejskiej służącej popularyzacji nauki, jak również nowej instytucji prowadzącej działalność w obszarze czasu wolnego i edukacji. Stworzona jednostka powinna silnie oddziaływać na mieszkańców Krakowa i Małopolski, łącząc w sobie funkcje rekreacyjną, edukacyjną i poznawczą. Cel ten zostanie osiągnięty przez: Cel ten zostanie osiągnięty poprzez: • nową, atrakcyjną infrastrukturę, w której przy współpracy z krakowskim ośrodkiem akademickim będą prezentowane interaktywne ekspozycje edukacyjne (tematycznie dobierane do kontekstu aktualnego bazującego na tworzeniu modeli naukowych, których celem jest wytłumaczenie otaczających fenomenów), a także zajęcia edukacyjne bazujące na metodyce wypracowanej podczas organizacji takich przedsięwzięć edukacyjnych jak: Małopolska Noc Naukowców, czy Festiwal Nauki; utworzona i wyposażona zostanie przestrzeń eksperymentalno-laboratoryjna, umożliwiająca prowadzenie innowacyjnej i ciekawej edukacji w zakresie przedmiotów ścisłych, przyrodniczych ale również humanistycznych, • zagospodarowanie terenu parkowego – zieleni urządzonej o obszarze min. 7-10 ha, • dynamiczny program instytucji, obejmujący swoim zasięgiem nie tylko bezpośrednich odbiorców ale również osoby mające wpływ na poziom edukacji w Małopolsce (nauczyciele) oraz organizacje i instytucje działające w obszarze edukacji, zwłaszcza w zakresie implementacji innowacyjnych rozwiązań, • inną formę działalności, której zadaniem będzie wspieranie i doskonalenie nauczycieli przedmiotów ścisłych i przyrodniczych w zakresie wykorzystania nowoczesnych form edukacji oraz współpracy z MCN. Uzasadnieniem dla inwestycji jest potrzeba systemowego wzmocnienia promocji regionu w kontekście działalności podejmowanej przez instytucje sektora edukacji i nauki.
Szacunkowa wartość	Wartość przedsięwzięcia będzie zależna od docelowej koncepcji projektu oraz możliwości zaangażowania w jego realizację środków innych niż RPO WM, w ramach którego wstępnie planuje się przeznaczyć na wsparcie tej inwestycji 20 mln EUR (alokacja EFRR, PI 10a)
Proponowane źródła finansowania	RPO WM 2014-2020 (PI 10a.), budżet województwa, budżet partnerów, budżet państwa (środki w dyspozycji Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego lub Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego)
Przewidywany okres realizacji	2015-2020
Stan prac przygotowawczych	Decyzją Zarządu Województwa Małopolskiego zadanie dotyczące przygotowania przedmiotowego projektu zostało ujęte w Indykatywnym Wykazie Indywidualnych Projektów Kluczowych MRPO 2007-2013, Działanie 9.3 pn. Przygotowanie Inwestycji Strategicznych. Wsparciem w Działaniu 9.3 MRPO 2007-13 objęte są projekty indywidualne dotyczące przygotowania dokumentacji projektowej wybranych inwestycji o strategicznym charakterze dla rozwoju regionu, planowanych do realizacji w perspektywie do 2020 roku. Przedmiotem opracowywanej dokumentacji technicznej będą: a) wielowariantowa koncepcja lokalizacyjna b) koncepcja programowa MCN c) koncepcja funkcjonalno-organizacyjna MCN d) koncepcja programowa ekspozycji interaktywnych e) dokumentacja geologiczno-inżynierska i hydrologiczna f) inwentaryzacja terenu i zieleni g) mapy projektowe h) podręcznik identyfikacji wizualnej.
Lokalizacja	Potencjalne lokalizacje Małopolskiego Centrum Nauki są aktualnie przedmiotem analizy

	prowadzonej w ramach prac nad wielowariantową koncepcją lokalizacyjną
Instytucja realizująca	Województwo Małopolskie
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	- Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020 - (projekt) Program Strategiczny Kapitał Intelektualny i Rynek Pracy
Przedsięwzięcia komplementarne	Koncepcja projektu komplementarna jest z zaplanowanymi do realizacji w nowej perspektywie finansowej przedsięwzięciami w obszarze edukacji przedszkolnej, kształcenia ogólnego i zawodowego, w tym z takimi projektami jak: Diament Plus oraz Małopolska Chmura Edukacyjna

2. EDUKACJA I ROZWÓJ

Karty przedsięwzięć rekomendowanych przez stronę samorządową w obszarze 2.

1.	**MAŁOPOLSKI PROGRAM STYPENDIALNY DLA STUDENTÓW I DOKTORANTÓW**
Uzasadnienie realizacji	Realizacja przedsięwzięcia wymaga **zapewnienia w programie krajowym wyodrębnionych kopert regionalnych** – z przeznaczeniem na wsparcie stypendialne dla studentów i doktorantów w oparciu o **preferencje dla obszarów specjalizacji regionalnej**, zgodnie z Regionalną Strategią Innowacji oraz **dopuszczenie możliwości udzielania tego typu wsparcia w ramach regionalnych funduszy stypendialnych, bazując na projektach realizowanych w regionach w perspektywie 2007-13**. Przedsięwzięcie będzie kontynuacją projektu realizowanego ze środków POKL w ramach, którego doktoranci otrzymywali stypendium naukowe, które miało ich wspierać w pracy badawczej. Realizacja dotychczasowych programów stypendialnych pozwoliła wyłonić spośród studentów tych najzdolniejszych, którzy dzięki finansowemu wsparciu mogli się skupić na pracy badawczej i rozwoju edukacyjnym. Organizowane w Małopolsce nabory stypendialne wśród doktorantów cieszyły się z roku na rok coraz większym zainteresowaniem, a otrzymane stypendium było formą nie tylko wsparcia, ale i docenienia najaktywniejszych doktorantów, skupionych przede wszystkim na rozwoju swoim oraz dyscyplin przez nich studiowanych. Badania, które prowadzili doktoranci były niejednokrotnie innowacyjne, a część z nich została wdrożona w małopolskich przedsiębiorstwach. Prace badawcze doktorantów był nagradzane w wielu konkursach. Waga programu stypendialnego jest nieoceniona i ważne jest, aby był on kontynuowany w formule regionalnej, przyjętej do tej pory.
Szacunkowa wartość	ok. 43 mln zł
Proponowane źródła finansowania	oczekiwane wsparcie w ramach wyodrębnionych kopert regionalnych: - PO Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020 (PI 10ii) - lub opcjonalnie: PO Inteligentny Rozwój 2014-2020 (PI 1a)
Przewidywany okres realizacji	do 2023
Stan prac przygotowawczych	wstępne założenia: na bazie projektu „Doctus – Małopolski fundusz stypendialny dla doktorantów”
Lokalizacja	dotyczy: Małopolska – cały region
Instytucja realizująca	Województwo Małopolskie
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	- Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020 - (projekt) Program Strategiczny Kapitał Intelektualny i Rynek Pracy 2013-2020 - Regionalna Strategia Innowacji Województwa Małopolskiego 2014-2020
Przedsięwzięcia komplementarne	Przedsięwzięcia planowane w ramach RPO WM 2014-2020, w tym: Małopolski Program Stypendialny dla uczniów zdolnych – stypendia motywacyjne dla uczniów i uczennic zdolnych. Realizacja projektu ma przyczynić się m.in. do kontynuowania nauki na poziomie wyższym oraz wspierać osoby uzdolnione w kreowaniu swojego rozwoju i przyszłej ścieżki zawodowej, a także prowadzić do wzmacniania rozwoju wykwalifikowanych kadr w regionie. Wsparcie dla osób uzdolnionych jest uzasadnione koniecznością wyrównywania szans takich uczniów i związane jest z indywidualizacją procesu nauczania.

2.	**„URZĘDNIK SAMORZ@DOWY 2.0" – KORPUS URZĘDNIKÓW SAMORZĄDOWYCH W NOWOCZESNYM PAŃSTWIE**
Uzasadnienie realizacji	Zwiększenie efektywności działań administracji publicznej wymaga rozwijania kompetencji kadr. W tym celu niezbędne jest zbudowanie trwałych i systemowych rozwiązań przyczyniających się do podniesienia jakości zadań realizowanych przez administracje samorządową oraz wzmocnienie kompetencji w zakresie programowania i realizacji działań. W tym zakresie przewiduje się realizację **przedsięwzięcia o skali regionalnej** polegającego na wdrożeniu kompleksowego systemu zarządzania kadrami w **202 urzędach samorządowych** i przeszkolenie **ok. 10 tys. pracowników** jednostek administracji samorządowej w Małopolsce (50 % pracowników jst). Na projekt składało będzie się wiele komponentów tj. opracowanie wzorcowych opisów stanowisk pracy, określenie ścieżek rozwoju i doskonalenia zawodowego, zbudowanie matrycy kursów, szkoleń itp., które pozwolą na podnoszenie kwalifikacji zawodowych w połączeniu z rozwojem kompetencji społecznych czy umiejętności związanych z kreatywnością i przywództwem oraz świadczenie usług doradztwa dla pracowników samorządowych. Ważnym elementem projektu będzie tworzenie sieci i porozumień pomiędzy różnymi ogniwami administracji samorządowej. Projekt wykorzystywał będzie efekty projektu realizowanego w ramach Programu Leonardo da Vinci i korzystał będzie z opracowanego w projekcie systemu ETNA (European Training Needs Assessment) służącego do badania kompetencji personelu w organizacji. Przedsięwzięcie dzięki swojemu systemowemu i kompleksowemu charakterowi przede wszystkim pozwoli na poprawę funkcjonowania urzędów wszystkich szczebli w oparciu o kompetentne kadry, a z drugiej strony przyczyni się do znacznej poprawy warunków pracy i zwiększenia satysfakcji z wykonywanej pracy.
Szacunkowa wartość	ok. 22,5 mln zł
Proponowane źródła finansowania	PO Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020 (PI 11i)
Przewidywany okres realizacji	do 2023
Stan prac przygotowawczych	nie dotyczy
Lokalizacja	dotyczy: Małopolska – cały region
Instytucja realizująca	Małopolski Instytut Samorządu Terytorialnego i Administracji w partnerstwie z Wojewódzkim Urzędem Pracy, Uniwersytetem Jagiellońskim i Uniwersytetem Ekonomicznym w Krakowie
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	- Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020 - (projekt) Program Strategiczny Kapitał Intelektualny i Rynek Pracy 2013-2020
Przedsięwzięcia komplementarne	W ramach przedsięwzięcia „Urzędnik samorz@dowy" przewiduje się adaptację rozwiązań wypracowanych w ramach przedsięwzięcia Małopolska Chmura Edukacyjna (MCE, pilotaż w ramach MRPO 2007-13 oraz kontynuacja planowana w ramach RPO WM 2014-2020; wartość szacunkowa 125 mln zł), którego przedmiotem jest e-learningowy system nauczania w oparciu o technologię chmury. MCE polega na tworzeniu ram współpracy szkół wyższych ze szkołami ponadgimnazjalnymi dla rozbudzania zainteresowań młodzieży kierunkami kształcenia zgodnymi z inteligentną specjalizacją regionu. W ramach projektu przewiduje się objęcie wsparciem 72 tys. uczniów szkół ponadgimnazjalnych oraz wyposażenie ok 300 szkół w sprzęt techno-dydaktyczny.

3.	**IKAR – INKUBATOR KREATYWNOŚCI ARTYSTYCZNEJ W REGIONIE**
Uzasadnienie realizacji	Projekt służy zapewnieniu wsparcia młodych talentów w profesjonalnym rozwoju ich kariery i doskonaleniu umiejętności w dziedzinach sztuki związanych z muzyką, teatrem, tańcem oraz sztukami wizualnymi poprzez: (a) wypromowanie małopolskich młodych talentów, przełamując finansową barierę w ich dalszym, profesjonalnym rozwoju – doskonaleniu umiejętności oraz promocji (koncerty, wydanie autorskiego albumu, kursy mistrzowskie, spektakle, konkursy, współpraca ze światowej klasy artystami, wizyty studyjne, wystawy etc.); (b) wykorzystanie młodych kadr kultury oraz przedstawicieli branż otoczenia kultury jako działanie pośrednie służące profesjonalnej promocji wyłonionych talentów; (c) tworzenie klastrów organizacji i specjalistów stanowiących stymulator wymiany wiedzy i umiejętności. **Z uwagi na przewidywane ograniczenia możliwości wspierania funduszami europejskimi tego typu projektów, oczekiwane jest uzgodnienie wsparcia środkami budżetu państwa.**
Szacunkowa wartość	ok. 26 mln zł
Proponowane źródła finansowania	budżet państwa – środki w dyspozycji Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego
Przewidywany okres realizacji	do 2023
Stan prac przygotowawczych	wstępne założenia projektu
Lokalizacja	dotyczy: Małopolska – cały region
Instytucja realizująca	Europejskie Centrum Muzyki Krzysztofa Pendereckiego (konsorcjum)
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	- Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020 - (projekt) Program Strategiczny Kapitał Intelektualny i Rynek Pracy 2013-2020 - Regionalna Strategia Innowacji Województwa Małopolskiego 2014-2020
Przedsięwzięcia komplementarne	Przedsięwzięcia planowane w ramach RPO WM 2014-2020, w tym: Diament Plus – zajęcia edukacyjne dla uczniów i uczennic uzdolnionych, realizowane z wykorzystaniem narzędzi i metod wypracowanych w projekcie innowacyjnym Diament (realizowanych w perspektywie 2007-13); monitoring ścieżki rozwoju uczniów uzdolnionych; inicjowanie współpracy szkół, uczelni wyższych oraz podmiotów gospodarki w zakresie tworzenia szans rozwoju dla uczniów zdolnych (ok. 40 mln zł); Małopolski Program Stypendialny dla uczniów zdolnych - realizacja projektu ma przyczynić się m.in. do kontynuowania nauki na poziomie wyższym oraz wspierać osoby uzdolnione w kreowaniu swojego rozwoju i przyszłej ścieżki zawodowej, a także prowadzić do wzmacniania rozwoju wykwalifikowanych kadr w regionie. Wsparcie dla osób uzdolnionych jest uzasadnione koniecznością wyrównywania szans takich uczniów i związane jest z indywidualizacją procesu nauczania.

4.	**REGIONALNY PROGRAM STAŻOWY DLA STUDENTÓW**
Uzasadnienie realizacji	Realizacja przedsięwzięcia wymaga **zapewnienia w programie krajowym wyodrębnionych kopert regionalnych** – z przeznaczeniem na wsparcie stażowe dla studentów dwóch ostatnich lat kierunków kluczowych dla rozwoju regionu (wskazanych w Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Małopolskiego). Staże u pracodawców skierowane będą przede wszystkim do studentów kierunków technicznych. Projekt będzie stanowił uzupełnienie regionalnego programu stypendialnego, co łącznie pozwoli na wsparcie i promowanie uzdolnionych i aktywnych studentów. Staże dla studentów są częścią szerszego przedsięwzięcia ujętego w Programie Strategicznym Regionalna Strategia Innowacji, które ma na celu wsparcie kompetencji kadr naukowych i studentów. Małopolska wyróżnia się na tle kraju z jednej strony dużą ilością studentów, a jednocześnie najwyższym odsetkiem ludzi młodych (w szczególności kobiet) w grupie osób bezrobotnych. Kilkumiesięczne staże prowadzone w przedsiębiorstwach prowadzących działalność w obszarach kluczowych, stanowiących inteligentne specjalizacje Małopolski dla części stażystów będą szansą na znalezienie stałego zatrudnienia w tych przedsiębiorstwach, a dla innych staną się źródłem zdobycia pierwszego doświadczenia zawodowego, które będzie bazą do poszukiwania pracy. Kluczowe przy realizacji projektu jest przeciwdziałanie w regionie negatywnej tendencji w postaci wysokiego bezrobocia wśród młodych, przy jednoczesnym wsparciu kwalifikacji na rynku pracy istotnych i pożądanych z punktu widzenia regionu i jego rozwoju.
Szacunkowa wartość	ok. 67,2 mln zł
Proponowane źródła finansowania	PO Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020 (PI 8ii lub 10ii)
Przewidywany okres realizacji	do 2023
Stan prac przygotowawczych	nie dotyczy
Lokalizacja	Małopolska – cały region
Instytucja realizująca	
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	- Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020 - Regionalna Strategia Innowacji Województwa Małopolskiego 2014-2020
Przedsięwzięcia komplementarne	Przedsięwzięcia planowane w ramach PO WER 2014-2020, w tym: małopolski fundusz stypendialny dla studentów i doktorantów.

3. DZIEDZICTWO REGIONALNE

Karty przedsięwzięć rekomendowanych przez stronę samorządową w obszarze 3.

1.	**PAKIET PROJEKTÓW DOTYCZĄCYCH WSPIERANIA OBIEKTÓW DZIEDZICTWA: UNESCO I POMNIKI HISTORII** **1. Kompleksowe prace w Kopalni Soli „Wieliczka" dla udostępnienia zabytkowych wyrobisk (UNESCO)** **2. Kompleksowe prace w Auschwitz-Birkenau, niemieckim nazistowskim obozie koncentracyjnym i zagłady (obiekt na liście UNESCO)** **3. Szlak Architektury Drewnianej – piecza nad autentyzmem i integralnością zabytkowych obiektów drewnianych (w tym 8 obiektów znajdujących się na liście UNESCO)** **4. Dokończenie modernizacji i adaptacji 7 zabytkowych obiektów Muzeum Historycznego Miasta Krakowa położonych na terenie historycznego zespołu miasta Krakowa wpisanego na listę UNESCO i uznanego za Pomnik Historii** **5. Waloryzacja zabytkowego Gmachu Głównego Muzeum Archeologicznego w Krakowie położonego na terenie historycznego zespołu miasta Krakowa wpisanym na listę UNESCO** **6. Prace konserwatorskie, zabezpieczające i adaptacyjne w podziemnych wyrobiskach zabytkowej Kopalni Soli Bochnia (obiekt na liście UNESCO)** **7. Prace w Zespole Architektoniczno-Przyrodniczo-Kulturowym UNESCO Klasztoru OO. Bernardynów w Kalwarii Zebrzydowskiej** **8. Przystosowanie zabytkowej komory w podziemnej ekspozycji Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka do funkcji muzealno-edukacyjnych (UNESCO)**
Uzasadnienie realizacji	W regionie znajduje się najwięcej w Polsce (14 z 29 w kraju) zespołów obiektów chronionych jako światowe dziedzictwo kulturowe i przyrodnicze UNESCO oraz pięć zespołów zabytków uznanych przez Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej za Pomniki Historii. Wojewódzka ewidencja zabytków nieruchomych obejmuje ponad 47 tys. obiektów, z czego ponad 5 tys. wpisanych jest do rejestru zabytków nieruchomych województwa małopolskiego. Do rejestru zabytków ruchomych wpisanych jest ponad 31 tys. obiektów. Zabytki te wymagają ciągłego procesu odnowy, aby skutecznie powstrzymać degradację i rozpad substancji zabytkowej. **Przy tej skali i randze obiektów oczekiwane jest zabezpieczenie w ramach krajowego programu operacyjnego środków na realizację w Małopolsce przedsięwzięć z zakresu prac konserwatorskich, restauratorskich, robót budowlanych, prac zabezpieczających przed zniszczeniem, prowadzonych przy zabytkach o znaczeniu ogólnopolskim i światowym (wraz z ich otoczeniem i zabytkowym wyposażeniem)**. **Zakres rzeczowy przedsięwziąć:** **1:** Przedsięwzięcie obejmuje: (a) udostępnienie wyrobisk kopalni z wykorzystaniem różnych metod transportu podziemnego oraz (b) realizację parku kulturowego/ tematycznego z ekspozycją podziemną i powierzchniową przedstawiającą rozwój maszyn górniczych na przestrzeni wieków. **2:** Przedsięwzięcie obejmuje: (a) konserwację obiektów ruchomych i archiwaliów wraz z modernizacją magazynów do przechowywania zbiorów, (b) prace konserwatorskie i roboty budowlane historycznego bloku dawnego Auschwitz I; (c) archiwizację i integrację cyfrowych zasobów Państwowego Muzeum Auschwitz-Birkenau w Oświęcimiu; (d) Centrum Obsługi Odwiedzających Auschwitz-Birkenau. **3:** Przedsięwzięcie obejmuje: realizację kompleksowych prac konserwatorskich, restauratorskich, zabezpieczających i/lub robót budowlanych przy zabytkowych obiektach drewnianych wraz z ich zabytkowym wyposażeniem i rewaloryzacją najbliższego otoczenia oraz przystosowaniem do zwiedzania i zintegrowaną promocją. Na Szlaku Architektury Drewnianej znajduje się ponad 250 obiektów, w tym 8 obiektów UNESCO (w ramach projektu planuje się prace przy ok. 30 obiektach).

