

Metropolia Krakowska – obraz terytorium

Przygotowano dla:



Raport został opracowany przez firmę Go Global Group



Kraków, sierpień 2019

Spis treści

WYKAZ SKRÓTÓW	5
1. GENEZA ANALIZY	6
2. STRESZCZENIE	7
3. PODSTAWOWE INFORMACJE O KRAKOWSKIM OBSZARZE FUNKCJONALNYM	15
3.1 Podsumowanie i wnioski	16
3.2 Demografia	16
3.3 Migracje	21
3.4 Suburbanizacja	25
4. ŚRODOWISKO I PRZESTRZEŃ	26
4.1 Podsumowanie i wnioski	26
4.2 Zagospodarowanie przestrzenne	28
4.3 Tereny zielone	34
4.4 Rewitalizacja	42
4.5 Gospodarka odpadami	43
4.6 Gospodarka wodno-kanalizacyjna	48
4.7 Nieekologiczne źródła ciepła	51
4.8 Zanieczyszczenia komunikacyjne	53
4.9 Sieci ciepłownicze	55
4.10 Poziom hałasu	57
4.11 Adaptacja do zmian klimatu	59
5. MOBILNOŚĆ	60
5.1 Podsumowanie i wnioski	60
5.2 Popyt na usługi transportu zbiorowego	61
5.3 Transport kołowy	63
5.4 Transport szynowy	65
5.5 Trasy rowerowe	67
5.6 Integracja transportu zbiorowego	69
5.7 Polityka transportowa	72
6. USŁUGI SPOŁECZNE	74

6.1	Podsumowanie i wnioski	74
6.2	Ochrona zdrowia	75
6.3	Pomoc społeczna.....	82
6.4	Opieka nad starszymi	89
6.5	Mieszkalnictwo.....	90
6.6	Przedszkola.....	94
6.7	Żłobki i kluby dziecięce	99
7.	EDUKACJA.....	102
7.1	Podsumowanie i wnioski	102
7.2	Poziom wykształcenia.....	102
7.3	Edukacja podstawowa.....	105
7.4	Edukacja ponadpodstawowa.....	113
8.	GOSPODARKA	117
8.1	Podsumowanie i wnioski	117
8.2	Aktywność gospodarcza i specjalizacje gospodarcze	118
8.3	Strefy aktywności gospodarczej	128
8.4	Rynek pracy	130
8.5	Transfer technologii	139
9.	KULTURA CZASU WOLNEGO	144
9.1	Podsumowanie i wnioski	144
9.2	Kultura i dziedzictwo kulturowe	144
9.3	Imprezy kulturalne	147
9.4	Kapitał społeczny nieformalny.....	150
10.	INTELIĞENTNE ZARZĄDZANIE.....	154
10.1	Podsumowanie i wnioski	154
10.2	Współpraca metropolitalna.....	154
10.3	Realizacja idei smart city	155
10.5	Partycypacja społeczna	156
10.6	Wykorzystanie technologii ICT	160
11.	SPIS TABEL, WYKRESÓW I RYSUNKÓW	164
	ZAŁĄCZNIK 1 - SPRAWOZDANIE Z WARSZTATU DIAGNOSTYCZNEGO	170
	ZAŁĄCZNIK 2 - SUMMARY	175

WYKAZ SKRÓTÓW

B+R	Badania i Rozwój
CAGR	Compound Annual Growth Rate (Średnioroczna stopa wzrostu)
CO	Tlenek węgla
Dam ³	Dekametry sześciennie
EOG	Europejski Obszar Gospodarczy
Ha	Hektar
ICT	Technologie informacyjno-komunikacyjne
JST	Jednostki samorządu terytorialnego
KOM	Krakowski Obszar Metropolitalny
KrOF	Krakowski Obszar Funkcjonalny
MOF	Miejski Obszar Funkcjonalny
µg	Mikro gram
NO _x	Tlenki azotu
Plan	Plan Rozwoju Metropolii Krakowskiej do 2030 r.
p.p.	Punkt procentowy
Rdr	Rok do roku
SMK, Stowarzyszenie	Stowarzyszenie Metropolia Krakowska
UE	Unia Europejska
ZIT	Zintegrowane Inwestycje Terytorialne

1. GENEZA ANALIZY

Stowarzyszenie Metropolia Krakowska rozpoczęło prace związane z opracowaniem Planu Rozwoju Metropolii Krakowskiej do 2030 r., który stanowił będzie narzędzie koordynacji realizacji polityk rozwoju oraz będzie wyznaczał ramy dla realizacji przez gminy SMK zintegrowanych projektów o metropolitalnym wymiarze.