	4: Przedsięwzięcie obejmuje: Pałac Krzysztofory, Stara Synagoga, Barbakan i Mury Obronne, Dom pod Krzyżem, Wieża Ratuszowa, Kamienica Hipolitów, Celestat. **5:** Przedsięwzięcie obejmuje: waloryzację zabytkowego Gmachu Głównego Muzeum Archeologicznego w Krakowie położonego na terenie historycznego zespołu miasta Krakowa wpisanym na listę UNESCO. **6:** Ochrona zabytkowych wyrobisk kopalni soli w Bochni przed nadmierną wilgocią oraz prace konserwatorskie w kaplicach: św. Kingi, św. Józefa, Krucyfiks i Aniołów Stróżów/ Prace konserwatorskie w komorze Ważyn/ Konserwacja i zabezpieczenie wyrobisk oraz adaptacja komór dla działalności sanatoryjno - rekreacyjnej/ Wykonanie instalacji technologicznych/ Konserwacja i dostosowanie dróg komunikacyjnych dla celów turystycznych/ Przebudowa i zabezpieczenie szybika Ważyn wraz z modernizacją urządzenia wyciągowego. **7:** Remont konserwatorsko - budowlany nawierzchni traktu Dróżkowego Drogi Krzyżowej (bruki oraz inne utwardzenia). Poszerzenie bruków przy Kaplicach Dróżkowych Drogi Krzyżowej oraz uporządkowanie Rezydencji na Wzgórzu Ukrzyżowania (bruki i mury). Drenaże kaplic Drogi Krzyżowej. Przejście dla pieszych pod torami PKP na trasie Drogi Krzyżowej Ratusz Piłata – Pałac Heroda. Remonty budowlane i prace konserwatorskie Kaplic Procesji Zaśnięcia i Wniebowzięcia Matki Boskiej. **8:** Przystosowanie zabytkowej komory Maria Teresa V w podziemnej ekspozycji Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka (III poziom Kopalni Soli Wieliczka) do funkcji muzealno-edukacyjnych: zabezpieczenie górniczo-konserwatorskie komory, wykonanie posadzki, wykonanie iluminacji wyrobiska, przygotowanie ekspozycji, zabezpieczenie przeciwwłamaniowe i montaż telewizji dozorowanej.
Szacunkowa wartość	Łącznie: **535,5 mln zł,** w tym: **1:** ok. 122,7 mln zł (komponent a: ok. 67,0 mln zł, komponent b: ok. 55,7 mln zł) **2:** ok. 71 mln zł **3:** ok. 42 mln zł **4:** ok. 215,3 mln zł (Pałac Krzysztofory: ok. 92,3 mln zł, Stara Synagoga: ok. 70 mln zł, Barbakan i Mury Obronne: ok. 20 mln zł, Dom pod Krzyżem: ok. 20 mln zł, Wieża Ratuszowa: ok. 3 mln zł, Kamienica Hipolitów: ok. 3 mln zł, Celestat: ok. 7 mln zł) **5:** 31,5 mln zł **6:** 24,5 mln zł **7:** 25,0 mln zł **8:** 3,5 mln zł
Proponowane źródła finansowania	– PO Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (PI 6c.) – PO Polska Cyfrowa 2014-2020 w zakresie digitalizacji oraz zapewnienia otwartego dostępu do cyfrowych zasobów dziedzictwa i kultury (PI 2c.)
Przewidywany okres realizacji	do 2020
Stan prac przygotowawczych	**1 a:** opracowano projekt techniczny; studium wykonalności – w trakcie opracowania; **1 b**: studium wykonalności – w trakcie opracowania; **2:** inwestycja posiada projekt budowlano-wykonawczy; **3:** projekt na etapie koncepcji, konieczne przeglądy konserwatorskie obiektów planowanych do objęcia projektem i typowanie zadań do ujęcia w programach konserwatorskich; **4:** Pałac Krzysztofory – projekt posiada: projekt techniczny, studium wykonalności, program funkcjonalno-użytkowy, pozwolenie na budowę, zatwierdzony projekt wystawy stałej/ Stara Synagoga: wyjaśniane kwestie własnościowe, dokumentacja w trakcie opracowywania/ Barbakan i Mury Obronne: dokumentacja projektowa wraz z pozwoleniem na budowę – w trakcie opracowywania (planowana data uzyskania: wrzesień 2014)/ Dom pod Krzyżem: projekt posiada pełną dokumentację wraz z pozwoleniem na budowę/ Wieża Ratuszowa: projekt posiada pełną dokumentację/ Kamienica Hipolitów: projekt posiada pełną dokumentację wraz z pozwoleniem na budowę, Celestat: projekt posiada pełną dokumentację, pozwolenie na budowę – w trakcie opracowania;

	5: projekt posiada pozwolenie konserwatorskie w zakresie odnowienia elewacji oraz wymiany instalacji c.o.; pozostała dokumentacja i uzgodnienia – do pozyskania; **6:** projekt posiada dokumentacje prowadzonych i planowanych robót uwzględniają postanowienia zaleceń konserwatorskich obowiązujących w Kopalnia Soli Bochnia, wydanych przez Małopolskiego Konserwatora Zabytków; opracowywany jest Plan Ruchu Zakładu Górniczego Kopalni Soli Bochnia do 2017 roku (w oparciu o który wykonywane są prace górnicze, zabezpieczające, adaptacyjne i konserwatorskie), a szczegółowe projekty techniczne wykonywane są bezpośrednio przed realizacją robót; **7:** Klasztor posiada mapy robocze do celów projektowych (na których już wykonywane są prace projektowe w zakresie projektów budowlanych do pozwolenia na budowę) na Dróżkach Kalwaryjskich na obszarze 22,5 ha. Przyjęcie ich do zasobów Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Wadowicach powinno nastąpić do końca września 2014 r. Pozostałe pomiary geodezyjne na trasie Procesji Zaśnięcia i Wniebowzięcia Matki Boskiej są prowadzone i zostaną zakończone do końca roku. Klasztor udzielił zlecenia rzeczoznawcy Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego na sporządzenie programów prac konserwatorskich dla kaplic Procesji Zaśnięcia i Wniebowzięcia Matki Boskiej. Działania dla programowania prac konserwatorskich nie wymagają aktualizacji podkładów geodezyjnych. Po uzyskaniu geodezyjnych map roboczych na trasie Procesji Zaśnięcia i Wniebowzięcia Matki Boskiej zostaną zlecone projekty budowlane koniecznych robót budowlanych. **8:** Muzeum dysponuje projektem na wykonanie zabezpieczenia górniczo-konserwatorskiego komory wraz z pozwoleniem Małopolskiego Konserwatora Zabytków. Pozostałe projekty w zakresie wykonania posadzki, iluminacji komory oraz przygotowania ekspozycji wraz z zabezpieczeniem elektrycznym będą zlecane w trakcie realizacji projektu.
Lokalizacja	Małopolska – cały region
Instytucja realizująca	potencjalni beneficjenci: właściciele / użytkownicy obiektów zabytkowych, Regionalna Organizacja Turystyczna, jst, Województwo Małopolskie wraz z jednostkami i związkami, instytucje kultury, ngo's: stowarzyszenia, fundacje i osoby kościelne – jednostki podległe Ministrowi Kultury i Dziedzictwa Narodowego (Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka)
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	− Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020 − Strategia Rozwoju Polski Południowej do roku 2020 − (projekt) Program Strategiczny Dziedzictwo i Przemysły Czasu Wolnego 2013-2020
Przedsięwzięcia komplementarne	Przedsięwzięcia planowane w ramach MRPO 2014-2020: prace konserwatorskie, restauratorskie, roboty budowlane oraz prace zabezpieczające przed zniszczeniem o maksymalnej wartość kosztów kwalifikowanych 30 mln zł, prowadzone przy zabytkach. KOMENTARZ: W części dotyczącej **Szlaku Architektury Drewnianej –** przedsięwzięcie to składa się dodatkowo na „wiązkę projektów", tj. część kompleksowego projektu składającego się z kilku komponentów, skierowanego do mieszkańców Małopolski oraz Śląskiego (patrz projekt *Szlaki dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego Polski Południowej - ochrona i udostępnienie Szlaku Orlich Gniazd, Szlaku Architektury Drewnianej, Szlaku Zabytków Techniki, Wiślanej Trasy Rowerowej (Polska Południowa)).* Ze względu na ponadregionalny zasięg tego projektu, jak również fakt, iż wynika on z dokumentu rządowego (Strategia Rozwoju Polski Południowej do roku 2020, działanie 3.1.1. *Kompleksowe tworzenie nowych oraz rozwój, zagospodarowanie i integracja już istniejących szlaków turystycznych i pielgrzymkowych obejmujących flagowe atrakcje turystyczne, w tym miejsca kultu zlokalizowane na terenie województw małopolskiego i śląskiego*), uzasadnione jest oczekiwanie, iż jego zasadniczym **źródłem finansowania będzie POIŚ**.

2.	**PAKIET PROJEKTÓW DOTYCZĄCYCH WSPIERANIA OBIEKTÓW ZABYTKOWYCH ORAZ ROZWOJU ZASOBÓW KULTURY** **1. Forum Literatury – adaptacja zabytkowego obiektu na cele wielofunkcyjnej przestrzeni związanej z kulturą słowa** **2. Gmach Główny Muzeum Narodowego w Krakowie – współczesny dialog architektury, sztuki i nauki** **3. Warownie i zamki na Szlaku Orlich Gniazd**

Uzasadnienie realizacji	Różnorodność, bogactwo i unikatowość dziedzictwa, to główne źródła atrakcyjności regionu, tworzące jego przewagę konkurencyjną. Dziedzictwo kulturowe oraz infrastruktura kultury powinny być traktowane jako ważny element regionalnej szansy, warunkujący rozwój działalności opartej na przemysłach czasu wolnego. **Dlatego oczekiwane jest zabezpieczenie w ramach krajowego programu operacyjnego środków na realizację w Małopolsce przedsięwzięć z zakresu ochrony cennych obiektów zabytkowych oraz wsparcia rozwoju najważniejszych zasobów kultury w regionie jako miejsc prezentacji dziedzictwa kulturowego**. **1:** W październiku 2013 r. Kraków został ogłoszony 6. Miastem Literatury UNESCO, jako 1. miasto słowiańskie sieci i 2. nie anglojęzyczny ośrodek literacki świata. Projekt Forum Literatury został uwzględniony w aplikacji o tytuł Miasta Literatury jako flagowa inwestycja i warunek rozwijania kapitałów kreatywnych miasta w związku z literaturą. Prace nad jego utworzeniem będą na bieżąco monitowane przez UNESCO i miasta sieci, a sam tytuł podlega ewaluacji co 2 lata. Projekt obejmuje działania związane ze stworzeniem unikatowej, wielofunkcyjnej przestrzeni związanej z kulturą słowa, propagującej różnorodność kulturową i dialog międzykulturowy, podnoszącej konkurencyjność regionu i wzmacniającej funkcje metropolitalne Krakowa. Zakładane funkcje: interaktywna przestrzeń wielofunkcyjna, interaktywna przestrzeń pozwalająca rozwijać kompetencje czytelnicze, studio młodych pisarzy, biblioteka i czytelnia, pomieszczenia warsztatowe, kawiarnio-księgarnia. **2:** Podstawowymi celami projektu są: Uszanowanie zabytkowej architektury Gmachu, a równocześnie dobudowanie nowego skrzydła i stworzenie nowatorskiego i reprezentacyjnego rozwiązania architektonicznego, które stanie się jedną z dobrze rozpoznawalnych: „ikon" Krakowa. Połączenie najwyższej klasy skarbnicy sztuki, nowoczesnego ośrodka badań, edukacji, promocji oraz atrakcyjnego miejsca wypoczynku, relaksu i spędzania wolnego czasu. Logiczne i optymalne rozplanowanie tradycyjnych i nowych funkcji muzealnych: od magazynowych i wystawienniczych, poprzez naukowe i edukacyjne, po komercyjne. **3:** Przedsięwzięcie obejmuje realizację prac konserwatorskich, restauratorskich i/lub robót budowlanych przy zabytkowych obiektach na Szlaku Orlich Gniazd, wraz z ich wyposażeniem, zabezpieczeniem przed zniszczeniem, rewaloryzacją najbliższego otoczenia, wprowadzeniem funkcji turystycznych i zintegrowaną promocją. Przedsięwzięcie to ma charakter ponadregionalny (realizowany na terenie w województw małopolskiego i śląskiego) stanowiąc produkt turystyczny dla mieszkańców obu regionów. Ranga zabytków w województwie małopolskim, sprawia, że stanowią one ofertę nie tylko dla mieszkańców regionu, ale również dla turystów z innych województw, w tym zwłaszcza dla mieszkańców Województwa Śląskiego. W tym kontekście przedsięwzięcie to wpisuje się w Strategię dla Rozwoju Polski Południowej do roku 2020, w której zapisano kierunek działania dedykowany tworzeniu pakietowych produktów turystycznych (w tym również szklaków turystycznych i pielgrzymkowych) wykorzystujących potencjał obydwu województw. Jednocześnie w projekcie Mandatu Negocjacyjnego Województwa Śląskiego planuje się uwzględnienie przedsięwzięcia „Szlaki dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego Polski Południowej" dedykowanego m.in. Szlakowi Orlich Gniazd i Szlakowi Zabytków Techniki. Wraz z komplementarnymi działaniami planowanymi w Małopolsce, przyczynią się one do stworzenia pakietowej oferty turystycznej dla mieszkańców Polski Południowej. Dlatego oczekiwane jest zabezpieczenie w ramach krajowego programu operacyjnego środków na realizację w Małopolsce przedsięwzięć z zakresu ochrony cennych obiektów zabytkowych w regionie.
Szacunkowa wartość	Łącznie: **426 mln zł,** w tym: **1:** ok. 65 mln **2:** ok. 300 mln zł **3:** ok. 61 mln zł
Proponowane źródła finansowania	PO Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (PI 6c.)
Przewidywany	do 2020

okres realizacji	
Stan prac przygotowawczych	**1:** Uchwała nr LXXXVIII/1319/13 z dn. 6.11.2013 r. Rady Miasta Krakowa z dnia w sprawie opracowania programu Kraków Miasto Literatury, którego flagowym projektem jest Forum Literatury; projekt na etapie koncepcji **2:** projekt posiada plan funkcjonalno-użytkowy **3:** zidentyfikowano wstępny zakres zadań do realizacji w małopolskiej części szlaku Orlich Gniazd
Lokalizacja	Małopolska – cały region
Instytucja realizująca	**1.** Projekt partnerski Gminy Miejskiej Kraków **2.** Muzeum Narodowe w Krakowie **3.** Samorządy województw małopolskiego i śląskiego oraz ich partnerzy: jst, właściciele obiektów zabytkowych
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	– Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020 – (projekt) Program Strategiczny Dziedzictwo i Przemysły Czasu Wolnego 2013-2020
Przedsięwzięcia komplementarne	Przedsięwzięcia planowane w ramach MRPO 2014-2020: prace konserwatorskie, restauratorskie, roboty budowlane oraz prace zabezpieczające przed zniszczeniem prowadzone przy zabytkach wpisanych do rejestru zabytków. KOMENTARZ: W części dotyczącej **Szlaku Orlich Gniazd –** przedsięwzięcie to składa się dodatkowo na „wiązkę projektów", tj. część kompleksowego projektu składającego się z kilku komponentów, skierowanego zarówno do mieszkańców Małopolski oraz Śląskiego (patrz projekt *Szlaki dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego Polski Południowej – ochrona i udostępnienie Szlaku Orlich Gniazd, Szlaku Architektury Drewnianej, Szlaku Zabytków Techniki, Wiślanej Trasy Rowerowej (Polska Południowa).* Ze względu na ponadregionalny zasięg tego projektu, jak również fakt, iż wynika on z dokumentu rządowego (Strategia Rozwoju Polski Południowej do roku 2020, działanie 3.1.1. *Kompleksowe tworzenie nowych oraz rozwój, zagospodarowanie i integracja już istniejących szlaków turystycznych i pielgrzymkowych obejmujących flagowe atrakcje turystyczne, w tym miejsca kultu zlokalizowane na terenie województw małopolskiego i śląskiego*), uzasadnione jest oczekiwanie, iż jego zasadniczym **źródłem finansowania będzie POIŚ**.

3.	**UZUPEŁNIENIE FUNKCJI METROPOLITALNYCH KRAKOWA – BUDOWA CENTRUM MUZYKI**
Uzasadnienie realizacji	Inwestycja służy uzupełnieniu funkcji metropolitalnych miasta Krakowa, poprzez zapewnienie dostępu do usług wyższego rzędu w dziedzinie kultury. Projekt zakłada budowę kompleksu Centrum Muzyki – infrastruktury dla zespołów artystycznych Filharmonii im. Karola Szymanowskiego w Krakowie, Capelli Cracoviensis i Sinfonietty Cracovia wraz z Parkiem Muzyki. Komplementarnie, na sąsiedniej nieruchomości, powstanie Campus Akademii Muzycznej w Krakowie. W wyniku realizacji projektu powstanie infrastruktura, o najwyższych walorach funkcjonalnych, urbanistycznych, architektonicznych i środowiskowych, z przestrzeniami uwzględniającymi najnowsze rozwiązania z zakresu technologii scenicznej oraz zapewniającymi optymalne warunki akustyczne, stanowiąca nie tylko bazę dla realizacji obecnej formuły artystycznej, w jakiej działają w/w instytucje, ale stwarzająca warunki dla ich rozwoju i zapewniająca możliwość realizacji szerszego niż dziś programu artystycznego i edukacyjnego. Ważnym elementem będzie oddziaływanie Centrum Muzyki na otoczenie, powodujące istotny wzrost aktywności społecznej, kulturowej, gospodarczej na obszarze miasta, który posiada duży potencjał, ale potrzebuje wsparcia, impulsu, aby się rozwinąć. Realizacja inwestycji tej rangi pozwoli na bardziej efektywne wykorzystanie szans rozwojowych w kontekście zrównoważonego rozwoju miasta i całego regionu.
Szacunkowa wartość	ok. **344 mln zł**, w tym: - część dotycząca infrastruktury instytucji kultury – ok. 183 mln zł (53,06%[11]) – część realizowana przy współudziale budżetu Województwa Małopolskiego (zadanie własne

[11] Wartości obliczono na podstawie założeń wstępnego studium funkcjonalno-użytkowego dla Centrum Muzyki w Krakowie – udziałów obu kompleksów w zakładanej całkowitej powierzchni netto zabudowy

	związane z prowadzeniem Filharmonii) oraz Gminy Miejskiej Kraków (zadanie własne związane z prowadzeniem instytucji kultury Capella Cracoviensis oraz Sinfonietta Cracovia) - część dotycząca infrastruktury artystycznego szkolnictwa wyższego – ok. 161 mln zł (46,94%): realizowana przez Akademię Muzyczną
Proponowane źródła finansowania	- środki budżetu państwa
Przewidywany okres realizacji	do 2020
Stan prac przygotowawczych	– rozstrzygnięty konkurs na opracowanie ideowo-studialnej koncepcji urbanistyczno-architektonicznej Centrum Muzyki w Krakowie – wstępne studium funkcjonalno-użytkowe Centrum Muzyki – przedprojektowe studium wykonalności technicznej, organizacyjnej i finansowo-ekonomicznej inwestycji – koncepcja realizacji inwestycji Decyzją Zarządu Województwa Małopolskiego zadanie dotyczące przygotowania przedmiotowego projektu zostało ujęte w Indykatywnym Wykazie Indywidualnych Projektów Kluczowych MRPO 2007-2013, Działanie 9.3 pn. Przygotowanie Inwestycji Strategicznych. Wsparciem w Działaniu 9.3 MRPO 2007-13 objęte są projekty indywidualne dotyczące przygotowania dokumentacji projektowej wybranych inwestycji o strategicznym charakterze dla rozwoju regionu, planowanych do realizacji w perspektywie do 2020 roku.
Lokalizacja	Kraków
Instytucja realizująca	– proces przedinwestycyjny: Województwo Małopolskie z udziałem partnerów Gminy Miejskiej Kraków i Akademii Muzycznej w Krakowie – inwestycja i funkcjonowanie: spółka
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	– Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020 – (projekt) Program Strategiczny Dziedzictwo i Przemysły Czasu Wolnego 2013-2020
Przedsięwzięcia komplementarne	Przedsięwzięcia planowane w ramach MRPO 2014-2020, w tym: (a) uzupełniające funkcje metropolitalne Krakowa (nauka, kultura, transport, zdrowie) oraz (b) dotyczące kompleksowej rewitalizacji społecznej, fizycznej, gospodarczej, środowiskowej i przestrzennej na terenie Krakowa.

4.	**OGÓLNOPOLSKI PROJEKT – WIŚLANA TRASA ROWEROWA**
Uzasadnienie realizacji	Małopolska ze względu na uwarunkowania geograficzne posiada duży potencjał do tworzenia oferty dla spędzania aktywnego wypoczynku, wędrówek pieszych i rowerowych, w otoczeniu zasobów cennych przyrodniczo. Projekt **Wiślana Trasa Rowerowa** zakłada zbudowanie, w oparciu o najważniejszą i najbardziej symboliczną z polskich rzek Wisłę, markowego produktu turystycznego, poprzez zaprojektowanie ponad 1000 km drogi rowerowej na odcinku od źródeł do ujścia Wisły, prowadzącej przez interesujące przyrodniczo tereny, znajdujące się obszarze zainteresowania, aż ośmiu nadwiślańskich regionów oraz jej zintegrowaną promocję. Przebieg trasy prowadzi przez obszary cenne przyrodniczo, a jej realizacja przyczyni się nie tylko do poszerzenia oferty rekreacyjnej regionów, ale przede wszystkim stworzy warunki do prowadzenia działalności turystycznej i inwestycyjnej wzdłuż Wisły. Na terenie Małopolski długość trasy wynosić będzie ok 200 km, na terenie Województwa Śląskiego ok 100 km. Uzasadnieniem dla uwzględnienia przedsięwzięcia w dokumencie jest przede wszystkim jego kompleksowy oraz ponadregionalny charakter, dodatkowo wspierany przez pana Prezydenta Bronisława Komorowskiego, dzięki skierowaniu do Sejmu projektu ustawy

	ułatwiającej budowę ścieżek rowerowych i szlaków turystycznych na wałach przeciwpowodziowych. Przedsięwzięcie to wpisuje się w Strategię dla Rozwoju Polski Południowej do roku 2020, w której zapisano działanie mówiące o kompleksowym tworzeniu nowych oraz rozwoju, zagospodarowaniu i integracji już istniejących szlaków turystycznych i pielgrzymkowych obejmujących flagowe atrakcje turystyczne. Ponadto **Województwo Śląskie planuje uwzględnić to przedsięwzięcie w projekcie Mandatu Negocjacyjnego.**
Szacunkowa wartość	54 mln zł (dla odcinka na terenie Województwa Małopolskiego), szacowany koszt realizacji inwestycji w Polsce około 300 mln zł
Proponowane źródła finansowania	środki budżetu państwa (m.in. środki Ministra Środowiska, Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej).
Przewidywany okres realizacji	2014-2020
Stan prac przygotowawczych	Korytarz przebiegu trasy został zaprojektowany w *„koncepcji budowy zintegrowanej sieci tras rowerowych, biegowych i narciarskich tras biegowych w województwie małopolskim”*. Dokument szczegółowo precyzuje przebieg trasy, zakres inwestycji koniecznych do wdrożenia oraz szacunkowe koszty realizacji przedsięwzięcia (dokument ten nie jest projektem budowlanym). Decyzją Zarządu Województwa Małopolskiego w Indykatywnym Wykazie Indywidualnych Projektów Kluczowych MRPO 2007-2013, Działanie 9.3 pn. Przygotowanie Inwestycji Strategicznych ujęty został projekt pn. Opracowanie Koncepcji Programowej budowy I etapu Zintegrowanej Sieci Tras Rowerowych w Województwie Małopolskim (w tym Wiślanej Trasy Rowerowej). Wsparciem w Działaniu 9.3 MRPO 2007-13 objęte są projekty indywidualne dotyczące przygotowania dokumentacji projektowej wybranych inwestycji o strategicznym charakterze dla rozwoju regionu, planowanych do realizacji w perspektywie do 2020 roku.
Lokalizacja	Początek trasy – granica woj. śląskiego m. Dankowice (śląskie) / Jawiszowice (małopolskie), koniec trasy granica woj. świętokrzyskiego, most na Wiśle w Szczucinie.
Instytucja realizująca	Koordynator: Województwo Małopolskie i Województwo Śląskie Potencjalni beneficjenci: Zarząd Dróg Wojewódzkich (w zakresie budowy tras) - samorządy województw/Regionalne Organizacje Turystyczne – (w zakresie promocji)
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	– Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020 – Strategia Rozwoju Polski Południowej do roku 2020 – (projekt) Program Strategiczny Dziedzictwo i Przemysły Czasu Wolnego 2013-2020
Przedsięwzięcia komplementarne	Przedsięwzięcia planowane w ramach MRPO 2014-2020, w tym: przedsięwzięcia dotyczące wykorzystania lokalnych zasobów przyrodniczych dla rozwoju sektora przemysłów czasu wolnego m.in. rozwój i promocja szlaków turystycznych i rekreacyjnych. KOMENTARZ: Wiślana Trasa Rowerowa – przedsięwzięcie to składa się dodatkowo na „wiązkę projektów”, tj. kompleksowego projektu składającego się z kilku komponentów, skierowanego zarówno do mieszkańców Małopolski oraz Śląskiego (patrz projekt Szlaki dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego Polski Południowej - ochrona i udostępnienie Szlaku Orlich Gniazd, Szlaku Architektury Drewnianej, Szlaku Zabytków Techniki, Wiślanej Trasy Rowerowej (Polska Południowa). Ze względu na ponadregionalny zasięg tego projektu, jak również fakt, iż wynika on z dokumentu rządowego (Strategia Rozwoju Polski Południowej do roku 2020, działanie 3.1.1. Kompleksowe tworzenie nowych oraz rozwój, zagospodarowanie i integracja już istniejących szlaków turystycznych i pielgrzymkowych obejmujących flagowe atrakcje turystyczne, w tym miejsca kultu zlokalizowane na terenie województw małopolskiego i śląskiego), uzasadnione jest oczekiwanie, iż jego zasadniczym źródłem finansowania przedsięwzięcia będą środki budżetu państwa

5.	**SZLAKI DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I PRZYRODNICZEGO POLSKI POŁUDNIOWEJ - OCHRONA I UDOSTĘPNIENIE SZLAKU ORLICH GNIAZD, SZLAKU ARCHITEKTURY DREWNIANEJ, SZLAKU ZABYTKÓW TECHNIKI, WIŚLANEJ TRASY ROWEROWEJ (POLSKA POŁUDNIOWA)**
Uzasadnienie realizacji	Różnorodność, bogactwo i unikatowość dziedzictwa, to główne źródła atrakcyjności regionu, tworzące jego przewagę konkurencyjną. Dziedzictwo kulturowe oraz przyrodnicze mogą być traktowane jako ważny element regionalnej szansy, warunkujący rozwój działalności opartej na przemysłach czasu wolnego. **Dlatego też oczekiwane jest zabezpieczenie w ramach krajowego programu operacyjnego, środków na realizację przedsięwzięć z zakresu ochrony cennych obiektów i obszarów.**
Cel i opis projektu	Celem projektu jest ochrona i rewitalizacja oraz promocja i aktywizacja obiektów dziedzictwa kulturowego skupionych na **Szlaku Orlich Gniazd** w województwie małopolskim i województwie śląskim, **Szlaku Architektury Drewnianej** w Małopolsce, **Szlaku Zabytków Techniki** w Województwie Śląskim wraz z rewitalizacją i udostępnianiem obszarów wokół szlaków. Ważnym elementem projektu jest budowa i udostepnienie szlaku rowerowego **Wiślanej Trasy Rowerowej** jako istotnego produktu prezentującego dziedzictwo przyrodnicze i bioróżnorodność woj. małopolskiego i śląskiego. Małopolska i Śląskie to regiony, w których spotykamy wyjątkowe nasycenie obiektów dziedzictwa kulturowego z okresu kształtowania niepodległości Polski. Na **Szlaku Orlich Gniazd** znajdują się liczne zamki i warownie tworzące system obronny zabezpieczający granice i szlaki handlowe Polski usytuowane w niezwykłej scenerii parku narodowego, rezerwatów przyrody niespotykanych w innych częściach Polski. Projekt przewiduje: realizację prac konserwatorskich, restauratorskich i/lub robót budowlanych przy zabytkowych obiektach na szlaku, wraz z ich wyposażeniem, zabezpieczeniem przed zagrożeniem zniszczenia tych obiektów, rewaloryzacją najbliższego otoczenia zabytków, wprowadzeniem funkcji turystycznych (szlaki rowerowe, szlaki piesze, szlaki wspinaczkowe, punkty widokowe, miejsca przyjęcia i obsługi turystów w tym kamperownie i pola biwakowe jako najbardziej naturalne i współgrające z dziedzictwem przyrodniczym otoczenia zabytków, zgodne z ideą zrównoważonego rozwoju turystyki), zintegrowaną promocję szlaków. Małopolska to region, w którym spotykamy największe zróżnicowanie architektury drewnianej w Polsce. Zabytkowe obiekty drewniane to dziedzictwo, które trzeba chronić, upowszechniać i popularyzować. **Szlak Architektury Drewnianej** w Małopolsce liczy blisko 1500 km i obejmuje na swojej trasie ponad 250 obiektów – pereł budownictwa drewnianego, w tym osiem obiektów wpisanych na listę Światowego Dziedzictwa Kulturalnego i Naturalnego UNESCO (kościółki w Lipnicy Murowanej, Sękowej, Binarowej i Dębnie oraz cerkwie w Powroźniku, Owczarach, Kwiatoniu i Brunarach Wyżnych). Projekt przewiduje realizację kompleksowych prac konserwatorskich, restauratorskich i/lub robót budowlanych przy zabytkowych obiektach drewnianych, wraz z ich wyposażeniem, zabezpieczenie przed zagrożeniem zniszczenia tych obiektów, rewaloryzację najbliższego otoczenia zabytków, wprowadzenie funkcji turystycznych, zintegrowaną aktywizację i promocję obiektów skupionych na szlaku. Śląskie to region, w którym spotykamy największe zróżnicowanie obiektów techniki, pierwotnie wykorzystywanych do celów przemysłowych, obecnie tworzących i świadczących o dziedzictwie narodowym Polski. **Szlak Zabytków Techniki** tworzy 36 obiektów związanych m.in. z kolejnictwem, tradycją górniczą i hutniczą, energetyką, łącznością oraz przemysłem spożywczym. To najważniejsze i najciekawsze pod względem walorów historycznych i architektonicznych obiekty poprzemysłowe w regionie. Projekt przewiduje realizację kompleksowych prac konserwatorskich i/lub robót budowlanych przy zabytkowych obiektach techniki, wraz z ich wyposażeniem, zabezpieczenie przed zagrożeniem zniszczenia tych obiektów, rewaloryzację najbliższego otoczenia zabytków, wprowadzenie funkcji turystycznych, promocję obiektów skupionych na szlaku. **Wiślana Trasa Rowerowa** – to propozycja utworzenia niepowtarzalnej w skali Europy drogi rowerowej wzdłuż lub w najbliższym otoczeniu jednej z najważniejszych rzek w Europie – Wisły, wpisującej się w koncepcje budowy europejskich tras rowerowych, stanowiących istotny element strategii budowy alternatywnych (do tradycyjnych samochodowych) dróg komunikacyjnych, wykorzystujących walory środowiska

	naturalnego i prezentujących dziedzictwo przyrodnicze terenów przez które przebiega. Wiślana Trasa Rowerowa w Małopolsce i Śląsku to propozycja ponad 250 km odcinka drogi rowerowej wpisująca się w krajową koncepcję budowy Wiślanej Trasy Rowerowej. Projekt przewiduje realizację kompleksowych prac konserwatorskich i/lub robót budowlanych zgodnych z równoważonym gospodarowaniem i ochroną środowiska przyrodniczego wraz z wyposażeniem, zabezpieczenie przed zagrożeniem zniszczenia oraz rewaloryzację najbliższego otoczenia, wprowadzenie funkcji turystycznych(miejsca obsługi podróżnych), zintegrowaną promocję.
Szacunkowa wartość	Łącznie ok. 330 mln zł
Proponowane źródła finansowania	PO Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, budżet państwa
Przewidywany okres realizacji	do 2020
Stan prac przygotowawczych	Opracowana została koncepcja szlaków rowerowych w Małopolsce, w pozostałym zakresie projekt na etapie koncepcji; Decyzją Zarządu Województwa Małopolskiego w Indykatywnym Wykazie Indywidualnych Projektów Kluczowych MRPO 2007-2013, Działanie 9.3 pn. *Przygotowanie Inwestycji Strategicznych* ujęty został projekt pn. *Opracowanie Koncepcji Programowej budowy I etapu Zintegrowanej Sieci Tras Rowerowych w Województwie Małopolskim* (w tym Wiślanej Trasy Rowerowej). Wsparciem w Działaniu 9.3 MRPO 2007-13 objęte są projekty indywidualne dotyczące przygotowania dokumentacji projektowej wybranych inwestycji o strategicznym charakterze dla rozwoju regionu, planowanych do realizacji w perspektywie do 2020 roku.
Lokalizacja	Małopolska i Śląskie
Instytucja realizująca	koordynator: Województwo Małopolskie i Województwo Śląskie; potencjalni beneficjenci: właściciele/ użytkownicy obiektów zabytkowych stowarzyszenia, fundacje, regionalne organizacje turystyczne, jst , samorządy województw wraz z ich jednostkami i związkami
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	- Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020 - (projekt) Program Strategiczny Dziedzictwo i Przemysły Czasu Wolnego 2013-2020 - Strategia Rozwoju Województwa Śląskie 2020+ - Strategia Rozwoju Polski Południowej do roku 2020 - Strategia Rozwoju Produktu Turystycznego Wiślana Trasa Rowerowa na terenie województwa śląskiego
Przedsięwzięcia komplementarne	Przedsięwzięcia planowane w ramach RPO WM 2014-2020: prace konserwatorskie, restauratorskie, roboty budowlane oraz prace zabezpieczające przed zniszczeniem, prowadzone przy zabytkach o wartości **poniżej 20 mln** KOMENTARZ: Niniejsze przedsięwzięcie ma charakter „wiązki projektów", tj. dużego projektu składającego się z kilku komponentów, skierowanego zarówno do mieszkańców Małopolski oraz Śląskiego. Ze względu na ponadregionalny zasięg tego projektu, jak również fakt, iż wynika on z dokumentu rządowego (Strategia Rozwoju Polski Południowej do roku 2020, działanie 3.1.1. *Kompleksowe tworzenie nowych oraz rozwój, zagospodarowanie i integracja już istniejących szlaków turystycznych i pielgrzymkowych obejmujących flagowe atrakcje turystyczne, w tym miejsca kultu zlokalizowane na terenie województw małopolskiego i śląskiego*), uzasadnione jest oczekiwanie, iż jego zasadniczym **źródłem finansowania będzie POIŚ** (za wyjątkiem komponentu dedykowanego WTR). *W kontekście zapisów VI. Osi priorytetowej projektu POIŚ rodzi się pytanie, czy z poziomu krajowego możliwe będzie finansowanie „wiązek projektów" (rozumianych jako spójny projekt), w ramach których nie wszystkie komponenty są wpisane np. na Listę UNESCO.*

4. OCHRONA ŚRODOWISKA

Karty przedsięwzięć rekomendowanych przez stronę samorządową w obszarze 4.

1.	**REALIZACJA PROGRAMÓW NISKIEJ EMISJI W ZAKRESIE ROZBUDOWY I MODERNIZACJI SIECI CIEPŁOWNICZYCH**
Uzasadnienie realizacji	W ramach realizacji gminnych programów ograniczania niskiej emisji przeprowadzona zostanie rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych zapewniająca m.in. podłączenie nowych użytkowników. Zakres przedsięwzięcia będzie obejmował: **1. w ramach ZIT: szacunkowy koszt: 588 mln zł** (dane w oparciu o wstępny projekt Strategii ZIT, lipiec 2014 r.), w tym: a) Zmiana systemu ogrzewania z węglowego na ciepło systemowe - budowa przyłączy i węzłów cieplnych – 170 mln zł b) Rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych, ukierunkowana na likwidację niskiej emisji oraz na bezpieczeństwo i niezawodność dostawy ciepła – 250 mln zł c) Rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych zapewniająca podłączenie nowych użytkowników – 111 mln zł d) Rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych zapewniająca możliwość dostaw ciepłej wody użytkowej w okresie całorocznym – 57 mln zł **2. Miasto Tranów: szacunkowy koszt: ok. 16 mln zł** (zgodnie z założeniami z Programu Ochrony Powietrza województwa małopolskiego) **3. Miasto Nowy Sącz: szacunkowy koszt ok. 29 mln zł** (zgodnie z założeniami z Programu Ochrony Powietrza województwa małopolskiego) Zgodnie z linią demarkacyjną wsparcie na realizacje projektów będzie możliwe z poziomu krajowego w ramach POIŚ (ZIT, Tarnów, Nowy Sącz – jako miasta kwalifikujące się do wsparcia). Do uzgodnienia pozostaje zakres wsparcia z poziomu regionalnego.
Szacunkowa wartość	Łącznie: ok. 633 mln zł
Proponowane źródła finansowania	PO Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (PI 4.5): zgodnie z linią demarkacyjną wspierana będzie realizacja kompleksowych inwestycji wynikających z planów gospodarki niskoemisyjnej (w zakresie rozbudowy i modernizacji sieci ciepłowniczych)
Przewidywany okres realizacji	do 2023
Stan prac przygotowawczych	Informacje zostaną przedstawione na dalszym etapie prac
Lokalizacja	Małopolska – cały region
Instytucja realizująca	Gmina Miejska Kraków, Gmina Miejska Tarnów, Miasto Nowy Sącz, inne samorządy gminne z terenu Małopolski, inne podmioty zarządzające siecią ciepłowniczą na terenie województwa małopolskiego, przedsiębiorstwa energetyki cieplnej
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	- Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020 - Strategia dla Rozwoju Polski Południowej do roku 2020 - (projekt) Program Strategiczny Ochrona Środowiska 2013-2020 - Programu Ochrony Powietrza dla województwa małopolskiego - (projekt) Regionalny Plan Energetyczny dla województwa małopolskiego
Przedsięwzięcia komplementarne	Przedsięwzięcia w ramach RPO WM 2014-2020: (a) przedsięwzięcia planowane do realizacji w ramach gminnych programów niskiej emisji – redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza poprzez likwidację starych, niskosprawnych kotłów i pieców na paliwa stałe realizowanych w ramach: **ZIT oraz Subregionalnego Programu Rozwoju**; (b) rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych zapewniająca m. in. podłączenie nowych użytkowników na obszarze uzgodnionym w ramach linii demarkacyjnej (z wyłączeniem ZIT, Tarnowa, Nowego Sącza) –

	pozostałe gminy województwa: szacunkowy koszt wyniesie **158,9 mln zł** (ok. 12 745 lokali objętych wsparciem, zgodnie z założeniami z Programu Ochrony Powietrza województwa małopolskiego).

2.	**INSTALACJE TERMICZNEGO PRZEKSZTAŁCANIA ODPADÓW WYNIKAJĄCE Z PLANU GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO:** **1. Region tarnowski – Tarnów** **2. Region zachodni – Chrzanów lub Oświęcim** **3. Region sądecko-gorlicki – Gorlice**
Uzasadnienie realizacji	Budowa instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych – planowana instalacja regionalna do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych dla: 1. Regionu tarnowskiego – Tarnów 2. Regionu zachodniego – Chrzanów lub Oświęcim 3. Regionu sądecko – gorlickiego – Gorlice
Szacunkowa wartość	Łącznie: 1 062-1102 mln zł, w tym: 1: ok. 562 mln zł (Tarnów) 2: ok. 400 mln zł (Chrzanów) / ok. 440 mln zł (Oświęcim) 3: 100 mln zł
Proponowane źródła finansowania	PO Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (PI 6.1): zgodnie z linią demarkacyjną wspierana będzie poprawa gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym poprzez inwestycje w instalacje do termicznego przekształcania odpadów
Przewidywany okres realizacji	1: do 2020 2: do 2018 / do 2016 3: 2014-2016
Stan prac przygotowawczych	etap przygotowawczy
Lokalizacja	Tarnów, Chrzanów lub Oświęcim, Gorlice
Instytucja realizująca	1: Podmiot wybrany w ramach przetargu/partnerstwa publiczno-prywatnego/koncesji na roboty budowlane i usługi 2: Międzygminny Związek Chrzanowa, Libiąża i Trzebini „Gospodarka Komunalna” lub Synthos Dwory Spółka Komandytowa 3: Elektrociepłownia Gorlice Sp. z o.o.
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	- Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020 - Plan Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego - (projekt) Program Strategiczny Ochrona Środowiska 2013-2020
Przedsięwzięcia komplementarne	Przedsięwzięcia planowane w ramach MRPO 2014-2020: w zakresie dotyczącym rozwijania systemu gospodarki odpadami

3.	**OCHRONA DOLIN RZEK MAJĄCYCH ZLEWNIE W WOJEWÓDZTWACH MAŁOPOLSKIM I ŚLASKIM, W TYM OCHRONA PRZECIWPOWODZIOWA / RETENCJA I OBWAŁOWANIA** **1. Zabezpieczenie przed zagrożeniem powodziowym zlewni bezpośredniej rzeki Wisły w tym miasta Krakowa** **2. Obniżenie zagrożenia powodziowego w układzie zlewniowym**

Uzasadnienie realizacji	Celem realizacji przedsięwzięcia jest sukcesywne podnoszenie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego w dorzeczu górnej Wisły. Biorąc pod uwagę udział rocznego odpływu z dorzecza górnej Wisły oraz wskaźnik gęstości zaludnienia w tym regionie potencjał zagrożenia powodziowego jest znacznie wyższy od przeciętnego w kraju. W dorzeczu górnej Wisły w ciągu ostatnich lat występowały bardzo wysokie szkody i straty powodziowe będące skutkiem braku odpowiedniego zabezpieczenia przy istniejącym zagospodarowaniu. 1. W ramach przedsięwzięcia przewiduje się następujące działania: – opracowanie analizy rozwiązań wariantowych w zlewni bezpośredniej rzeki Wisły w tym miasta Krakowa; – wyznaczenie i realizacja niezbędnych inwestycji: budowa zbiorników retencyjnych, przebudowa wałów przeciwpowodziowych, przebudowa i budowa nowych pompowni, budowa polderów, przebudowa koryt rzek i potoków; – inwestycje planowane do realizacji w oparciu o zapisy Programu ochrony przed powodzią w dorzeczu Górnej Wisły: (a) zabezpieczenie przed zagrożeniem powodziowym doliny Wisły: do ujścia Skawy – od ujścia Skawy do ujścia Dunajca; od ujścia Dunajca do ujścia Wisłoki; (b) ochrona przeciwpowodziowa aglomeracji Kraków. 2. Ponadto w ramach przedsięwzięcia przewiduje się: – opracowanie analizy rozwiązań wariantowych w układzie lokalnym i zlewniowym; – wyznaczenie i realizacja niezbędnych inwestycji: przeprowadzenie robót regulacyjnych i utrzymaniowych koryt, rzek i potoków, modernizacja obwałowań, budowa zbiorników suchych i zbiorników retencyjnych, budowa polderów.
Szacunkowa wartość	Łącznie: 3 200 mln zł, w tym: 1: ok. 2 000 mln zł 2: ok. 1 200 mln zł
Proponowane źródła finansowania	PO Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (5.2): zgodnie z linią demarkacyjną wspierana będzie realizacja kompleksowych inwestycji związanych z ochroną przeciwpowodziową
Przewidywany okres realizacji	do 2020
Stan prac przygotowawczych	Informacje zostaną przedstawione na dalszym etapie prac
Lokalizacja	Małopolska – cały region
Instytucja realizująca	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie, Małopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Krakowie, samorządy gminne i powiatowe
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	- Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020 - Strategia dla Rozwoju Polski Południowej do roku 2020 - Program ochrony przed powodzią w dorzeczu górnej Wisły - (projekt) Program Strategiczny Ochrona Środowiska 2013-2020
Przedsięwzięcia komplementarne	Przedsięwzięcia planowane w ramach MRPO 2014-2020: (a) przedsięwzięcia dotyczące wzmacniania odporności na zagrożenia związane ze zmianami klimatu, w tym zapobieganie zagrożeniom naturalnym oraz rozwój form małej retencji

5. OCHRONA ZDROWIA

Zgodnie z Umową Partnerstwa, głównym narzędziem koordynacji interwencji podejmowanych w sektorze zdrowia ze środków UE jest Komitet Sterujący ds. koordynacji interwencji EFSI w sektorze zdrowia. W skład Komitetu pod przewodnictwem ministra właściwego ds. zdrowia wchodzą w szczególności przedstawiciele ministra właściwego ds. rozwoju regionalnego, ministra właściwego ds. cyfryzacji, ministra właściwego ds. pracy i polityki społecznej oraz samorządy województw, a także inni partnerzy właściwi w zakresie ochrony zdrowia.

Warunkiem koniecznym dla podejmowania interwencji w sektorze zdrowia jest ich zgodność z uzgodnionym przez Komitet Sterujący Planem działań w sektorze zdrowia podejmowanych ze środków unijnych na poziomie krajowym i regionalnym. Plan działań uwzględniający inwestycje podejmowane ze środków krajowych (w tym w ramach konkursów na zadania finansowane ze środków publicznych oraz kontraktów na świadczone usługi) – zawierać ma m.in. rekomendacje dla komitetów monitorujących odnośnie trybów i kryteriów wyboru projektów w ramach naborów ogłaszanych w programach krajowych i regionalnych, listę potencjalnych projektów realizowanych na poziomie krajowym i regionalnym utworzoną po analizie pod kątem komplementarności i efektywności kosztowej propozycji przedstawionych przez właściwe IZ.

Zgodnie z Umową Partnerstwa, możliwość realizacji inwestycji w ochronie zdrowia z poziomu regionalnego, wyłącznie na zasadach wynikających z Policy Paper oraz Planu działań, zostanie uregulowana na poziomie kontraktu terytorialnego.

Karty przedsięwzięć rekomendowanych przez stronę samorządową w obszarze 5.