Plan ma w szczególności na celu:

1. Określenie priorytetów rozwojowych KrOF,
2. Wyznaczenie kierunków dalszego rozwoju współpracy i integracji gmin w ramach KrOF,
3. Określenie potrzeb inwestycyjnych i źródeł finansowania zintegrowanych projektów służących rozwojowi KrOF do 2030 roku, w tym w szczególności wykorzystania funduszy UE (na poziomie regionu, kraju, Komisji Europejskiej), środków własnych gmin oraz formuły partnerstwa publiczno-prywatnego,
4. Opisanie modelu koordynowania, monitorowania i wdrażania zadań określonych w Planie.

Prace nad właściwym dokumentem strategicznym dla KrOF, którym będzie Plan Rozwoju Metropolii Krakowskiej do 2030 roku poprzedzone są szeregiem prac analitycznych, których celem jest identyfikacja obiektywnych czynników, wynikających z otoczenia regulacyjnego, gospodarczego, czy społecznego, które mogą determinować kierunki rozwoju strategicznego KrOF. Prace analityczne obejmują m.in.:

1. Analizę dokumentów, których treść może mieć wpływ na kierunki rozwoju strategicznego KrOF;
2. Analizę danych analitycznych obejmujących kluczowe dziedziny życia społeczno-gospodarczego, w celu identyfikacji zjawisk i trendów kształtujących rozwój KrOF;
3. Analizę miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na obszarach gmin wchodzących w skład KrOF.

Niniejszy dokument ma na celu prezentację wyników prac przeprowadzonych w ramach pkt 2 zakresu prac analitycznych, poprzedzających opracowanie właściwego Planu Rozwoju Metropolii Krakowskiej do 2030r.

Niezależna analiza oparta na publicznie dostępnych danych stanowi niezbędny element ustrukturyzowanego podejścia do identyfikacji kluczowych problemów i wyzwań rozwojowych KrOF oraz zaprojektowania działań, mających umożliwić ich zaadresowanie w perspektywie realizacji planu strategicznego. Wyniki prac analitycznych umożliwią wykreowanie niezależnego obrazu terytorium KrOF, obejmującego sytuację w kluczowych dziedzinach życia społeczno-gospodarczego i stanowiącego swoistą opinię dotyczącą funkcjonowania analizowanego obszaru funkcjonalnego z perspektywy zewnętrznego, niezależnego obserwatora.

2. STRESZCZENIE

Wstęp

Raport stanowi jeden z elementów prac analitycznych związanych z przygotowaniem Planu Rozwoju Metropolii Krakowskiej do 2030 r. Głównym celem opracowania raportu jest analiza stanu obecnego w zakresie kluczowych uwarunkowań wewnętrznych oraz sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej KrOF, a także identyfikacja i wskazanie wyzwań rozwojowych stojących przed KrOF w perspektywie do 2030 roku.

Źródła danych

Analiza została przeprowadzona w oparciu o dane pochodzące, przede wszystkim, z Banku Danych Lokalnych GUS oraz Małopolskiego Obserwatorium Rozwoju Regionalnego. Dane zostały uzupełnione informacjami udostępnionymi przez urzędy i instytucje wyspecjalizowane w konkretnych obszarach poddanych analizie¹. Ponadto, w analizie wykorzystano niektóre publicznie dostępne wyniki badań i analiz przeprowadzonych w celu ewaluacji różnych zjawisk i zagadnień w przestrzeni społeczno-gospodarczej.

Demografia

Prognozowany jest wzrost liczby ludności KrOF o ok. 50 tys. mieszkańców w perspektywie do 2030 roku. Główną determinantą wzrostu mają być migracje na obszar KrOF, który jest jednym z najatrakcyjniejszych obszarów do życia w Polsce. Skala migracji do KrOF może być niedoszacowana ze względu na duży nierejestrowany napływ ludności, szczególnie z terenów Ukrainy².

Negatywnym zjawiskiem, do którego dochodzi w KrOF są niekorzystne zmiany struktury demograficznej, przejawiające się postępującym wzrostem wskaźnika obciążenia demograficznego (stosunku osób w wieku przedprodukcyjnym i poprodukcyjnym do osób w wieku produkcyjnym) w każdej z gmin KrOF. Prognozuje się, że w perspektywie do 2025 roku wskaźnik przekroczy poziom 70 w 4 gminach – Kraków, Skawina, Zabierzów i Igołomia-Wawrzeńczyce.