1.	**STRATEGICZNA INFRASTRUKTURA OCHRONY ZDROWIA:** **NOWA SIEDZIBA SZPITALA UNIWERSYTECKIEGO KRAKÓW-PROKOCIM**
Uzasadnienie realizacji	Planowane przedsięwzięcie jest inwestycją niezbędną dla zapewnienia mieszkańcom Małopolski odpowiedniego poziomu wysokospecjalistycznej opieki zdrowotnej. Realizacja inwestycji prowadzić będzie do uzupełnienia metropolitalnych funkcji Krakowa w dziedzinie ochrony zdrowia, co pozwoli na świadczenie usług publicznych wyższego rzędu w tym zakresie. Inwestycja jest niezbędna dla Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego, zarówno ze względu na niemożność rozwoju bazy w dotychczasowej lokalizacji, będącej w znacznej mierze substancją zabytkową, jak i konieczność zapewnienia uczelni infrastruktury odpowiadającej potrzebom medycyny XXI wieku. Plan medyczny dla projektu „Nowa siedziba Szpitala Uniwersyteckiego Kraków-Prokocim" przygotowany został we współpracy z Małopolskim Oddziałem Wojewódzkim Narodowego Funduszu Zdrowia w Krakowie, a wynikające z niej propozycje skonsultowano z płatnikiem publicznym i potwierdzono jako zgodne z jego priorytetami. Jednocześnie, posiada on charakter funkcjonalny, tj. odwołuje się do potrzeb zdrowotnych populacji – obecnych oraz przewidywanych, z uwzględnieniem stwierdzanych trendów demograficznych i epidemiologicznych oraz zmian technologicznych i organizacyjnych w ochronie zdrowia. Zakres: Zdolność usługowa – 925 łóżek Kubatura – 391 709 m^3, Powierzchnia użytkowa – 109 685 m^2, W skład kompleksu szpitalnego wchodzić będą następujące jednostki: – Zespół Klinik (Niezabiegowych i Zabiegowych) – Zespół Operacyjny – Oddział Intensywnej Opieki Medycznej – Szpitalny Oddział Ratunkowy – Zespół jednodniowej hospitalizacji – Zaplecze dydaktyczne. Nowy Szpital Uniwersytecki Kraków-Prokocim stanowić będzie wieloprofilowy szpital specjalistyczny o najwyższym standardzie w zakresie ochrony zdrowia. Przewidziano w nim działalność oddziałów o profilu zachowawczym i zabiegowym. Zaplecze oddziałów zabiegowych stanowić będzie zespół 24 sal operacyjnych – w tym 20 sal operacyjnych zlokalizowanych w obrębie bloku operacyjnego oraz dwie sale operacyjne w obrębie

	chirurgicznego oddziału hospitalizacji jednodniowej oraz dwie sale operacyjne w obrębie obszaru resuscytacyjnego szpitalnego oddziału ratunkowego. Przewiduje się wspólne dla wszystkich jednostek lecznictwa zamkniętego i otwartego zaplecze diagnostyki obrazowej obejmujące pracownie radiologii konwencjonalnej, tomografii komputerowej, rezonansu magnetycznego, oraz obrazowania z wykorzystaniem metod medycyny nuklearnej (scyntygrafia, PET – TK oraz PET – MRI). Diagnostyka i terapia za pomocą małoinwazyjnych procedur endoskopowych odbywać się będzie w obszarze zintegrowanej pracowni endoskopowej, w której przewidziano obszary diagnostyki i leczenia górnego i dolnego odcinka przewodu pokarmowego, dróg żółciowych, dróg oddechowych, endoskopowej ultrasonografii, a także pracownie diagnostyki czynnościowej przewodu pokarmowego. Integralną częścią Szpitala będzie zespół wielospecjalistycznych poradni przyklinicznych. Szpital będzie spełniać następujące, komplementarne wobec siebie, funkcje: (a) diagnostyczną przy wykorzystaniu najnowocześniejszej aparatury obrazowej, (b) leczniczą w oparciu o najnowsze i innowacyjne metody leczenia zachowawczego i operacyjnego, (c) dydaktyczną służącą kształceniu specjalistycznych kadr medycznych dla Polski południowej i południowo-wschodniej, (d) naukową pozwalającą na wieloprofilowe badania naukowe i kliniczne służące postępowi medycznemu. **Z uwagi na strategiczny i ponadregionalny charakter przedsięwzięcia – oczekiwane jest uzgodnienie w ramach kontraktu terytorialnego: (a) wsparcia ze środków budżetu państwa (w tym w ramach programu wieloletniego rządowego) i/lub krajowego programu operacyjnego oraz (b) dopuszczenie, w ramach ewentualnego odstępstwa od linii demarkacyjnej, możliwości przeznaczenia uzupełniającego wsparcia ze środków RPO WM 2014-2020 (wsparcie RPO jako komplementarne wobec nakładów planowanych w ramach wieloletniej inwestycji rządowej – głównego źródła finansowania budowy nowej siedziby Szpitala Uniwersyteckiego).**
Szacunkowa wartość	ok. 1 230 mln zł
Proponowane źródła finansowania	- RPO WM 2014-2020 (PI 9a.): 60 mln euro (alokacja EFRR) w zakresie wyposażenia obiektów wysokospecjalistycznej infrastruktury ochrony zdrowia - budżet państwa (środki w dyspozycji Ministra Zdrowia)
Przewidywany okres realizacji	do 2019
Stan prac przygotowawczych	W lipcu 2013 r. ogłoszony został przetarg na wyłonienie generalnego wykonawcy w przedmiocie realizacji inwestycji pn. „Nowa siedziba Szpitala Uniwersyteckiego UJ CM Kraków – Prokocim". Planowany termin zawarcia umowy z Wykonawcą: koniec 2014 r. Planowany termin realizacji: 63 miesiące od zawarcia umowy (tj. odbiór techniczny wraz z częściowym wyposażeniem).
Lokalizacja	Kraków
Instytucja realizująca	Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Ministerstwo Zdrowia
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	- Uchwała Rady Ministrów w sprawie programu wieloletniego pod nazwą „Nowa siedziba Szpitala Uniwersyteckiego Kraków – Prokocim" - Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020 - Narodowy Program Zwalczania Chorób Nowotworowych - (projekt) Program Strategiczny Ochrona Zdrowia 2014-2020
Przedsięwzięcia komplementarne	Przedsięwzięcia planowane w ramach RPO WM 2014-2020: inwestycje w infrastrukturę ochrony zdrowia o znaczeniu regionalnym i subregionalnym

2.	**INFRASTRUKTURA OCHRONY ZDROWIA O ZNACZENIU:** **- REGIONALNYM** **- SUBREGIONALNYM** **Inwestycje w obiekty specjalistycznej infrastruktury ochrony zdrowia oraz zakup specjalistycznych urządzeń medycznych w tych obiektach** **A. INFRASTRUKTURA OCHRONY ZDROWIA O ZNACZENIU REGIONALNYM:** **projekty planowane w ramach RPO WM 2014-2020:** **1. Wojewódzki Specjalistyczny Szpital Dziecięcy im. św. Ludwika w Krakowie – Utworzenie Małopolskiego Centrum Pediatrii i Kompleksowego Leczenia Dzieci z FASD** **2. Rozwój Szpitala Specjalistycznego im. J. Śniadeckiego w Nowym Sączu poprzez modernizację wybranych oddziałów** **3. Rozwój Krakowskiego Centrum Rehabilitacji** **4. Szpital Specjalistyczny im. L. Rydygiera sp. z o.o. – Uruchomienie Centrum Macierzyństwa i Medycyny Kobiet** **5. Rozwój bazy lecznictwa psychiatrycznego poprzez modernizację oddziałów Wojewódzki Szpital Psychiatryczny w Andrychowie** **B. INFRASTRUKTURA OCHRONY ZDROWIA O ZNACZENIU SUBREGIONALNYM: projekty planowane w ramach RPO WM 2014-2020:** **1. na poziomie subregionów: Krakowski Obszar Metropolitalny, subregion tarnowski, subregion sądecki, subregion podhalański, Małopolska Zachodnia** **2. w formule ZIT: na obszarze Metropolii Krakowskiej**
Uzasadnienie realizacji	Celem inwestycji planowanych w ramach przedsięwzięcia jest zwiększenie dostępności i jakości usług zdrowotnych poprzez inwestycje w infrastrukturę ochrony zdrowia o znaczeniu regionalnym i subregionalnym. Zapobieganie wykluczeniu społecznemu wiąże się w istotny sposób z zapewnieniem dostępu do usług zdrowotnych. Jak wskazuje Umowa Partnerstwa, brak lub ograniczenie dostępu do tych usług powoduje często pogorszenie zdolności do uczestnictwa w życiu społecznym i gospodarczym, w tym do podjęcia i utrzymania zatrudnienia, co bezpośrednio powiązane z możliwością wystąpienia zjawiska ubóstwa. Niezbędne jest zatem podejmowanie działań w tym obszarze poprawiających dostępność i jakość deficytowych usług zdrowotnych w dziedzinach zidentyfikowanych na poziomie krajowym i regionalnym. Wsparcie zostanie skierowane dla projektów w zidentyfikowanych w pracach nad Programem Strategicznym Ochrona Zdrowia priorytetowych dziedzinach tego sektora w regionie, tj. w onkologii, psychiatrii i geriatrii oraz neurologii, a także na poziomie krajowym, zgodnie z Policy Paper dla ochrony zdrowia, w zakresie dotyczącym chorób układu krążenia, układu oddechowego, układu kostno-stawowo-mięśniowego oraz opieki nad matką i dzieckiem. Wsparcie ograniczone zostanie wyłącznie do prac wynikających z konieczności dostosowania placówki do obowiązujących przepisów prawa oraz wymogów płatnika w zakresie udzielania świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych w ramach publicznego systemu ubezpieczenia zdrowotnego. **Zgodnie z Umową Partnerstwa, możliwość realizacji inwestycji w ochronie zdrowia z poziomu regionalnego wyłącznie na zasadach wynikających z Policy Paper oraz Planu powinna zostać uregulowana w ramach kontraktu terytorialnego. Przedmiotem oczekiwania strony regionalnej jest zatem uzgodnienie dopuszczalności wsparcia w ramach RPO WM 2014-2020 dla planowanych inwestycji w infrastrukturę ochrony zdrowia o znaczeniu regionalnym i subregionalnym.**
Szacunkowa wartość	**A. Infrastruktura ochrony zdrowia o znaczeniu regionalnym: 16 mln EUR** (tj. wstępnie zaplanowana alokacja EFRR w ramach RPO WM 2014-2020), przy wstępnie szacowanej wartości planowanych przedsięwzięć: 1. 30 mln zł 2. 20 mln zł 3. 24 mln zł

	4. 15 mln zł 5. 13 mln zł **B. Infrastruktura ochrony zdrowia o znaczeniu subregionalnym: 35 mln EUR** (tj. wstępnie zaplanowana alokacja EFRR w ramach RPO WM 2014-2020)
Proponowane źródła finansowania	- RPO WM 2014-2020 (PI 9a.)
Przewidywany okres realizacji	do 2020
Stan prac przygotowawczych	etap przygotowawczy
Lokalizacja	Małopolska
Instytucja realizująca	**A. Infrastruktura ochrony zdrowia o znaczeniu regionalnym:** podmioty lecznicze działające w publicznym systemie ochrony zdrowia – szpitale, dla których organem założycielskim jest samorząd województwa, lub spółki prowadzące szpitale, w których samorząd województwa posiada ponad 30% akcji / udziałów w kapitale zakładowym oraz ponad 30% głosów na walnym zgromadzeniu akcjonariuszy / zgromadzeniu wspólników **B. Infrastruktura ochrony zdrowia o znaczeniu subregionalnym:** podmioty lecznicze działające w publicznym systemie ochrony zdrowia – szpitale, dla których organem założycielskim jest samorząd powiatowy, lub spółki prowadzące szpitale, w których samorząd powiatowy posiada ponad 30% akcji / udziałów w kapitale zakładowym oraz ponad 30% głosów na walnym zgromadzeniu akcjonariuszy / zgromadzeniu wspólników
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	- Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020 - (projekt) Program Strategiczny Ochrona Zdrowia 2014-2020
Przedsięwzięcia komplementarne	Przedsięwzięcia planowane do realizacji ze źródeł innych RPO WM 2014-2020, w szczególności inwestycje w infrastrukturę ochrony zdrowia o znaczeniu ponadregionalnym

6. INFRASTRUKTURA DLA ROZWOJU GOSPODARCZEGO

Karty przedsięwzięć rekomendowanych przez stronę samorządową w obszarze 6.

1.	**PROGRAM „KRAKÓW – NOWA HUTA PRZYSZŁOŚCI”:** **1. Park naukowo-technologiczny Branice** **2. Centrum logistyczne** **3. Centrum Wielkoskalowych Wydarzeń Kulturalnych Błonia 2:0**
Uzasadnienie realizacji	Program „Kraków – Nowa Huta Przyszłości” to strategiczna koncepcja aktywizacji społeczno-społecznej wschodniej części Krakowa. Projekt zakłada rewitalizację poprzemysłowych terenów i zagospodarowanie obszaru w sposób, podnoszący atrakcyjność dzielnicy dla inwestorów i mieszkańców. Najważniejsze tereny koncentrują się wokół ulicy Igołomskiej. Kompleksowa wizja ożywienia społeczno-ekonomicznego wschodniej części Krakowa obejmuje realizację czterech projektów, które przyczynią się do zmiany charakteru terenu oraz poprawy jego atrakcyjności dla mieszkańców oraz inwestorów. Program „Kraków – Nowa Huta Przyszłości”, w zakresie przedsięwzięć proponowanych do objęcia kontraktem terytorialnym, obejmuje m.in. następujące zadania: 1. **Park Naukowo-Technologiczny w Branicach** jest przedsięwzięciem ukierunkowanym na aktywizację gospodarczą wschodniej części Krakowa. W swoich założeniach ma to być obszar przeznaczony dla inwestorów, a w szczególności dla przedsiębiorstw działających w obszarze innowacyjnych technologii, nowoczesnego przemysłu, przy jednoczesnym wykorzystaniu dostępnego potencjału naukowego i kapitału ludzkiego w regionie. Projekt będzie zlokalizowany w Krakowie Branicach – Nowej Hucie na terenie po wschodniej stronie kombinatu metalurgicznego huty Mittal Steel. Teren ten charakteryzuje się obecnie brakiem zabudowy na większej części obszaru, stosunkowo szerokim zakresem powiązań komunikacyjnych oraz nielicznymi walorami krajobrazowymi. Na części obszaru po północnej stronie ul. Igołomskiej ustanowiono Specjalną Strefę Ekonomiczną – Krakowski Park Technologiczny. 2. **Centrum Logistyczne** będzie obszarem aktywności gospodarczej ukierunkowanym na intermodalną obsługę ruchu towarowego oraz świadczenie usług logistycznych związanych z przyjmowaniem, magazynowaniem, rozdziałem i wydawaniem towarów oraz usług im towarzyszące. Centrum logistyczne będzie pełniło funkcje logistyczne, pomocnicze oraz dodatkowe, dzięki czemu umożliwi sprawny przepływ towarów, złagodzi uciążliwości, jaką działalność logistyczna wywiera na otoczenie, a także będzie wspierało rozwój działalności gospodarczej w obszarze usług logistycznych. Obszar położony jest we wschodniej części miasta, obejmuje tereny po wschodniej stronie kombinatu metalurgicznego huty Mittal Steel na północ od ul. Igołomskiej, tereny kolejowe, a także tereny tzw. Hałdy „Ruszcza”. Obszar usytuowany jest na północ od lewego brzegu Wisły. Charakteryzuje się brakiem zabudowy kubaturowej w przeważającej części obszaru. 3. **Centrum Wielkoskalowych Wydarzeń Kulturalnych Błonia 2:0** będzie obszarem aktywności kulturalno-sportowej oraz rekreacyjnej. W swoich założeniach ma wzmocnić potencjał miasta Krakowa do organizowania wielkoskalowych wydarzeń kulturalnych, sportowych, religijnych oraz być miejscem dla aktywności obywatelskiej społeczności regionu wykorzystując rozpoznawalną marki Krakowa i Małopolski oraz potencjał ich kapitału ludzkiego. Centrum Wielkoskalowych Wydarzeń Kulturalnych Błonia 2:0 poprzez sąsiedztwo z obszarem Przylasku Rusieckiego stworzy unikalny w planowaniu przestrzennym Krakowa ciąg rowerowo-pieszy aktywizujący społecznie i ekonomicznie obszar Nowej Huty oraz wschodniej części Krakowa. Projekt zostanie zrealizowany na terenach położonych w południowo-wschodniej części miasta w dzielnicy XVIII Nowa-Huta.
Szacunkowa wartość	wstępnie szacowana wartość programu Kraków Nowa Huta Przyszłości: 2 mld zł
Proponowane źródła	1. PO Inteligentny Rozwój 2014-2020 (PI 1b) lub budżet państwa, środki prywatne

finansowania	(np. w ramach Programu „Inwestycje Polskie") 2. PO Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (PI 7iii) oraz RPO WM 2014-2020 w zakresie strefy aktywności gospodarczej (PI 3a.) 3. PO Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (PI 6iv)
Przewidywany okres realizacji	do 2020
Stan prac przygotowawczych	Decyzją Zarządu Województwa Małopolskiego zadanie dotyczące przygotowania przedmiotowego projektu zostało ujęte w Indykatywnym Wykazie Indywidualnych Projektów Kluczowych MRPO 2007-2013, Działanie 9.3 pn. *Przygotowanie Inwestycji Strategicznych* (wsparcie dla dokumentacji dotyczącej rozbudowy ul. Igołomskiej oraz koncepcji drogowej wraz z sieciami infrastruktury technicznymi dla obszaru objętego programem Kraków – Nowa Huta Przyszłości). Wsparciem w Działaniu 9.3 MRPO 2007-13 objęte są projekty indywidualne dotyczące przygotowania dokumentacji projektowej wybranych inwestycji o strategicznym charakterze dla rozwoju regionu, planowanych do realizacji w perspektywie do 2020 roku. Przygotowane zostały studia wykonalności dla ww. przedsięwzięć.
Lokalizacja	Kraków – Nowa Huta
Instytucja realizująca	Do weryfikacji na dalszym etapie: Gmina Miejska Kraków lub spółka celowa z udziałem Gminy Miejskiej Kraków i Województwa Małopolskiego
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	- Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020 - Regionalna Strategia Innowacji Województwa Małopolskiego 2014-2020 - (projekt) Program Strategiczny Transport i Komunikacja 2014-2020
Przedsięwzięcia komplementarne	- Zagospodarowanie Przylasku Rusieckiego (zadanie nr 4 w ramach Programu Kraków Nowa Huta Przyszłości) – potencjalne wsparcie w RPO WM (PI 3a.): przedsięwzięcie dotyczy zagospodarowania obszaru starorzecza Wisły na terenie Nowej Huty – na cele rekreacyjne i wypoczynkowe. Obecność zidentyfikowanych złóż geotermalnych pozwolić może na ich zagospodarowanie w celu stworzenia infrastruktury rekreacyjnej lub rozbudowy budownictwa mieszkaniowego. Przylasek Rusiecki dzięki realizacji projektu stanie się atrakcyjnym miejscem wypoczynku, rekreacji, sportu, wydzielonych kąpielisk, miejscem dla wędkarzy i strefy ochrony świata zwierzęcego i roślinnego; - pozostałe interwencje planowane w ramach RPO WM 2014-2020, w zakresie rozwoju stref aktywności gospodarczej oraz rewitalizacji społecznej, gospodarczej i fizycznej Krakowa

7. INFRASTRUKTURA DLA DOSTĘPNOŚCI KOMUNIKACYJNEJ

TRANSPORT KOLEJOWY

Karty przedsięwzięć rekomendowanych przez stronę samorządową w zakresie transportu kolejowego

1.	**BUDOWA NOWEJ LINII KOLEJOWEJ PODŁĘŻE – SZCZYRZYC – TYMBARK/MSZANA DOLNA ORAZ MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEJ LINII KOLEJOWEJ NR 104 CHABÓWKA – NOWY SĄCZ" w ramach projektu „Budowa nowej linii kolejowej Podłęże – Szczyrzyc – Tymbark/Mszana Dolna oraz modernizacja odcinka linii kolejowej Nowy Sącz – Muszyna – granica państwa i Chabówka – Nowy Sącz (133 km)[12]**
Uzasadnienie realizacji	1: Realizacja przedsięwzięcia stworzy nowy ciąg komunikacyjny łączący Kraków z południem Małopolski, wykorzystujący duży potencjał turystyczny tego obszaru, promując konkurencyjną i bardziej ekologiczną alternatywę dla transportu drogowego. Efektem przedsięwzięcia będzie wydatne zwiększenie dostępności słabych gospodarczo południowych obszarów Małopolski, tworząc tym samym warunki dla zaktywizowania gospodarczego Sądecczyzny i Podhala oraz stworzenie połączenia Polski z Południową Europą, tworząc wysokosprawny korytarz kolejowy między Morzem Bałtyckim a Morzem Czarnym (Gdańsk – Warszawa – Kraków – Muszyna – Kosice – Czop – Bukareszt – Constanca i innych relacjach międzynarodowych, m.in. do Budapesztu).
Szacunkowa wartość	1: ok. 6 000 mln zł – wartość dla projektu ujętego w Dokumencie Implementacyjnym
Proponowane źródła finansowania	PO Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (PI 7.1; 7.4), Fundusz Kolejowy
Przewidywany okres realizacji	do 2021
Stan prac przygotowawczych	1: rozpoczęto prace nad aktualizacją studium wykonalności[13]; wstępny harmonogram realizacji przewiduje: (a) IV kw. 2014: opracowanie dokumentacji przedprojektowej oraz modelu finansowania i realizacji przedsięwzięcia z udziałem partnera prywatnego; (b) 2015: planowana data uzyskania decyzji środowiskowej; (c) 2016: planowana data ogłoszenia pierwszego przetargu na roboty budowlane; (d) 2021: planowane zakończenie robót budowlanych.
Lokalizacja	Małopolska
Instytucja realizująca	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. (model tradycyjny / PPP)
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	- Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020 - Strategia dla Rozwoju Polski Południowej do roku 2020 - (projekt) Program Strategiczny Transport i Komunikacja 2013-2020 - (projekt) Dokument Implementacyjny do Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.)
Przedsięwzięcia komplementarne	Przedsięwzięcia planowane w ramach RPO WM 2014-2020: Szybka Kolej Aglomeracyjna

[12] Zadanie ujęte w *Dokumencie Implementacyjnym do Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.) – projekt wersja z dn. 21.03.2014r.*

[13] W maju 2013 r. podpisano umowę na aktualizację studium wykonalności dla zadania pn. „Budowa nowej linii kolejowej Podłęże – Szczyrzyc – Tymbark/Mszana Dolna oraz modernizacja istniejącej linii kolejowej nr 104 Chabówka – Nowy Sącz" w ramach projektu „Budowa nowej linii kolejowej Podłęże – Szczyrzyc Tymbark/Mszana Dolna oraz modernizacja odcinka linii kolejowej Nowy Sącz – Muszyna – granica państwa i Chabówka – Nowy Sącz" (termin realizacji: 30 m-cy; wykonawca konsorcjum: ERNST&YOUNG, Corporate Finance Sp. z o. o. oraz WS – Atkins Sp. z o. o. i Wierzbowski Eversheds Sp. K.).

2.	**BUDOWA, MODERNIZACJA I REHABILITACJA LINII KOLEJOWYCH:** **1. Postulat zagwarantowania kontynuacji oraz finansowania zadań planowanych i niezrealizowanych w obecnym okresie programowania oraz modernizacji odcinków dróg krajowych znajdujących się w najgorszym stanie technicznym, w tym w szczególności:** • **Modernizacja linii kolejowej Katowice – Kraków (szybkie połączenie)** • **Budowa łącznicy kolejowej Kraków Zabłocie – Kraków Krzemionki** **2. Modernizacja linii kolejowej E-30 na odcinku Kraków Główny Towarowy – Rudzice wraz z dobudową torów linii aglomeracyjnej na odcinku Kraków Główny – Kraków Płaszów – Bieżanów (19,8 km)[14]** **3. Modernizacja linii kolejowej nr 93 na odcinku Trzebinia – Oświęcim – Czechowice Dziedzice (44,5 km)[15]** **4. Modernizacja linii kolejowej nr 97, 98, 99 na odcinku Skawina – Sucha Beskidzka – Chabówka – Zakopane wraz z budową łącznicy w Suchej Beskidzkiej i Chabówce (127,85 km)[16]** **5. Modernizacja linii kolejowej nr 138, 161, 180, 654, 655, 657, 658, 699 na odcinku Gliwice – Bytom – Chorzów Stary – Mysłowice – Brzezinka – Oświęcim oraz Dorota – Mysłowice - Brzezinka (52,2 km)[17]** **6. Modernizacja linii kolejowej nr 94 na odcinku Kraków Płaszów – Skawina – Oświęcim (61,6 km)[18]** **7. Modernizacja linii kolejowej nr 62, 660 na odcinku Tunel – Bukowno – Sosnowiec Płd. (82,7 km)[19]** **8. Modernizacja linii kolejowej nr 97 Sucha Beskidzka – Żywiec** **9. Modernizacja linii kolejowej nr 117 na odcinku Kalwaria Zebrzydowska Lanckorona - Wadowice – granica województwa wraz z budową łącznicy kolejowej w Kalwarii Zebrzydowskiej** **10. Linia nr 96 na odcinku Łowczów – Stróże – Muszyna – granica państwa oraz nr 105 Muszyna – Krynica: (a) Łowczów – Stróże; (b) Stróże – Nowy Sącz; (c) Nowy Sącz – Muszyna; (d) Muszyna – Krynica** **11. Rozbudowa infrastruktury do obsługi Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej**
Uzasadnienie realizacji	Modernizacja istniejących linii kolejowych ma na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu kolejowego oraz poprawę jakości i efektywności oferty przewozowej poprzez likwidację ograniczeń prędkości, zwiększenie przepustowości linii, skrócenie czasu przejazdu. Dodatkowo realizacja inwestycji zdecydowanie usprawnieni połączenia kolejowe i spowoduje odciążenie połączeń drogowych.
Szacunkowa wartość	Łącznie dla projektów ujętych w Dokumencie Implementacyjnym: 4 325 – 4 446 mln zł, w tym: 1: w realizacji[20] 2: ok. 1 700 mln zł 3: ok. 438 mln zł 4: ok. 604 -725 mln zł[21] 5: ok. 300 mln zł 6: ok. 250 mln zł 7: ok. 220 mln zł

[14] Zadanie ujęte w projekcie Dokumentu Implementacyjnego do Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.), z dn. 21.03. 2014

[15] jw.

[16] jw.

[17] jw.

[18] jw.

[19] jw.

[20] W odniesieniu do modernizacji linii kolejowej Katowice – Kraków: wartość realizowanej inwestycji: ok. 1 388 mln zł

[21] Wartość ok. 604 mln zł została określona w Dokumencie Implementacyjnym do Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.), natomiast wartość ok. 725 mln zł została określona przez PKL PLK Oddział Kraków w piśmie z 29.07.2013 r.

	8: ok. 75 mln zł dla odcinka Sucha Beskidzka – granica województwa 9: ok. 160 mln zł[22] 10a: ok. 172 mln zł 10b: ok. 180 mln zł 10c: ok. 160 mln zł 10d: ok. 30 mln zł 11: ok. 36 mln zł
Proponowane źródła finansowania	PO Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (PI 7.4) Instrument „Łącząc Europę" (CEF)[23]
Przewidywany okres realizacji	do 2020
Stan prac przygotowawczych	1: w odniesieniu do modernizacji linii kolejowej Katowice – Kraków: w trakcie realizacji, przy zastrzeżeniu potencjalnych problemów / opóźnień związanych z upadłością wykonawcy, który prowadził prace na odcinku Krzeszowice – Kraków Główny Towarowy; 2: w *Dokumencie implementacyjnym* przyjęto następujący harmonogram realizacji: studium wykonalności: II kw. 2015; decyzja środowiskowa: II kw. 2015; pierwszy przetarg na roboty budowlane: 2016; zakończenie robót: 2020; 3: w *Dokumencie implementacyjnym* przyjęto następujący harmonogram realizacji: studium wykonalności: IV kw. 2013; decyzja środowiskowa: IV kw. 2014; pierwszy przetarg na roboty budowlane: III kw. 2015; zakończenie robót: 2018; 4: opracowano studium wykonalności dla łącznicy w Suchej Beskidzkiej/ Chabówka; dla pozostałego odcinka linii brak opracowań studialnych; w *Dokumencie implementacyjnym* przyjęto następujący harmonogram realizacji: studium wykonalności: III kw. 2015; decyzja środowiskowa IV kw. 2015; pierwszy przetarg na roboty budowlane: 2017; zakończenie robót: 2020; 5: w *Dokumencie implementacyjnym* przyjęto następujący harmonogram realizacji: studium wykonalności: IV kw. 2013; decyzja środowiskowa: IV kw. 2014; pierwszy przetarg na roboty budowlane: III kw. 2015; zakończenie robót: 2018; 6: w *Dokumencie implementacyjnym* przyjęto następujący harmonogram realizacji: studium wykonalności: III kw. 2015; decyzja środowiskowa: IV kw. 2015; pierwszy przetarg na roboty budowlane: 2017; zakończenie robót: 2019; 7: w *Dokumencie implementacyjnym* przyjęto następujący harmonogram realizacji: studium wykonalności: 2016; decyzja środowiskowa: 2017; pierwszy przetarg na roboty budowlane: 2018; zakończenie robót: 2020; 8: dane zostaną uzupełnione po uzyskaniu informacji z PKP PLK 9: brak opracowań studialnych 10: brak opracowań studialnych 11: dane zostaną uzupełnione po uzyskaniu informacji z PKP PLK
Lokalizacja	Małopolska
Instytucja realizująca	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	- Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020 - Strategia dla Rozwoju Polski Południowej do roku 2020 - (projekt) Program Strategiczny Transport i Komunikacja 2013-2020 - (projekt) Dokument implementacyjny do Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.)

[22] Podana wartość zakłada podwyższenia prędkości rozkładowej, przy czym w wariancie zakładającym utrzymanie prędkości rozkładowej (poniżej 50 km/h) wartość inwestycji wyniesie poniżej 100 mln zł.

[23] Dotyczy projektu pn. Modernizacja linii kolejowej E-30 na odcinku Kraków Główny Towarowy – Rudzice wraz z dobudową torów linii aglomeracyjnej na odcinku Kraków Główny – Kraków Płaszów – Bieżanów

Przedsięwzięcia komplementarne	Przedsięwzięcia planowane w ramach RPO WM 2014-2020: Szybka Kolej Aglomeracyjna

3.	**ROZBUDOWA CENTRALNEJ MAGISTRALI KOLEJOWEJ poprawiająca szybkość połączenia z Krakowem i Katowicami**
Uzasadnienie realizacji	1: Realizacja przedsięwzięcia przyczyni się do znaczącej poprawy dostępności kolejowej Krakowa w wymiarze zewnętrznym oraz skrócenia czasu przejazdu pomiędzy Krakowem i wieloma miastami wojewódzkimi w Polsce. Przedsięwzięcie wynika ze Strategii dla rozwoju Polski Południowej w obszarze województw małopolskiego i śląskiego do 2020.
Szacunkowa wartość	1: do określenia na dalszym etapie prac[24]
Proponowane źródła finansowania	PO Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (PI 7.1; 7.4), Fundusz Kolejowy
Przewidywany okres realizacji	do 2020
Stan prac przygotowawczych	1: obecnie nie są prowadzone prace projektowe; dla celów realizacji w/w zadania PKP PLK S.A. zleciły przeprowadzenie prac przygotowawczych; zadanie podzielono na 4 odcinki dla których wybrano warianty modernizacyjne dla poniższych prędkości: (a) Zadanie 1: Grodzisk Mazowiecki – Nakło (CMK) – prędkość projektowana 300 km/h. (b) Zadanie 2: Nakło – Sucha –Katowice (nowa linia) – prędkość projektowana 300 km/h. (c) Zadanie 3: Nakło – Sucha – Kraków (nowa linia) – prędkość projektowana 300 km/h. (d) Zadanie 4: Katowice – Czechowice Dziedzice – Zwardoń / Zebrzydowice (modernizacja istniejących linii) – prędkość projektowana 160 km W rezultacie przeprowadzonych analiz ustalono m.in. system zasilania oraz docelowe prędkości; wykonano raport środowiskowy oraz mapy obrazujące przebieg tras; oszacowano koszt budowy (całość: ok. 70 mld zł całość; wykup terenów: 2-2,5 mld zł.). W 2012 r. zdecydowano o zawieszeniu prac dotyczących powstania KDP w Polsce oraz odłożono ich realizację poza 2030. Obecnie prowadzone są jedynie prace dotyczące Zadania 4 na odcinku 4 (Katowice – Czechowice Dziedzice – Bielsko Biała Lipnik/ Zebrzydowice) oraz Zadania 2 na odcinku Katowice Szopienice Południowe – Katowice.
Lokalizacja	Małopolska
Instytucja realizująca	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	- Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020 - Strategia dla Rozwoju Polski Południowej do roku 2020 - (projekt) Program Strategiczny Transport i Komunikacja 2013-2020
Przedsięwzięcia komplementarne	Przedsięwzięcia planowane w ramach RPO WM 2014-2020: Szybka Kolej Aglomeracyjna

4.	**ZAKUP TABORU KOLEJOWEGO: 20 nowoczesnych elektrycznych zespołów trakcyjnych na potrzeby przewozów międzyregionalnych**
Uzasadnienie realizacji	Projekt dotyczy zakupu 20 nowoczesnych elektrycznych zespołów trakcyjnych na potrzeby przewozów międzyregionalnych, co pozwoli na optymalizację wykorzystania istniejącej, modernizowanej i planowanej infrastruktury kolejowej, dla zaspokojenia potrzeb przewozowych. Nowoczesny tabor kolejowy, daje możliwość przemieszczania

[24] W dokumencie pn. *Program budowy linii dużych prędkości w Polsce. Uwarunkowania społeczne i ekonomiczne, Warszawa, luty 2010,* szacuje się, że średni koszt budowy 1 km linii dużej prędkości w Polsce będzie na poziomie zbliżonym dla linii budowanych w Portugalii, tj. ok. 7,43 mln EUR/km.

	mieszkańców, szczególnie pomiędzy głównymi miastami województw, w bardziej bezpiecznych i komfortowych warunkach, co z kolei wpływa na zwiększenie udziału transportu kolejowego w pracy przewozowej transportu publicznego, a jednocześnie osiągnięcie celu, jakim jest poprawa obsługi pasażerów. W połączeniu z innymi inwestycjami w obszarze transportu kolejowego, jak np. budowa węzłów przesiadkowych typu *Park&Ride*, restauracja przystanków i dworców kolejowych, modernizacja i rozbudowa istniejącej sieci kolejowej, pozwoli na skokowe podniesienie jakości obsługi podróżnych, uzyskanie efektu skali i wzajemnego zwielokrotnienia korzyści płynących z realizacji tych przedsięwzięć. Uzyskane korzyści w postaci znaczącego skrócenia czasów jazdy ponownie uatrakcyjni transport kolejowy, tworząc nową jakość usług w segmencie przewozów wojewódzkich i międzywojewódzkich.
Szacunkowa wartość	ok. 360 mln zł
Proponowane źródła finansowania	PO Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (PI 7.4)
Przewidywany okres realizacji	do 2020
Stan prac przygotowawczych	nie dotyczy
Lokalizacja	dotyczy: przewozy wojewódzkie i międzywojewódzkie
Instytucja realizująca	Województwo Małopolskie
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	- Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020 - (projekt) Program Strategiczny Transport i Komunikacja 2013-2020
Przedsięwzięcia komplementarne	Przedsięwzięcia planowane w ramach RPO WM 2014-2020: Szybka Kolej Aglomeracyjna

TRANSPORT DROGOWY

Karty przedsięwzięć rekomendowanych przez stronę samorządową w zakresie transportu drogowego

1.	**BUDOWA DROGI BRZESKO – NOWY SĄCZ**
Uzasadnienie realizacji	Realizacja przedsięwzięcia ma na celu: zwiększenie dostępności transportowej obszarów Małopolski, poprawę pozycji transportu tranzytowego na osi północ-południe, skrócenie czasu podróży oraz ograniczenie zatłoczenia na sieci drogowej uzupełniającej, a tym samym zwiększenie bezpieczeństwa ruchu drogowego.
Szacunkowa wartość	W zależności od wariantu przebiegu: 2 400 – 3 500 mln zł
Proponowane źródła finansowania	PO Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (PI 7.1, PI 7.2)
Przewidywany okres realizacji	do 2020
Stan prac przygotowawczych	GDDKiA nie posiada projektu na realizację drogi Brzesko-Nowy Sącz; na zlecenie GDDKiA jest opracowywany projekt na tzw. **łącznik autostradowy z węzła „Brzesko" do DK 94 w**

	klasie GP, który ma stanowić „połowę" zachodniej obwodnicy Brzeska. 10.03.2014r. podpisana została umowa z wykonawcą autostradowego łącznika brzeskiego. W ramach realizacji inwestycji ma powstać jedno jezdniowa droga klasy GP o długości ok. 2,1km. Szacowany koszt zaprojektowania i budowy drogi łącznikowej klasy GP pomiędzy węzłem Brzesko na autostradzie A4 a drogą krajową DK4 kosztować będzie ok. 44 mln zł. ZWM skierował do GDDKiA opracowaną koncepcję przestrzenną dla przebiegu drogi Brzesko-Nowy Sącz –granica państwa z prośbą o kontynuację prac planistycznych.
Lokalizacja	Małopolska
Instytucja realizująca	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	- Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020 - (projekt) Program Strategiczny Transport i Komunikacja 2013-2020
Przedsięwzięcia komplementarne	Przedsięwzięcia planowane w ramach RPO WM 2014-2020: przedsięwzięcia usprawniające funkcjonowanie transportu miejskiego, podnoszące jego dostępność i szybkość przemieszczania się.

2.	**USPRAWNIENIE POŁĄCZEŃ W KORYTARZU PÓŁNOC-POŁUDNIE W SIECI WSPOMAGAJĄCEJ SIEĆ TEN-T** **1. BUDOWA PÓŁNOCNEJ OBWODNICY KRAKOWA** **2. BUDOWA ODC. DROGI S7 LUBIEŃ – RABKA** **3. BUDOWA ODC. DROGI S7 GR. WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIEGO – WĘZEŁ IGOŁOMSKA** **4. BUDOWA ODC. DK 47 RDZAWKA – NOWY TARG WRAZ Z ELEMETAMI MODERNIZACJI DK 47 NA ODCINKU NOWY TARG – ZAKOPANE (WĘZEŁ PORONIN)** **5. BUDOWA DROGI S1 OD WĘZŁA KOSZTOWY II W MYSŁOWICACH DO WĘZŁA SUCHY POTOK W BIELSKU-BIAŁEJ WRAZ Z OBWODNICĄ OŚWIĘCIMIA**[25]
Uzasadnienie realizacji	Realizacja przedsięwzięcia ma na celu: zwiększenie dostępności transportowej obszarów Małopolski, poprawę pozycji transportu tranzytowego na osi północ-południe, skrócenie czasu podróży oraz ograniczenie zatłoczenia na sieci drogowej uzupełniającej a tym samym zwiększenie bezpieczeństwa ruchu drogowego.
Szacunkowa wartość	Łącznie: 9 894,3 mln zł, w tym: 1: ok. 1 800 mln zł 2: ok. 3 467,3 mln zł 3: ok. 2 891 mln zł 4: ok. 1 586 mln zł 5: ok. 3 800 mln zł (w tym wartość S1 na terenie Małopolski to ok. 150 mln zł, tj. bez obwodnic Oświęcimia i Brzeszcz – kwota może ulec zmianie, w zależności od przebiegu)
Proponowane źródła finansowania	PO Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (PI 7.1, PI 7.2, PI 4.5) W odniesieniu do projektu dotyczącego budowy „Północnej obwodnicy Krakowa", proponujemy wykorzystanie mechanizmu finansowania zastosowanego w ramach projektów z zakresu budowy Drogowej Trasy Średnicowej (DTŚ), tj.: z wykorzystaniem zarówno środków pochodzących z kredytu dla Rządu w EBI jak i, budżetu państwa, PO IŚ, i budżetów JST.
Przewidywany okres realizacji	do 2020

[25] W projekcie Dokumentu Implementacyjnego do Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.) ujęte zostało zadanie pn. Budowa S1 Pyrzowice – Bielsko Biała, z zastrzeżeniem, że ciąg ten będzie realizowany w dalszej kolejności m.in. z uwagi na: występowanie wysoko przepustowego alternatywnego połączenia, brak spełnienia kryterium rozwoju portów morskich, brak spełnienia kryterium położenia w Polsce wschodniej, czy brak połączenia ze stolicą. Ponadto odcinek Kosztowy - Bielsko Biała o dł. ok. 40 km i koszcie ok. 1,8 mld zł nie spełnia kryterium gotowości projektu do realizacji, ponieważ nie posiada ani decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia ani zezwolenia na realizację inwestycji drogowej.

Stan prac przygotowawczych	1: wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach inwestycji (z dn. 14.12 2012); do dn. 31.07 2013 trwało postępowanie odwoławcze przed GDOŚ (odwołanie złożone przez Stowarzyszenie „Moje Zielonki") - decyzja GDOŚ z 20.08.2013r. uchylająca decyzję RDOŚ o ŚU z 14.12.2012 r. w całości i przekazująca sprawę do ponownego rozpatrzenia; 2: inwestycja posiada decyzję środowiskową; planowany harmonogram dalszych prac zawarty w *Dokumencie implementacyjnym*: opracowanie studium wykonalności: II kw. 2015; uzyskanie decyzji środowiskowej: III kw. 2010; I przetarg na roboty budowlane: IV kw. 2013; planowana data zakończenia robót budowlanych: III kw. 2019; Budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Lubień-Rabka Zdrój km 713+580,21-km 729+410,00 oraz budowa nowego odcinka DK Nr 47 na ode. Rabka Zdrój - Chabówka km 0+000,00 - km 0+877,22 jest przygotowywana do realizacji. Na ukończeniu są materiały do wniosku o wydanie decyzji ZRID. 3: w *Dokumencie Implementacyjnym* inwestycja podzielona została na etapy wraz z harmonogramem realizacji: (a) odc. gr. woj. świętokrzyskiego – Szczepanowice; (b) odc. Szczepanowice – Widoma; (c) odc. Widoma – Kraków (w. Igołomska): opracowanie studium wykonalności: III kw. 2015; uzyskanie decyzji środowiskowej: IV kw. 2014; I przetarg na roboty budowlane: I kw. 2017; zakończenie robót budowlanych: IV kw. 2020. Dokumentacja projektowa dla odcinka pomiędzy węzłem Igołomska a granicą woj. świętokrzyskiego jest w trakcie opracowania. Obecnie przygotowywane są materiały do wniosku o wydanie decyzji środowiskowej. Realizacja tego zadania jest przewidziana we wstępnych planach rządowych na lata 2014 - 2020; 4: inwestycja nie została uwzględniona w PBDKA; na odcinku tym projektuje się drogę klasy GP 2x2 (dwie jezdnie po dwa pasy ruchu) całkowicie po nowym śladzie: prowadzone są prace projektowe dla tego odcinka; 19.10.2010 została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji; decyzja stała się ostateczna w dniu 7.12 2010 i jest ważna 4 lata, przy czym można ją wydłużyć o 2 lata; w wydanej decyzji RDOŚ w Krakowie nakazał inwestorowi przeprowadzenie ponownej oceny oddziaływania na środowisko - przygotowanie do realizacji budowy odcinka DK 47 Rdzawka - Nowy Targ jest mocno zaawansowane. Ustalenia ze spotkania Pani Wicepremier Elżbiety Bieńkowskiej w Nowym Targu z przedstawicielami samorządu województwa oraz z samorządowcami z Podhala (14.07.2014): Pani Premier poinformowała o decyzji dotyczącej budowy nowego mostu w Białym Dunajcu oraz o rozpoczęciu w roku 2015 budowy „węzła Poronin". Potwierdzono również, że w przyszłym roku ruszą przetargi na budowę kolejnego odcinka zakopianki Lubień – Rabka. 5: trwają prace studialne nad wytyczeniem przebiegu inwestycji; po dokonaniu uzgodnień z ekspertami zostanie zwołane posiedzenie Komisji Oceny Przedsięwzięć Inwestycyjnych przy Generalnym Dyrektorze Dróg Krajowych i Autostrad; następnie wybrany zostanie jeden wariant, na który zostanie złożony wniosek do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach o wydanie decyzji środowiskowej; Decyzja odnośnie wyboru wariantu budowy drogi ekspresowej S1 miałaby zostać podjęta na przełomie lipca i sierpnia br.;
Lokalizacja	Małopolska
Instytucja realizująca	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad[26]
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	- Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020 - Strategia dla Rozwoju Polski Południowej do roku 2020 - (projekt) Program Strategiczny Transport i Komunikacja 2013-2020 - (projekt) Dokument Implementacyjny do Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.)

[26] W odniesieniu do inwestycji dotyczącej budowy północnej obwodnicy Krakowa (18.2), obecnie to Województwo Małopolskie występuje jako inwestor, jednak planuje przekazać tę inwestycję GDDKiA w zarządzanie

Przedsięwzięcia komplementarne	Przedsięwzięcia planowane w ramach RPO WM 2014-2020: przedsięwzięcia usprawniające funkcjonowanie transportu miejskiego, podnoszące jego dostępność i szybkość przemieszczania się.

3.	**USPRAWNIENIE POŁĄCZEŃ W KORYTARZU WSCHÓD-ZACHÓD W SIECI WSPOMAGAJĄCEJ SIEĆ TEN-T** **1. BUDOWA BESKIDZKIEJ DROGI INTEGRACYJNEJ**
Uzasadnienie realizacji	Realizacja przedsięwzięcia ma na celu: zwiększenie dostępności transportowej obszarów Małopolski na osi wschód-zachód, skrócenie czasu podróży i zwiększenie bezpieczeństwa ruchu drogowego. Przedsięwzięcie przyczyni się do integracji sieci dróg na terenie województwa małopolskiego z autostradą A4 stanowiącą główny ciąg komunikacyjny relacji wschód-zachód. Rezygnujemy z postulatu przebudowy / modernizacji całych ciągów dróg: DK 44 Oświęcim – Skawina – Kraków: (a) odc. Kraków – Skawina; (b) Skawina – Oświęcim; (c) Oświęcim – granica województwa; DK 28 Nowy Sącz – Skomielna Biała oraz DK 79 Zabierzów – Krzeszowice – Byczyna, wobec ograniczoności środków, proponujemy tym samym skupić się na likwidacji tzw. „wąskich gardeł", czyli głównie budowie obwodnic.
Szacunkowa wartość	1. ok. 3 700 mln zł
Proponowane źródła finansowania	PO Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (PI 7.2/7.1)
Przewidywany okres realizacji	do 2020
Stan prac przygotowawczych	1. inwestycja na etapie tworzenia Studium Techniczno-Ekonomiczno-Środowiskowego – etap II; opracowanie jest w fazie końcowej przed złożeniem wniosku o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach; uzyskanie w/w planowane jest na początek 2015 r.;
Lokalizacja	Małopolska
Instytucja realizująca	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	- Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020 - Strategia dla Rozwoju Polski Południowej do roku 2020 - (projekt) Program Strategiczny Transport i Komunikacja 2013-2020
Przedsięwzięcia komplementarne	Przedsięwzięcia planowane w ramach RPO WM 2014-2020: budowa, przebudowa i modernizacja dróg o znaczeniu regionalnym i subregionalnym.

4.	**ROZPROWADZENIE RUCHU ZE ZJAZDÓW Z AUTOSTRADY A4** **1. WĘZEŁ „BOCHNIA": Budowa połączenia autostrady A4 z drogą krajową nr 4 – węzeł „Bochnia"** (zadanie GDDKiA) **2. Budowa nowego WĘZŁA NA AUTOSTRADZIE A4 W PODŁĘŻU oraz połączenie Niepołomickiej Strefy Inwestycyjnej z siecią dróg międzynarodowych** (GDDKiA) **3. WĘZEŁ „WIERZCHOSŁAWICE": Budowa połączenia węzła autostrady A4 w Wierzchosławicach ze Strefą Aktywności Gospodarczej w Tarnowie** (zadanie GDDKiA)
Uzasadnienie realizacji	Celem projektu jest integracja sieci dróg na terenie województwa małopolskiego z autostradą A4 stanowiącą główny ciąg komunikacyjny relacji wschód-zachód. Realizacja projektu pozwoli na sprawne rozprowadzenie ruchu z autostrady, poprawę dostępności komunikacyjnej województwa, zwiększenie płynności ruchu, bezpieczeństwa i komfortu podróży.
Szacunkowa	Łącznie 305 mln zł, w tym:

wartość	1: 100 mln zł 2: 70 mln zł 3: 135 mln
Proponowane źródła finansowania	PO Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (PI 7.1, PI 7.2);
Przewidywany okres realizacji	do 2020
Stan prac przygotowawczych	1: opracowano studium i wielowariantową koncepcję przebiegu; do końca 2013 planowane jest pozyskanie decyzji środowiskowej, następnie będzie możliwe zlecenie realizacji zadania w systemie zaprojektuj i wybuduj 2: zadanie uzgodnione przez Gminę Niepołomice z GDDKiA 3: Powiat Tarnowski zlecił opracowanie wstępnej dokumentacji; w 2014 planowane jest pozyskanie decyzji środowiskowej
Lokalizacja	Małopolska
Instytucja realizująca	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	- Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020 - Strategia dla Rozwoju Polski Południowej do roku 2020 - (projekt) Program Strategiczny Transport i Komunikacja 2013-2020
Przedsięwzięcia komplementarne	Przedsięwzięcia planowane w ramach RPO WM 2014-2020: budowa, przebudowa i modernizacja dróg o znaczeniu regionalnym i subregionalnym Dodatkowo, w odniesieniu do projektu 4.3: WĘZEŁ „WIERZCHOSŁAWICE": Budowa połączenia węzła autostrady A4 w Wierzchosławicach ze Strefą Aktywności Gospodarczej w Tarnowie jako przedsięwzięcie komplementarne należy wskazać realizowane przez Województwo Małopolskie dopięcie „węzła" do DW 975.

5.	**BUDOWA OBWODNIC/OBEJŚĆ MIAST DOTKNIĘTYCH WYSOKĄ UCIĄŻLIWOŚCIĄ RUCHU TRANZYTOWEGO W CIĄGACH DRÓG KRAJOWYCH:[27]** **1. DĄBROWY TARNOWSKIEJ w ciągu DK73** **2. ZABIERZOWA w ciągu DK79** **3. ZATORA w ciągu DK28** **4. BRZESKA – połączenie DK 94 do DK 75 w okolicach Okocimia** **5. NOWEGO SĄCZA (CHEŁMCA) w ciągu DK28[28]** **6. SKAWINY (etap IV i V)** **7. GORLIC w ciągu DK28** **8. LIMANOWEJ w ciągu DK28**
Uzasadnienie realizacji	Realizacja projektu przyczyni się do zmniejszenia uciążliwości związanych z ruchem tranzytowym w centrach miast. Celem projektu jest usprawnienie systemu transportowego na terenie województwa małopolskiego. Udostępnienie wszystkim użytkownikom wybudowanych ciągów drogowych pozwoli w efekcie na zwiększenie dostępności województwa, podniesienie bezpieczeństwa i komfortu podróżowania. Rezygnujemy z postulatu przebudowy całych ciągów dróg: DK 44 Oświęcim – Skawina – Kraków: (a) odc. Kraków – Skawina; (b) Skawina – Oświęcim; (c) Oświęcim – granica

[27] W ramach dalszych prac nad mandatem regionalnym przedstawione zostanie bardziej szczegółowe uzasadnienie wyboru i priorytetyzacji zadań ujętych w ramach tego przedsięwzięcia.

[28] Zadanie rekomendowane do rozważenia – w kontekście możliwego wsparcia w ramach podziału rezerwy programowej (ok. 2% funduszy strukturalnych) alokowanej na poziomie krajowym m.in. na działania wchodzące w zakres zwiększania mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T.

	województwa; DK 28 Nowy Sącz – Skomielna Biała oraz DK 79 Zabierzów – Krzeszowice – Byczyna oraz modernizacji ciągu drogowego: DK 73 Tarnów – Dąbrowa Tarnowska – Szczucin, wobec ograniczoności środków, proponujemy tym samym skupić się na likwidacji tzw. „wąskich gardeł", czyli głównie budowie obwodnic.
Szacunkowa wartość	Łącznie: 1 646,5 – 1 651,5 mln zł, w tym: 1: ok. 220 mln zł 2: ok. 400 mln zł 3: ok. 136,5 mln zł 4: ok. 40 mln zł 5: ok. 30 - 35 mln zł 6: ok. 170 mln zł 7: ok. 150 mln zł 8: ok. 500 mln zł
Proponowane źródła finansowania	PO Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (PI 7.2)
Przewidywany okres realizacji	do 2020
Stan prac przygotowawczych [29]	1: zadanie przygotowane do realizacji, posiada prawomocną decyzję ZRID, trwają wypłaty odszkodowań za grunty niezbędne do realizacji; 2: trwa przygotowanie dokumentacji projektowej do uzyskania decyzji środowiskowej. Po uzyskaniu tej decyzji – projektowanie zostanie przerwane ze względu na brak możliwości zapewnienia finansowania dalszych etapów dokumentacji i robót budowlanych. Wznowienie Inwestycji przewidziane jest w systemie „zaprojektuj i zbuduj"; 3: zadanie przygotowywane do realizacji, lecz ze względu na ograniczenia finansowe – projektowanie będzie przerwane po uzyskaniu decyzji środowiskowej; 4: projektowany obecnie docelowy łącznik autostradowy z węzła Brzesko jest uznawany za I odcinek zachodniej obwodnicy Brzeska w ciągu DK 75. 19.06 2013 uzyskano DŚU, która 19.07.br stała się ostateczna. 10.03.2014r. podpisana została umowa z wykonawcą autostradowego łącznika brzeskiego. W ramach realizacji inwestycji ma powstać jednojezdniowa droga klasy GP o długości ok. 2,1km. Szacowany koszt zaprojektowania i budowy drogi łącznikowej klasy GP pomiędzy węzłem Brzesko na autostradzie A4 a drogą krajową DK 94 kosztować będzie ok. 44 mln zł. Zadanie to powinno zawierać kontynuację budowanej łącznicy pomiędzy A4 a DK 94, tak aby poprowadzić ją dalej do DK 75 w okolicach Okocimia / Okocimia Dolnego, tworząc efektywne połącznie drogowe zwiększające dostępności południowo-wschodnich obszarów Małopolski oraz Brzeska (domykając zachodnią obwodnicę tego miasta), poprawiające bezpieczeństwo ruchu. Ponadto, Oddział GDDKiA w Krakowie przygotowywał do realizacji przebudowę DK 75 na odcinku w Gosprzydowej, Just (stabilizacja osuwiska Tęgoborze - Just - obserwacja osuwiska Just i szczegółowe badania geologiczno - inżynierskie wykazały, że jest osuwisko aktywne o płaszczyźnie poślizgu poniżej 30m, w ocenie GDDKiA efektywna stabilizacja osuwiska byłaby bardzo kosztowna i pracochłonna bez gwarancji trwałej stabilizacji. Ze względów ekonomicznych, najkorzystniej byłoby przeprowadzić drogę krajową po nowym śladzie, omijającym ten teren) i Krzyżówce mającej na celu budowę dodatkowych pasów ruch na wzniesieniach. Brak możliwości pozyskania finansowania realizacji tego przedsięwzięcia spowodował konieczność przerwania przygotowań. Obecnie przygotowywana jest dokumentacja projektowa dla nowej przeprawy mostowej przez rz. Dunajec w m. Kurów wraz z przebudową dojazdów do nowego mostu w celu usprawnienia ruchu w tym rejonie. 5: na podstawie podpisanego porozumienia na zlecenie Nowego Sącza rozpoczęto

[29] Na podstawie informacji uzyskanych w trybie roboczym z GDDKiA.

	projektowanie obwodnicy Nowego Sącza (finansowanie przez Miasto) i Chełmca (finansowanie przez GDDKiA); uzyskano decyzję środowiskową i decyzję ULD – na podstawie której pozyskano znaczną część niezbędnych do realizacji gruntów; w wyniku protestów Gminy Chełmiec – uchylona została decyzja środowiskowa, co skutkowało wstrzymaniem wydania decyzji o pozwoleniu na budowę na podstawie złożonego wniosku; było to powodem zaniechania dalszych etapów przygotowania (opracowanie nowego raportu oddziaływania na środowisko wg obowiązujących na ten czas przepisów) odcinka obwodnicy poza terenem Miasta Nowy Sącz. Miejski odcinek obwodnicy północnej Nowego Sącza jest obecnie w trakcie realizacji. Szacunki posiadane przez Miasto Nowy Sącz wskazują, że koszt brakującego niespełna 2 km odcinka drogi (lokalizacja od końca obecnie budowanej północnej obwodnicy Nowego Sącza w ciągu DK75, czyli od skrzyżowania z ul. Marcinkowicką do ronda w Biczycach Dolnych to kwota z przedziału 30-35 mln zł. 6: przedsięwzięcie ujęte w Programie budowy dróg krajowych na lata 2011-2015; odc. I – wykonany kosztem i staraniem Gminy Skawina, odc. II i III – zadanie przygotowane do realizacji kosztem GDDKiA; obecnie trwa realizacja robót budowlanych na koszt Gminy Skawina i Województwa Małopolskiego; odc. IV, V – przygotowywany kosztem GDDKiA, ale ze względu na projektowany przebieg przez składowisko odpadów po Hucie Aluminium – trzeba ponownie rozpocząć projektowanie; 7: Obwodnica Gorlic w obecnym kształcie została wybudowana w 2002r. z udziałem środków Banku Światowego; budowa nowej obwodnicy nie jest uwzględniana w planach GDDKiA co najmniej do 2020r.; 8: obecnie nie prowadzi się prac projektowych dla tej inwestycji; w latach ubiegłych opracowano koncepcje przebiegu „obwodnicy krótkiej" – której realizacja nie przyniosłaby wystarczających dla takiego zamierzenia rezultatów i „obwodnicy długiej", znacznie bardziej kosztownej co przy obecnie panującym ruch nie daje gwarancji opłacalności;
Lokalizacja	miasta objęte wsparciem w ramach wybranych projektów
Instytucja realizująca	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, JST
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	- Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020 - (projekt) Program Strategiczny Transport i Komunikacja 2013-2020
Przedsięwzięcia komplementarne	Przedsięwzięcia planowane w ramach RPO WM 2014-2020:[30] (a) budowa obwodnic w ciągach dróg wojewódzkich oraz (b) budowa, przebudowa i modernizacja dróg o znaczeniu regionalnym i subregionalnym

6.	**ZWIĘKSZENIE DOSTĘPNOŚCI TRANSPORTOWEJ OBSZARÓW O NAJNIŻSZEJ DOSTĘPNOŚCI W REGIONIE:** **1. Budowa przeprawy mostowej (z dojazdami) przez Wisłę w ciągu DW 973 łączącej m. BORUSOWA I NOWY KORCZYN wraz z budową odcinka DW 973 od m. Zapasternicze, poprzez tereny wsi Żelichów, Wola Żelichowska, Hubenice, Wola Gręboszewska, Kozłów do miejscowości Borusowa** **2. Budowa nowego połączenia miast Nowy Sącz i Stary Sącz**
Uzasadnienie realizacji	**1:** Budowa nowego mostu na Wiśle w miejscowości Borusowa umożliwi przejazd pomiędzy Nowym Korczynem a Dąbrową Tarnowską, z pominięciem drogi krajowej DK73. Przeprawa promowa zostanie zlikwidowana, a w jej miejsce wykonany będzie most pomiędzy wałami Wisły, aż do włączenia w kierunku północnym do DK79 Sandomierz – Kraków. Budowa mostu przyczyni się do zwiększenia atrakcyjności terenu, po którym będzie przebiegała modernizowana droga, umożliwi większy wzrost gospodarczy tego regionu, poprawi

[30] W ramach dalszych prac nad mandatem regionalnym oraz regionalnym projektem operacyjnym przeprowadzona zostanie priorytetyzacja projektów planowanych do realizacji na poziomie regionalnym. W jej efekcie przygotowany zostanie ranking oparty na obiektywnych kryteriach – z uwzględnieniem wymogów ujętych w projekcie Umowy Partnerstwa. Ranking ten zawierać będzie harmonogram i kluczowe etapy realizacji, a także koszty i źródła finansowania.

	dostępność transportową, skróci czas przejazdu pomiędzy województwami świętokrzyskim i małopolskim. **2:** Realizacja zadania przyczyni się do udrożnienia układu komunikacyjnego w stolicy subregionu sądeckiego, pozwoli na odciążenie drogi DK 87 (Nowy Sącz – Granica państwa) na odcinku Nowy Sącz – Stary Sącz, w zdecydowany sposób zwiększy przepustowość w ruchu drogowym pomiędzy Nowym Sączem, a Starym Sączem, co przełoży się na wzrost bezpieczeństwa ruchu. Utworzenie nowego ciągu komunikacyjnego pozwoli także na stworzenie dostępu do terenów inwestycyjnych zlokalizowanych w sąsiedztwie głównego ciągu komunikacyjnego w subregionie, w celu utworzenia stref aktywności gospodarczej. Ponadto nastąpi niewątpliwa poprawa jakości życia mieszkańców sąsiednich miejscowości, w tym korzyści związanych z oszczędnością czasu przejazdu oraz redukcją zanieczyszczeń powietrza.
Szacunkowa wartość	Łącznie: 381,3 mln zł, w tym: 1: ok. 220 mln zł 2: ok. 161,3 mln zł
Proponowane źródła finansowania	1: PO Polska Wschodnia (PI 7.2) 2: PO Infrastruktura i Środowisko (PI 7.2)
Przewidywany okres realizacji	do 2020
Stan prac przygotowawczych	1: prowadzone są prace nad koncepcją inwestycji – w zakresie lokalizacji mostu oraz przebiegu tras dojazdowych do mostu; na kolejnym etapie prac planowane jest opracowanie projektu inwestycji oraz uzyskanie decyzji środowiskowej; Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich planuje realizację inwestycji ze środków europejskich na lata 2014-2020 2: w trakcie opracowania projekt techniczny Ponadto komplementarnie w ramach Działania 9.3 MRPO 2007-2013 ujęte zostało zadanie pn. *Przygotowanie dokumentacji na budowę obwodnic i modernizację odcinków dróg wojewódzkich*, obejmujące m.in. przygotowanie dokumentacji dla zadania dotyczącego modernizacji drogi wojewódzkiej Żabno – Borusowa.
Lokalizacja	1: województwo małopolskie oraz województwo świętokrzyskie 2: województwo małopolskie
Instytucja realizująca	1: Województwo Małopolskie, Województwo Świętokrzyskie 2: Miasto Nowy Sącz
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	- Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020 - (projekt) Program Strategiczny Transport i Komunikacja 2013-2020
Przedsięwzięcia komplementarne	Przedsięwzięcia planowane w ramach RPO WM 2014-2020: budowa, przebudowa i modernizacja dróg o znaczeniu regionalnym i subregionalnym

7.	**MODERNIZACJA DRÓG KRAJOWYCH:** **1. DK 49 Bukowina Tatrzańska – Jurgów (granica państwa)** **2. DK 94 Kraków – Olkusz**
Uzasadnienie realizacji	Realizacja przedsięwzięcia ma na celu: zwiększenie zewnętrznej dostępności transportowej Małopolski oraz skrócenie czasu podróży na obszarze województwa, a także poprawę stanu technicznego dróg krajowych. Rezygnujemy z postulatu modernizacji ciągu drogowego: DK 73 Tarnów – Dąbrowa Tarnowska – Szczucin, wobec ograniczoności środków, proponujemy tym samym skupić się na likwidacji tzw. „wąskich gardeł", czyli głównie budowie obwodnic.

Szacunkowa wartość	Łącznie: 100 mln zł, w tym: 1: 100 mln zł[31] 2: brak oszacowania kosztów, inwestycja nie jest w planach GDDKiA
Proponowane źródła finansowania	PO Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (PI 7.2), Krajowy Fundusz Drogowy
Przewidywany okres realizacji	do 2020
Stan prac przygotowawczych	1: brak dokumentacji (przerwana realizacja dokumentacji dla obwodnicy Nowego Targu w ciągu DK 49), brak oszacowania kosztów realizacji ze strony GDDKiA; 2: realizacja dokumentacji przerwana (rozwiązana umowa z projektantem); Konieczne jest wytyczenie nowego przebiegu trasy ze względu na brak możliwości modernizacji drogi po istniejącym śladzie.
Lokalizacja	Małopolska
Instytucja realizująca	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	- Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020 - Strategia dla Rozwoju Polski Południowej do roku 2020 - (projekt) Program Strategiczny Transport i Komunikacja 2013-2020
Przedsięwzięcia komplementarne	Przedsięwzięcia planowane w ramach RPO WM 2014-2020: budowa, przebudowa i modernizacja dróg o znaczeniu regionalnym i subregionalnym

TRANSPORT LOTNICZY

Karta przedsięwzięcia rekomendowanego przez stronę samorządową w zakresie transportu lotniczego

1.	**KONTYNUACJA ROZWOJU MIĘDZYNARODOWEGO PORTU LOTNICZEGO KRAKÓW-BALICE** **Poprawa bezpieczeństwa ruchu lotniczego poprzez rozbudowę infrastruktury lotniskowej – w zakresie dotyczącym pasa startowego**
Uzasadnienie realizacji	Realizacja projektu jest częścią kompleksowego pakietu przedsięwzięć mających na celu zwiększenie przepustowości lotniska i poprawę standardów obsługi pasażerów oraz statków lotniczych. Zwiększone zostanie również bezpieczeństwo wykonywania operacji lotniczych oraz poprawi się niezawodność operacyjna lotniska.
Szacunkowa wartość	ok. 500 mln zł
Proponowane źródła finansowania	PO Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (PI 7.1) oraz środki inwestora
Przewidywany okres realizacji	do 2020
Stan prac przygotowawczych	etap przygotowawczy; decyzją Zarządu Województwa Małopolskiego zadanie dotyczące przygotowania przedmiotowego projektu zostało ujęte w Indykatywnym Wykazie Indywidualnych Projektów Kluczowych MRPO 2007-2013, Działanie 9.3 pn. Przygotowanie Inwestycji Strategicznych. Wsparciem w Działaniu 9.3 MRPO 2007-13 objęte są projekty indywidualne dotyczące przygotowania dokumentacji projektowej wybranych inwestycji

[31] jw.

	o strategicznym charakterze dla rozwoju regionu, planowanych do realizacji w perspektywie do 2020 r.
Lokalizacja	Balice (gm. Zabierzów)
Instytucja realizująca	MPL im. Jana Pawła II Kraków-Balice Sp. z o.o.
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	- Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020 - (projekt) Program Strategiczny Transport i Komunikacja 2013-2020
Przedsięwzięcia komplementarne	Przedsięwzięcia planowane w ramach RPO WM 2014-2020: tworzenie lotnisk lokalnych

TRANSPORT ŚRÓDLĄDOWY

Karta przedsięwzięcia rekomendowanego przez stronę samorządową w zakresie transportu śródlądowego

1.	**INWESTYCJE W TRANSPORT ŚRÓDLĄDOWY** **1. Modernizacja drogi wodnej rzeki Wisły od km 0+000 do km 92+600 wraz z poprawą bezpieczeństwa obiektów hydrotechnicznych[32]** **2. Budowa stopnia wodnego Niepołomice na górnej Wiśle[33]** **3. Budowa stopnia wodnego Podwale na Górnej Wiśle**
Uzasadnienie realizacji	1: Realizacja zadania pozwoli na podniesienie atrakcyjności gospodarczej i turystycznej poprzez przywrócenie ciągłości liniowej Drogi Wodnej Górnej Wisły oraz stworzenie warunków dla wielofunkcyjnego wykorzystania Wisły. Powoli także na poprawę bezpieczeństwa powodziowego dla terenów zlokalizowanych w obszarze jego oddziaływania. 2 i 3: Budowa stopni wodnych przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa powodziowego (stabilizacja koryta Wisły), wykorzystania piętrzeń jako źródła energii, ograniczenia niekorzystnych zjawisk związanych z suszą i obniżaniem poziomu wód podziemnych (wpływając korzystnie na siedliska fauny i flory w nadwiślańskich kompleksach Puszczy Niepołomickiej) oraz podniesienia atrakcyjności gospodarczej i turystycznej poprzez możliwość korzystania z transportu wodnego śródlądowego i turystyki wodnej.
Szacunkowa wartość	Łącznie dla projektów ujętych w Dokumencie Implementacyjnym: ok. 441 mln zł, w tym: 1: ok. 91 mln zł 2: ok. 500 mln zł 3: brak oszacowania kosztów, do uzgodnienia na późniejszym etapie z RZGW w Krakowie
Proponowane źródła finansowania	PO Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (PI 7.3)
Przewidywany okres realizacji	do 2020
Stan prac przygotowawczych	1: w *Dokumencie implementacyjnym* przyjęto następujący harmonogram realizacji: studium wykonalności: IV kw. 2014; decyzja środowiskowa: II kw. 2016; pierwszy przetarg na roboty budowlane: III kw. 2016; zakończenie robót: IV kw. 2020 2: zgodnie z *Dokumentem Implementacyjnym*: zasadnicze etapy realizacji projektu zostaną wskazane po ustaleniu alokacji środków UE na transport

[32] Zadanie ujęte w projekcie *Dokumentu implementacyjnego do Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r.* (z perspektywą do 2030 r.), z dn. 12.03.2014

[33] jw.

Lokalizacja	Małopolska
Instytucja realizująca	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	- Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020 - (projekt) Dokument Implementacyjny do Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.)
Przedsięwzięcia komplementarne	Informacje zostaną przedstawione na dalszym etapie prac

8. PROJEKTY W RAMACH STRATEGII ZIT

W związku prowadzonymi przez Stowarzyszenie Metropolia Krakowska pracami nad strategią ZIT, na obecnym etapie **nie jest możliwe wskazanie ostatecznej i pełnej listy projektów komplementarnych do ZIT.** Na obecnym etapie prac nad Strategią ZIT dla Krakowskiego Obszaru Funkcjonalnego **zidentyfikowane zostały wstępne propozycje przedsięwzięć.**

Wstępne propozycje przedsięwzięć planowanych w ramach prac nad Strategią ZIT:

(a) Program Kompleksowej Likwidacji Niskiej Emisji na terenie aglomeracji krakowskiej: tytuł projektu w redakcji zaproponowanej przez Gminę Miejską Kraków; w części dotyczącej ZIT (Kraków, Skawina) – projekt tożsamy z zakresem projektu „Realizacja programów niskiej emisji w zakresie rozbudowy i modernizacji sieci ciepłowniczych" (obszar 4. Ochrona Środowiska)

(b) w obszarze transportu miejskiego

Karty przedsięwzięć rekomendowanych przez stronę samorządową w zakresie transportu miejskiego:

1.	**Wielobranżowa i wielowariantowa koncepcja budowy I linii metra na kierunku wschód - zachód**
Uzasadnienie realizacji	Inwestycja, z uwagi na rosnącą liczbę użytkowników systemu transportu na obszarze Krakowa, przyczyniać się będzie do usprawnienia funkcjonowania komunikacji miejskiej oraz zwiększenia dostępności komunikacyjnej obszarów miasta, w szczególności centrum Krakowa. Poprawa dostępności centralnego obszaru Krakowa, w wyniku wprowadzenia nowego systemu transportu zbiorowego, czyli metra, jest tym bardziej istotna, gdyż z uwagi na wyczerpującą się przepustowość istniejących, węzłowych skrzyżowań na obrzeżach centrum, nie jest możliwe jej uzyskanie m. in.: za pomocą systemu tramwajowego. Ponadto inwestycja prowadzić będzie do ograniczania ruchu samochodowego. Tym samym wpływać będzie na zmniejszanie emisji zanieczyszczeń powietrza pochodzących od komunikacji oraz na poprawę jakości życia w mieście. W obecnie przyjętej przez Radę Miasta Krakowa zmianie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Krakowa metro, obok tramwaju, stanowi podstawowy środek transportu w Krakowie. Ponadto projekt jest komplementarny z opracowaną w lipcu 2014 roku Strategią Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych dla Krakowskiego Obszaru Funkcjonalnego, Strategią Rozwoju Województwa Małopolskiego 2011-2020 w ramach celu strategicznego Wysoka zewnętrzna i wewnętrzna dostępność komunikacyjna regionu dla konkurencyjności gospodarczej i spójności przestrzennej, Strategią Rozwoju Transportu w Województwie Małopolskim na lata 2010-2030 oraz Programem Ograniczania Niskiej Emisji dla Miasta Krakowa i Programem Ochrony Powietrza dla województwa małopolskiego.
Szacunkowa wartość	6 mln zł
Proponowane źródła finansowania	PO IŚ
Przewidywany okres realizacji	2014-2015
Stan prac przygotowawczych	Wstępna analiza możliwości budowy I linii metra w Krakowie na kierunku wschód - zachód Wstępne studium wykonalności premetra w Krakowie
Lokalizacja	Gmina Miejska Kraków
Instytucja realizująca	Gmina Miejska Kraków
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Krakowa
Przedsięwzięcia	- „Przebudowa linii tramwajowej na odcinku Rondo Mogilskie – al. Jana Pawła II – Plac

komplementarne	Centralny wraz z systemem sterowania ruchem w Krakowie", dofinansowanym w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, Priorytet VII Transport przyjazny środowisku, Działanie 7.3. Transport miejski w obszarach metropolitalnych - „Przygotowanie dokumentacji projektowej niezbędnej do realizacji inwestycji strategicznej Kraków – Nowa Huta Przyszłości w Krakowie" planowanego do dofinansowania w ramach Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013, Działanie 9.3 Przygotowanie inwestycji strategicznych oraz przedsięwzięciem strategicznym Kraków-Nowa Huta Przyszłości

2.	**Zakup niskopodłogowego taboru tramwajowego oraz autobusów elektrycznych wraz z przebudową Stacji Obsługi Tramwajów Nowa Huta**
Uzasadnienie realizacji	Jego celem jest usprawnienie ruchu pasażerskiego oraz zapewnienie obsługi na najważniejszych ciągach komunikacyjnych w mieście. Ponadto ograniczenie emisji zanieczyszczeń oraz hałasu komunikacyjnego, zwiększenie komfortu podróżowania. Przewidywane rezultaty projektu: - ograniczenie emisji zanieczyszczeń oraz hałasu komunikacyjnego dzięki zakupowi ekologicznego taboru, - stworzenie właściwych warunków do obsługi i eksploatacji taboru.
Szacunkowa wartość	558,42 mln zł
Proponowane źródła finansowania	Priorytet Inwestycyjny 4.5 PO IŚ (transport tramwajowy, trolejbusowy, autobusowy)
Przewidywany okres realizacji	2015-2020
Stan prac przygotowawczych	W zakresie przebudowy Stacji Obsługi Tramwajów Nowa Huta – finalizowanie prac związanych z opracowaniem dokumentacji projektowej i uzyskaniem decyzji pozwolenia na budowę. W pozostałym zakresie – planowane rozpoczęcie prac związanych z przygotowaniem specyfikacji technicznych.
Lokalizacja	Gmina Miejska Kraków
Instytucja realizująca	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne S.A. w Krakowie
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	Strategia Rozwoju Krakowa Polityka Transportowa dla Miasta Krakowa na lata 2007-2015
Przedsięwzięcia komplementarne	– Zintegrowany transport Publiczny w aglomeracji krakowskiej – etap I (ZPORR 2004-2006) – Zintegrowany transport Publiczny w aglomeracji krakowskiej – etap II (POIiŚ 2007-2013) – „Poprawa funkcjonowania krakowskiego transportu miejskiego poprzez zakup niskopodłogowego taboru tramwajowego oraz rozbudowę systemu Krakowskiej Karty Miejskiej" (POIiŚ 2007-2013) – Zakup ekologicznego taboru autobusowego o zmniejszonej emisji zanieczyszczeń (MRPO 2007-2013) – Zakup niskoemisyjnych, niskopodłogowych autobusów oraz stacjonarnych automatów KKM do sprzedaży biletów, w celu obsługi linii aglomeracyjnych – Budowa linii tramwajowej łączącej ul. Brożka oraz Kampus UJ wraz z systemem sterowania ruchem i nadzoru (POIiŚ 2007-2013) – Zarządzanie systemem transportu publicznego w Krakowie – Rozbudowa linii tramwajowej KST etap II B wraz z układem drogowym (ul. Lipska– ul. Wielicka) w Krakowie" (POIiŚ 2007-2013)

	– Przebudowa linii tramwajowej w ul. Kocmyrzowskiej wraz z budową parkingu Park & Ride w Krakowie – Budowa linii tramwajowej KST, etap IV ul. Meissnera – Mistrzejowice w Krakowie

3.	**Modernizacja torowisk tramwajowych na terenie Krakowa**
Uzasadnienie realizacji	Inwestycja, będzie stanowić spójny element całego systemu Krakowskiego Szybkiego Tramwaju, którego zrealizowana do tej pory część już znacząco wpływa na zmniejszenie uciążliwości komunikacyjnych. Zdegradowane torowiska tramwajowe, dopuszczone są do ruchu warunkowo, z obowiązującymi licznymi ograniczeniami prędkości, uniemożliwiającymi świadczenie usług transportu publicznego na odpowiednim poziome, tj. bez ryzyka wypadków, bądź innych incydentów powodujących zatrzymania ruchu tramwajowego. W odniesieniu do tych torowisk występuje realne niebezpieczeństwo trwałego wyłączenia z eksploatacji niektórych ich odcinków. Modernizacja zdegradowanych torowisk tramwajowych wpłynie na poprawę komfortu i jakości podróży oraz przyczyni się do poprawy dostępności komunikacyjnej wewnątrz całej metropolii. Specyfika projektu oraz efekty realizacji przyczynią się do rozwoju bardziej bezpiecznego, oraz zrównoważonego transportu miejskiego, również przez redukcję emisji szkodliwych zanieczyszczeń i hałasu. Projekt zwiększy bezpieczeństwo i komfort podróżowania transportem publicznym oraz poprawi dostępność usług transportowych dla osób niepełnosprawnych.
Szacunkowa wartość	146 mln zł
Proponowane źródła finansowania	Priorytet Inwestycyjny 4.5 POIŚ (transport tramwajowy, trolejbusowy, autobusowy)
Przewidywany okres realizacji	2014-2016
Stan prac przygotowawczych	Dokumentacja projektowa częściowo odebrana a częściowo w przygotowaniu Decyzje środowiskowe na poszczególne odcinki – w trakcie uzyskiwania Pozwolenia na budowę dla poszczególnych odcinków – w trakcie uzyskiwania
Lokalizacja	Gmina Miejska Kraków
Instytucja realizująca	Gmina Miejska Kraków/ Zarząd Infrastruktury i Transportu w Krakowie
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	Strategia Rozwoju Krakowa Polityka Transportowa dla Miasta Krakowa na lata 2007-2015 Wieloletni Plan Finansowy GMK
Przedsięwzięcia komplementarne	- Zakup niskopodłogowego taboru tramwajowego oraz autobusów elektrycznych wraz z przebudową Stacji Obsługi Tramwajów Nowa Huta - Budowa linii tramwajowej łączącej ul. Brożka oraz Kampus UJ wraz z systemem sterowania ruchem i nadzoru - Zarządzanie systemem transportu publicznego w Krakowie - Rozbudowa linii tramwajowej KST etap II B wraz z układem drogowym (ul. Lipska – ul. Wielicka) w Krakowie - Przebudowa linii tramwajowej w ul. Kocmyrzowskiej wraz z budową parkingu Park & Ride w Krakowie - Budowa linii tramwajowej KST, etap IV ul. Meissnera – Mistrzejowice w Krakowie, - Budowa linii tramwajowej rondo Dywizjonu 308 – Stella Sawickiego – os. Piastów w Krakowie - Budowa obwodnicy Krakowa (odcinka autostrady A4 i drogi ekspresowej S-7)

4.	**Przebudowa linii tramwajowej w ul. Kocmyrzowskiej wraz z budową parkingu Park & Ride w Krakowie**
Uzasadnienie realizacji	Projekt usprawni i zwiększy atrakcyjność miejskiej komunikacji zbiorowej poprzez skrócenie czasu podróży, zwiększenie konkurencyjności transportu publicznego wobec transportu indywidualnego, skutkujące zmniejszeniem zanieczyszczenia powietrza powstałego ze spalin samochodów osobowych. Projekt usprawni i zwiększy atrakcyjność miejskiej komunikacji zbiorowej tworząc możliwość przesiadkową z samochodu na komunikację miejską (budowa parkingu P&R). Specyfika projektu oraz efekty realizacji przyczynią się do rozwoju bardziej bezpiecznego, oraz zrównoważonego transportu miejskiego, przede wszystkim przez redukcję emisji szkodliwych zanieczyszczeń i hałasu. Projekt zwiększy bezpieczeństwo i komfort podróżowania transportem publicznym oraz poprawi dostępność usług transportowych dla osób niepełnosprawnych.
Szacunkowa wartość	191,06 mln zł
Proponowane źródła finansowania	Priorytet Inwestycyjny 4.5 POIŚ (transport tramwajowy, trolejbusowy, autobusowy)
Przewidywany okres realizacji	2014-2020
Stan prac przygotowawczych	Dokumentacja projektowa - w trakcie przygotowania, ZRID - w trakcie uzyskiwania
Lokalizacja	Gmina Miejska Kraków
Instytucja realizująca	Gmina Miejska Kraków/ Zarząd Infrastruktury Komunalnej i Transportu w Krakowie
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	Strategia Rozwoju Krakowa Polityka Transportowa dla Miasta Krakowa na lata 2007-2015 Wieloletni Plan Finansowy Gminy Miejskiej Kraków
Przedsięwzięcia komplementarne	- Rozwój systemu zarządzania transportem publicznym w Krakowie - Zakup niskopodłogowego taboru tramwajowego oraz autobusów elektrycznych wraz z przebudową Stacji Obsługi Tramwajów Nowa Huta - Zarządzanie systemem transportu publicznego w Krakowie - Budowa linii tramwajowej łączącej ul. Brożka oraz Kampus UJ wraz z systemem sterowania ruchem i nadzoru - Rozbudowa linii tramwajowej KST etap II B wraz z układem drogowym (ul. Lipska– ul. Wielicka) w Krakowie - Modernizacja torowisk tramwajowych na terenie Krakowa - Przebudowa linii tramwajowej w ul. Kocmyrzowskiej wraz z budową parkingu Park & Ride w Krakowie - Budowa linii tramwajowej KST, etap IV ul. Meissnera – Mistrzejowice w Krakowie - Budowa linii tramwajowej rondo Dywizjonu 308 – Stella Sawickiego - os. Piastów w Krakowie - Budowa parkingów P&R na terenie Krakowa

5.	**Budowa linii tramwajowej wzdłuż Trasy Łagiewnickiej wraz z budową parkingu Park & Ride w Krakowie**
Uzasadnienie realizacji	Projekt usprawni i zwiększy atrakcyjność miejskiej komunikacji zbiorowej poprzez skrócenie czasu podróży, zwiększenie konkurencyjności transportu publicznego wobec transportu indywidualnego, skutkujące zmniejszeniem zanieczyszczenia powietrza powstałego ze spalin samochodów osobowych. Specyfika projektu oraz efekty realizacji przyczynią się do rozwoju bardziej

	bezpiecznego, oraz zrównoważonego transportu miejskiego, przede wszystkim przez redukcję emisji szkodliwych zanieczyszczeń i hałasu. Projekt usprawni i zwiększy atrakcyjność miejskiej komunikacji zbiorowej tworząc możliwość przesiadkową z samochodu na komunikację miejską (budowa parkingu P&R). Projekt zwiększy bezpieczeństwo i komfort podróżowania transportem publicznym oraz poprawi dostępność usług transportowych dla osób niepełnosprawnych.
Szacunkowa wartość	931,02 mln zł
Proponowane źródła finansowania	Priorytet Inwestycyjny 4.5 PO IŚ (transport tramwajowy, trolejbusowy, autobusowy)
Przewidywany okres realizacji	2014-2020
Stan prac przygotowawczych	Opracowana wielobranżowa koncepcja przebiegu Trasy Łagiewnickiej Uzyskano ostateczną decyzję o ULD, uzyskana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach (aktualna do 06.10.2015 r.), brak dokumentacji projektowej, brak studium wykonalności, brak prawa do terenu
Lokalizacja	Gmina Miejska Kraków
Instytucja realizująca	Gmina Miejska Kraków / Zarząd Infrastruktury Komunalnej i Transportu w Krakowie
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	Strategia Rozwoju Krakowa Polityka Transportowa dla Miasta Krakowa na lata 2007-2015 Wieloletnia Prognoza Finansowa GMK
Przedsięwzięcia komplementarne	- Zakup niskopodłogowego taboru tramwajowego oraz autobusów elektrycznych wraz z przebudową Stacji Obsługi Tramwajów Nowa Huta - Budowa linii tramwajowej łączącej ul. Brożka oraz Kampus UJ wraz z systemem sterowania ruchem i nadzoru - Zarządzanie systemem transportu publicznego w Krakowie - Rozbudowa linii tramwajowej KST etap II B wraz z układem drogowym (ul. Lipska – ul. Wielicka) w Krakowie" - Przebudowa ul. Myślenickiej w Krakowie - Przebudowa ul. Krzyżańskiego w Krakowie - Obsługa komunikacyjna Centrum Jana Pawła II - etap II

6.	**Budowa linii tramwajowej KST, etap IV ul. Meissnera – Mistrzejowice w Krakowie**
Uzasadnienie realizacji	Projekt usprawni i zwiększy atrakcyjność miejskiej komunikacji zbiorowej poprzez skrócenie czasu podróży, zwiększenie konkurencyjności transportu publicznego wobec transportu indywidualnego, skutkujące zmniejszeniem zanieczyszczenia powietrza powstałego ze spalin samochodów osobowych. Specyfika projektu oraz efekty realizacji przyczynią się do rozwoju bardziej bezpiecznego, oraz zrównoważonego transportu miejskiego, przede wszystkim przez redukcję emisji szkodliwych zanieczyszczeń i hałasu. Projekt zwiększy bezpieczeństwo i komfort podróżowania transportem publicznym oraz poprawi dostępność usług transportowych dla osób niepełnosprawnych.
Szacunkowa wartość	109,5 mln zł
Proponowane źródła finansowania	Priorytet Inwestycyjny 4.5 PO IŚ (transport tramwajowy, trolejbusowy, autobusowy)
Przewidywany okres realizacji	2014-2021
Stan prac przygotowawczych	Ogłoszono przetarg na opracowanie wielowariantowej koncepcji wielobranżowej oraz opracowanie materiałów do złożenia wniosku o wydanie decyzji o ŚU dla całości

	zamierzenia inwestycyjnego, brak dokumentacji projektowej.
Lokalizacja	Gmina Miejska Kraków
Instytucja realizująca	Gmina Miejska Kraków / Zarząd Infrastruktury Komunalnej i Transportu w Krakowie
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	Strategia Rozwoju Krakowa Polityka Transportowa dla Miasta Krakowa na lata 2007-2015 Wieloletnia Prognoza Finansowa GMK
Przedsięwzięcia komplementarne	- Zakup niskopodłogowego taboru tramwajowego oraz autobusów elektrycznych wraz z przebudową Stacji Obsługi Tramwajów Nowa Huta - Przebudowa linii tramwajowej na odcinku Rondo Mogilskie – al. Jana Pawła II – Plac Centralny wraz z systemem sterowania ruchem w Krakowie - Budowa linii tramwajowej łączącej ul. Brożka oraz Kampus UJ wraz z systemem sterowania ruchem i nadzoru - Zarządzanie systemem transportu publicznego w Krakowie - Rozbudowa linii tramwajowej KST etap II B wraz z układem drogowym (ul. Lipska – ul. Wielicka) w Krakowie" - Przebudowa linii tramwajowej w ul. Kocmyrzowskiej wraz z budową parkingu Park & Ride w Krakowie - Budowa linii tramwajowej rondo Dywizjonu 308 – Stella Sawickiego - os. Piastów w Krakowie - Budowa obwodnicy Krakowa (odcinka autostrady A4 i drogi ekspresowej S-7) - Budowa parkingów P&R na terenie Krakowa

7.	**Budowa linii tramwajowej rondo Dywizjonu 308 – Stella Sawickiego – os. Piastów w Krakowie**
Uzasadnienie realizacji	Projekt usprawni i zwiększy atrakcyjność miejskiej komunikacji zbiorowej poprzez skrócenie czasu podróży, zwiększenie konkurencyjności transportu publicznego wobec transportu indywidualnego, skutkujące zmniejszeniem zanieczyszczenia powietrza powstałego ze spalin samochodów osobowych. Specyfika projektu oraz efekty realizacji przyczynią się do rozwoju bardziej bezpiecznego, oraz zrównoważonego transportu miejskiego, przede wszystkim przez redukcję emisji szkodliwych zanieczyszczeń i hałasu. Projekt zwiększy bezpieczeństwo i komfort podróżowania transportem publicznym oraz poprawi dostępność usług transportowych dla osób niepełnosprawnych.
Szacunkowa wartość	383,3 mln zł
Proponowane źródła finansowania	Priorytet Inwestycyjny 4.5 PO IŚ (transport tramwajowy, trolejbusowy, autobusowy)
Przewidywany okres realizacji	2014-2020
Stan prac przygotowawczych	Opracowana Koncepcja Programowa, Uzyskane Decyzje: DUŚ, ULD i ULICP, Brak dokumentacji projektowej
Lokalizacja	Gmina Miejska Kraków
Instytucja realizująca	Gmina Miejska Kraków / Zarząd Infrastruktury Komunalnej i Transportu w Krakowie
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	Strategia Rozwoju Krakowa Polityka Transportowa dla Miasta Krakowa na lata 2007-2015 Wieloletnia Prognoza Finansowa GMK
Przedsięwzięcia komplementarne	- Zakup niskopodłogowego taboru tramwajowego oraz autobusów elektrycznych wraz z przebudową Stacji Obsługi Tramwajów Nowa Huta

	- Zarządzanie systemem transportu publicznego w Krakowie - Budowa linii tramwajowej łączącej ul. Brożka oraz Kampus UJ wraz z systemem sterowania ruchem i nadzoru - Rozbudowa linii tramwajowej KST etap II B wraz z układem drogowym (ul. Lipska – ul. Wielicka) w Krakowie" - Modernizacja torowisk tramwajowych na terenie Krakowa - Przebudowa linii tramwajowej w ul. Kocmyrzowskiej wraz z budową parkingu Park & Ride w Krakowie - Budowa linii tramwajowej KST, etap IV ul. Meissnera – Mistrzejowice w Krakowie - Budowa linii tramwajowej rondo Dywizjonu 308 – Stella Sawickiego - os. Piastów w Krakowie - Przebudowa ul. Powstańców na odcinku od ul. Strzelców do ul. Piasta Kołodzieja w Krakowie - Budowa obwodnicy Krakowa (odcinka autostrady A4 i drogi ekspresowej S-7)

8.	**Budowa linii tramwajowej KST etap III A os. Krowodrza Górka – os. Górka Narodowa wraz z budową parkingu Park & Ride oraz linii tramwajowej Krowodrza Górka – Azory wraz z przebudową skrzyżowania ul. Opolskiej z linią tramwajową KST etap III A os. Krowodrza Górka - os. Górka Narodowa tunel (w poziomie – 1)**
Uzasadnienie realizacji	Projekt usprawni i zwiększy atrakcyjność miejskiej komunikacji zbiorowej poprzez skrócenie czasu podróży, zwiększenie konkurencyjności transportu publicznego wobec transportu indywidualnego, skutkujące zmniejszeniem zanieczyszczenia powietrza powstałego ze spalin samochodów osobowych. Projekt jednocześnie usprawni i zwiększy atrakcyjność miejskiej komunikacji zbiorowej tworząc możliwość przesiadkową z samochodu na komunikację miejską (budowa parkingu P&R). Specyfika projektu oraz efekty realizacji przyczynią się do rozwoju bardziej bezpiecznego, oraz zrównoważonego transportu miejskiego, przede wszystkim przez redukcję emisji szkodliwych zanieczyszczeń i hałasu. Projekt zwiększy bezpieczeństwo i komfort podróżowania transportem publicznym oraz poprawi dostępność usług transportowych dla osób niepełnosprawnych.
Szacunkowa wartość	511,2 mln zł
Proponowane źródła finansowania	Priorytet Inwestycyjny 4.5 PO IŚ (transport tramwajowy, trolejbusowy, autobusowy)
Przewidywany okres realizacji	2014-2019
Stan prac przygotowawczych	W trakcie opracowania i opiniowania koncepcja wariantowa pn.„Budowa linii KST etap IIIA os. Krowodrza Górka – ul. Bociana - Górka Narodowa oraz budowa estakady (aktualnie tunelu w poziomie – 1) ciągu ul. Opolskiej. Komponenty: Budowa Parkingu P&R oraz Budowa linii tramwajowej Krowodrza Górak – Azory – stan koncepcyjny, brak dokumentacji, brak prawa do terenu.
Lokalizacja	Gmina Miejska Kraków
Instytucja realizująca	Gmina Miejska Kraków/ Zarząd Infrastruktury Komunalnej i Transportu w Krakowie
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	Strategia Rozwoju Krakowa Polityka Transportowa dla Miasta Krakowa na lata 2007-2015 Wieloletnia Prognoza Finansowa GMK
Przedsięwzięcia komplementarne	- Zakup niskopodłogowego taboru tramwajowego oraz autobusów elektrycznych wraz z przebudową Stacji Obsługi Tramwajów Nowa Huta - Budowa parkingów P&R na terenie Krakowa

	- Zarządzanie systemem transportu publicznego w Krakowie - Rozbudowa linii tramwajowej KST etap II B wraz z układem drogowym (ul. Lipska – ul. Wielicka) w Krakowie" - Budowa linii tramwajowej łączącej ul. Brożka oraz Kampus UJ wraz z systemem sterowania ruchem i nadzoru - Budowa trasy Wolbromskiej w Krakowie - Budowa ul. Iwaszki w Krakowie

9.	**Rozbudowa ul. Igołomskiej w Krakowie wraz z budową parkingu Park & Ride**
Uzasadnienie realizacji	Inwestycja strategicznej, wpłynie korzystnie na rozwój całego regionu, poprawi bezpieczeństwo drogowe, oraz dostępność komunikacyjną na jej północno – wschodnich terenach jak również będzie dużym usprawnieniem, który pozwoli mieszkańcom gmin ościennych sprawniej przemieszczać się w kierunku Krakowa. Projekt wpłynie dodatnio na rozwój w całym regionie poprzez poprawę bezpieczeństwa przejazdu i skrócenie czasu podróży. Rozbudowanie infrastruktury komunikacji publicznej ułatwi sprawne przemieszczanie oraz dostępność komunikacyjną co w sposób zdecydowany poprawi komfort życia mieszkańców terenów przyległych do ulicy oraz z gmin ościennych. Korzyści z przebudowy ulicy odczują również użytkownicy turystyki rowerowej wyjeżdżający poza Kraków jak również Ci, którzy wyrażą chęć zwiedzania Miasta z całego regionu. Przebudowa układu drogowego przyczyni się do ogólnej poprawy warunków życia oraz do zmniejszenia obciążenia środowiska emisjami zanieczyszczeń emitowanych do środowiska z uwagi na uporządkowanie ruchu i poprawę bezpieczeństwa. Po przebudowie projektowana trasa wylotowa z miasta, z węzłem dróg krajowych, będzie spełniać formalne wymogi w zakresie ochrony środowiska. Projekt usprawni i zwiększy atrakcyjność miejskiej komunikacji zbiorowej tworząc możliwość przesiadkową z samochodu na komunikację miejską (budowa parkingu P&R).W przyszłości droga ta będzie główną trakcją zapewniającą dostępność do planowanego wielkoobszarowego przedsięwzięcia pn. Kraków-Nowa Huta Przyszłości. „Inwestycja ta zakłada przeznaczenie wschodnich terenów Nowej Huty, sąsiadujących blisko z ul. Igołomską do nowego zagospodarowania. Na tym, w dużej mierze zdegradowanym, poprzemysłowymi niezasiedlonym obszarze powstanie zupełnie nowe „miasto", które obejmie swoim zasięgiem wszystkie potrzebne do życia funkcje: strefę ekonomiczną opartą na nauce i wiedzy, nowe tereny służące do zamieszkania, rekreacji, wypoczynku i organizacji wydarzeń kulturalnych. W perspektywie wielu lat na obszarze tym powstaną nowe miejsca pracy, nie tylko dla mieszkańców Krakowa, ale także gmin ościennych.
Szacunkowa wartość	403,2 mln zł
Proponowane źródła finansowania	Priorytet Inwestycyjny 7.2 PO IŚ
Przewidywany okres realizacji	2014-2019
Stan prac przygotowawczych	Dokumentacja projektowa – w końcowym etapie przygotowania, uzyskany prawomocny ZRID dla I- waszego etapu inwestycji (dla II etapu – ZRID w trakcie uzyskiwania). Dokumentacja projektowa oraz aplikacyjna współfinansowana ze środków MRPO na lata 2007-2013 jest w ramach projektu: Przygotowanie dokumentacji dla projektu strategicznego „Kraków – Nowa Huta Przyszłości"
Lokalizacja	Gmina Miejska Kraków
Instytucja realizująca	Gmina Miejska Kraków / Zarząd Infrastruktury Komunalnej i Transportu w Krakowie
Dokumenty, z których wynika potrzeba	Strategia Rozwoju Krakowa Polityka Transportowa dla Miasta Krakowa na lata 2007-2015

realizacji	Wieloletni Plan Finansowy Gminy Miejskiej Kraków
Przedsięwzięcia komplementarne	- Przygotowanie dokumentacji dla projektu strategicznego Kraków – Nowa Huta Przyszłości - Projekt strategiczny Kraków Nowa Huta Przyszłości - Rozwój systemu zarządzania transportem publicznym w Krakowie - Zakup niskopodłogowego taboru tramwajowego oraz autobusów elektrycznych wraz z przebudową Stacji Obsługi Tramwajów Nowa Huta - Przebudowa linii tramwajowej w ul. Kocmyrzowskiej wraz z budową parkingu Park & Ride w Krakowie, - Budowa parkingów P&R na terenie Krakowa - Budowa obwodnicy Krakowa S7

10.	**Rozbudowa al. 29 Listopada (odc. ul. Opolska do węzła Węgrzce) w Krakowie**
Uzasadnienie realizacji	Projekt ma na celu poprawę komfortu podróżowania, upłynnienie i przyspieszenie czasu podróży. Aleja 29 Listopada w Krakowie stanowi ważną trasę wylotową i łączy się z drogą krajową nr 7 (na Warszawę). Inwestycja wpłynie korzystnie na rozwój całego regionu, poprawi bezpieczeństwo drogowe, oraz dostępność komunikacyjną na północnych terenach Krakowa jak również będzie dużym usprawnieniem, który pozwoli mieszkańcom gmin ościennych sprawniej przemieszczać się w kierunku Krakowa. Projekt wpłynie dodatnio na rozwój w całym regionie poprzez poprawę bezpieczeństwa przejazdu i skrócenie czasu podróży.
Szacunkowa wartość	196,5 mln zł
Proponowane źródła finansowania	Priorytet Inwestycyjny 7.2 PO IŚ
Przewidywany okres realizacji	2014-2021
Stan prac przygotowawczych	Opracowana koncepcja rozbudowy al. 29 – Listopada, przeprowadzone konsultacje społeczne, złożony kompletny wniosek o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach,
Lokalizacja	Gmina Miejska Kraków
Instytucja realizująca	Gmina Miejska Kraków/ Zarząd Infrastruktury Komunalnej i Transportu w Krakowie
Dokumenty, z których wynika potrzeba realizacji	Strategia Rozwoju Krakowa Polityka Transportowa dla Miasta Krakowa na lata 2007-2015 Wieloletnia Prognoza Finansowa GMK
Przedsięwzięcia komplementarne	- Budowa linii tramwajowej KST etap III A os. Krowodrza Górka – os. Górka Narodowa wraz z budową parkingu Park & Ride oraz linii tramwajowej Krowodrza Górka – Azory wraz z przebudową skrzyżowania ul. Opolskiej z linią tramwajową KST etap III A os. Krowodrza Górka – os. Górka Narodowa tunel (w poziomie – 1) - Budowa obwodnicy Krakowa (odcinka autostrady A4 i drogi ekspresowej S-7)

PROJEKTY W RAMACH STRATEGII POLSKI POŁUDNIOWEJ

Poniższa tabela zawiera zestawienie **projektów realizujących cele Strategii Rozwoju Polski Południowej do roku 2020**. Nie zawiera ona katalogu nowych projektów proponowanych przez Województwo Małopolskie do Kontraktu Terytorialnego, lecz wybór spośród propozycji projektów zamieszczonych we wcześniejszej części mandatu. Uzasadnieniem dla zaakcentowania poniższych projektów wynika z:

(a) zapisów rządowego dokumentu pn. Strategia Rozwoju Polski Południowej (przyjętego uchwałą Rady Ministrów z dnia 8 stycznia 2014 r.), w którym wskazuje się kontrakt terytorialny jako instrument uzgadniania projektów ponadregionalnych, zaś wśród zadań ministra właściwego do spraw rozwoju regionalnego w kontekście realizacji celów Strategii wymienia się m.in. zapewnienie koordynacji działań finansowanych z różnych źródeł służących realizacji celów Strategii oraz podejmowanie działań na rzecz zapewnienia w krajowych programach operacyjnych środków finansowych na realizację celów Strategii.

(b) komplementarności projektów zaproponowanych w mandatach negocjacyjnych Województw Małopolskiego i Śląskiego.

WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE		STRATEGIA ROZWOJU POLSKI POŁUDNIOWEJ DO ROKU 2020
Szlak Architektury Drewnianej – piecza nad autentyzmem i integralnością zabytkowych obiektów drewnianych (w tym 8 obiektów UNESCO) **Wiślana Trasa Rowerowa** **Warownie i zamki na Szlaku Orlich Gniazd**	***Szlaki dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego Polski Południowej****	***3.1. Tworzenie pakietowych produktów turystycznych wykorzystujących potencjał obydwu województw*** ***3.1.1. Kompleksowe tworzenie nowych oraz rozwój, zagospodarowanie i integracja już istniejących szlaków turystycznych i pielgrzymkowych obejmujących flagowe atrakcje turystyczne, w tym miejsca kultu zlokalizowane na terenie województw małopolskiego i śląskiego***
Realizacja programów niskiej emisji w zakresie rozbudowy i modernizacji sieci ciepłowniczych		***2.4. Rozwijanie współpracy w zakresie ochrony środowiska i zabezpieczenia przed sytuacjami kryzysowymi*** ***2.4.3. Zacieśnianie współpracy na rzecz poprawy jakości powietrza***
Ochrona dolin rzek mających zlewnie w województwach małopolskim i śląskim, w tym ochrona przeciwpowodziowa / retencja i obwałowania **1. Zabezpieczenie przed zagrożeniem powodziowym zlewni bezpośredniej rzeki Wisły w tym miasta Krakowa** **2. Obniżenie zagrożenia powodziowego w układzie zlewniowym**		***2.4. Rozwijanie współpracy w zakresie ochrony środowiska i zabezpieczenia przed sytuacjami kryzysowymi*** ***2.4.2. Ochrona dolin rzek mających zlewnie w obu województwach, w tym ochrona przeciwpowodziowa (retencja i obwałowania), oraz wspólne przedsięwzięcia na rzecz przeciwdziałania zjawisku suszy***
Modernizacja linii kolejowej E-30 na odcinku Kraków Główny Towarowy – Rudzice wraz z dobudową torów linii aglomeracyjnej na odcinku Kraków Główny – Kraków Płaszów – Bieżanów		***1.4. Tworzenie struktur pozwalających na efektywny transfer zasobów*** ***1.4.1. Integracja obszaru obu aglomeracji miejskich poprzez dalszy rozwój infrastruktury technicznej, w tym: drogowej, kolejowej i energetycznej***
Postulat zagwarantowania kontynuacji oraz finansowania zadań planowanych i niezrealizowanych w obecnym okresie programowania oraz modernizacji odcinków dróg krajowych znajdujących się w najgorszym stanie technicznym, w tym w szczególności: • **Modernizacja linii kolejowej Katowice – Kraków (szybkie połączenie)**		***1.4. Tworzenie struktur pozwalających na efektywny transfer zasobów*** ***1.4.1. Integracja obszaru obu aglomeracji miejskich poprzez dalszy rozwój infrastruktury technicznej, w tym: drogowej, kolejowej i energetycznej***
Modernizacja linii kolejowej nr 93 na odcinku Trzebinia – Oświęcim – Czechowice Dziedzice		***2.3. Infrastrukturalne integrowanie przestrzeni województw*** ***2.3.1. Integracja infrastruktury transportowej subregionów funkcjonalnych***

Modernizacja linii kolejowej nr 138, 161, 180, 654, 655, 657, 658, 699 na odcinku Dorota/Chorzów Stary – Mysłowice Brzezinka – Oświęcim	***2.3. Infrastrukturalne integrowanie przestrzeni województw*** ***2.3.1. Integracja infrastruktury transportowej subregionów funkcjonalnych***
Modernizacja linii kolejowej nr 97, 98, 99 na odcinku Skawina – Sucha Beskidzka – Chabówka – Zakopane wraz z budową łącznicy w Suchej Beskidzkiej	***2.3. Infrastrukturalne integrowanie przestrzeni województw*** ***2.3.1. Integracja infrastruktury transportowej subregionów funkcjonalnych***
Modernizacja linii kolejowej nr 94 na odcinku Kraków Płaszów – Skawina – Oświęcim	***2.3. Infrastrukturalne integrowanie przestrzeni województw*** ***2.3.1. Integracja infrastruktury transportowej subregionów funkcjonalnych***
Modernizacja linii kolejowej nr 62, 660 na odcinku Tunel – Bukowno – Sosnowiec Płd.	***2.3. Infrastrukturalne integrowanie przestrzeni województw*** ***2.3.1. Integracja infrastruktury transportowej subregionów funkcjonalnych***
Modernizacja linii kolejowej nr 117 na odcinku Kalwaria Zebrzydowska Lanckorona - Wadowice – granica województwa wraz z budową łącznicy kolejowej w Kalwarii Zebrzydowskiej	***2.3. Infrastrukturalne integrowanie przestrzeni województw*** ***2.3.1. Integracja infrastruktury transportowej subregionów funkcjonalnych*** ***2.3.2. Wzmocnienie powiązań ośrodków podbeskidzkich systemem drogowym i kolejowym***
Rozbudowa Centralnej Magistrali Kolejowej poprawiająca szybkość połączenia z Krakowem i Katowicami	***1.4. Tworzenie struktur pozwalających na efektywny transfer zasobów*** ***1.4.2. Rozbudowa infrastruktury drogowej i kolejowej poprawiającej dostępność zewnętrzną Europolu oraz całego makroregionu***
DK 94 Kraków – Olkusz	***2.3. Infrastrukturalne integrowanie przestrzeni województw*** ***2.3.1. Integracja infrastruktury transportowej subregionów funkcjonalnych***
Budowa Beskidzkiej Drogi Integracyjnej	***2.3.2. Infrastrukturalne integrowanie przestrzeni województw***
Budowa drogi S1 od węzła Kosztowy II w Mysłowicach do węzła Suchy Potok w Bielsku-Białej wraz z Obwodnicą Oświęcimia	***2.3. Infrastrukturalne integrowanie przestrzeni województw*** ***2.3.1. Integracja infrastruktury transportowej subregionów funkcjonalnych*** ***2.3.2. Wzmocnienie powiązań ośrodków podbeskidzkich systemem drogowym i kolejowym***

DODATKOWE ZAGADNIENIA POSTULOWANE DO UJĘCIA W KONTRAKCIE

1. **regionalne agendy badawcze**	Zgodnie z zapisami Umowy Partnerstwa dotyczącymi podziału interwencji kraj-region w celu tematycznym 1: *Działania związane z inwestycjami w badania prowadzone przez instytucje naukowe na potrzeby gospodarki będą realizowane na poziomie krajowym. W procesie organizacji agend regionalnych, określających zakres badań związanych z regionalnymi inteligentnymi specjalizacjami, uczestniczyć będą przedstawiciele ministra właściwego ds. rozwoju regionalnego, ministra właściwego ds. nauki, NCBiR oraz władze regionalne.* **Przedmiotem oczekiwania strony samorządowej jest precyzyjne określenie w ramach kontraktu terytorialnego mechanizmu funkcjonowania regionalnych agend badawczych, współfinansowanych ze środków PO Inteligentny Rozwój. Regionalne agendy badawcze stanowić będą ważny instrument wsparcia realizacji badań naukowych w obszarach inteligentnych specjalizacji regionalnych. Uzgodnienie zasad współpracy strony rządowej oraz samorządowej w procesie przygotowania i realizacji agend regionalnych współfinansowanych w ramach PO IR ma zasadnicze znaczenie z uwagi na sygnalizowaną przez Komisję Europejską potrzebę wykazania, w jaki sposób oraz w jakim zakresie w strukturze programów operacyjnych zapewnione zostaną mechanizmy realizacji regionalnych strategii inteligentnych specjalizacji, których filarem są badania naukowe.**
2. **współfinansowanie krajowe w obszarze EFS**	Instytucja Zarządzająca RPO wnioskuje o uzgodnienie współfinansowania wkładu krajowego w obszarze EFS (CT 8, 9 i 10) zgodnie z poniższym podziałem: • środki z budżetu państwa w wysokości 11,3% RPO w części EFS (75% wymaganego wkładu krajowego), • środki Funduszu Pracy w zakresie współfinansowania projektów powiatowych urzędów pracy w wysokości 1,7% RPO w części EFS (12% wymaganego wkładu krajowego).

Załącznik 1.

Macierz powiązań obszarów tematycznych wskazanych w regionalnym stanowisku dotyczącym zakresu i treści kontraktu terytorialnego dla Małopolski z celami rozwojowymi proponowanymi przez stronę rządową

obszar tematyczny w stanowisku regionalnym	cel rozwojowy proponowany przez stronę rządową
GOSPODARKA WIEDZY	**Zwiększenie innowacyjności gospodarki regionalnej**
EDUKACJA I ROZWÓJ	**Podniesienie poziomu wykształcenia i kompetencji w regionie**
DZIEDZICTWO REGIONALNE	**Wykorzystanie walorów naturalnych oraz dziedzictwa kulturowego**
OCHRONA ŚRODOWISKA	**Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego województwa** **Zmniejszenie emisyjności generowanej w miastach wojewódzkich oraz obszarach powiązanych z nimi funkcjonalnie** **Zwiększenie stopnia adaptacji do zmian klimatu**
OCHRONA ZDROWIA	**Podniesienie jakości i dostępności usług publicznych**
INFRASTRUKTURA DLA ROZWOJU GOSPODARCZEGO	**Kompleksowa rewitalizacja dzielnic i miast o wysokim nasileniu niekorzystnych zjawisk społecznych i gospodarczych**
INFRASTRUKTURA DLA DOSTĘPNOŚCI KOMUNIKACYJNEJ	**Zwiększenie dostępności transportowej województwa**
PROJEKTY W RAMACH STRATEGII ZIT	**Obszar horyzontalny – zawiera się w kilku celach rozwojowych**
PROJEKTY W RAMACH STRATEGII POLSKI POŁUDNIOWEJ	**Obszar horyzontalny – zawiera się w kilku celach rozwojowych**