Kluczowe wnioski

Środowisko i przestrzeń

Priorytetowym problemem KrOF w sferze ochrony środowiska jest bardzo zła jakość powietrza. Problem ten dotyczy nie tylko Krakowa i jego centrum, ale w zasadzie wszystkich gmin tworzących obszar funkcjonalny. W okresie ostatnich 5-6 lat odnotowana została

¹ Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Państwowa Komisja Wyborcza, Okręgowa Komisja Edukacyjna.

² W oparciu o informacje zamieszczone na stronie Małopolskiego Obserwatorium Rozwoju Regionalnego, zob. rozdział 3.3. Migracje.

poprawa poziomu średnich stężeń szkodliwych substancji, związanych z niską emisją i zanieczyszczeniami komunikacyjnymi:

- obniżanie średniego stężenia pyłów PM10 na obszarze KrOF w okresie 2011-2017 w średniorocznym tempie -7,6% CAGR 2011-2017,
- obniżanie średniego poziomu emisji tlenków azotu, które osiągnęło poziom -2,8% CAGR 2011-2017,
- obniżanie emisji tlenku węgla w uśrednionym średniorocznym tempie -1,8% CAGR 2011-2017.

Tempo poprawy nie jest jednak optymalne. Z dużym prawdopodobieństwem, istnieje znaczny potencjał do przyspieszenia tempa obniżania poziomu emisji poprzez wdrażanie inicjatyw w zakresie modernizacji infrastruktury grzewczej w gospodarstwach domowych lub limitujących ruch cywilnych pojazdów samochodowych na rzecz np. komunikacji miejskiej lub rowerowej.

Gospodarka odpadami na obszarze KrOF stanowi kolejne zagadnienie problemowe. W KrOF występują duże różnice w zakresie wolumenów odpadów zebranych w poszczególnych gminach KrOF w przeliczeniu na mieszkańca. Najwyższa wartość tego wskaźnika występuje w Zabierzowie (453 kg/os.), Krakowie (444 kg/os.), Michałowicach (422 kg/os.) oraz Niepołomicach (404 kg/os.). Z drugiej strony, przedmiotowy wskaźnik osiąga najniższą wartość w Igołomii-Wawrzeńczykach (142 kg/os.). W aktualnym stanie, pomimo stopniowego wzrostu wolumenu odpadów poddawanych odzyskowi (wzrost z poziomu 293 tys. ton w 2011 roku do 1118 tys. ton w 2018 roku³), ich udział w całkowitej masie zbieranych odpadów maleje, co generuje ryzyko odejścia KrOF od idei wdrożenia Gospodarki Obiegu Zamkniętego (w 2018 roku, odpady niepoddane odzyskowi stanowiły 57% całości wytworzonych odpadów). Co więcej, analizowany obszar charakteryzuje niski wolumen selektywnie zbieranych odpadów.

W sferze przestrzennej, jednym z istotnych problemów jest występowanie miejsc nie pokrytych postanowieniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego – w KrOF znajdują się 3 gminy z pokryciem powierzchni miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego na poziomie ok. 50% i mniej – Czernichów (26%), Kraków (51%) oraz Liszki (55%).

W okresie 2007-2017 na obszarze KrOF odnotowano wzrost liczby parków spacerowo-wypoczynkowych oraz zieleńców z poziomu, kolejno, 46 do 54 w (przyrost powierzchni o 87 ha) oraz 564 do 795 (przyrost powierzchni o 115 ha). Ponadto, w analogicznym okresie doszło do wzrostu powierzchni terenów zieleni osiedlowej z poziomu 104 ha do poziomu 249 ha (jednakże w latach 2011-2013 nastąpiło wyhamowanie wzrostu, a w latach 2014-2016 nawet skurczenie się powierzchni zieleni osiedlowej).

³ W oparciu o dostępne dane dla 3 gmin KrOF (Kraków, Niepołomice i Skawina).

W ogólnym ujęciu, obszar KrOF charakteryzuje się poziomem zużycia wody na mieszkańca niższym niż wartość tego wskaźnika w krajach rozwiniętych tj. ok. 50m³/os. Wśród gmin, w których wskaźnik jest najwyższy należy wymienić: Kraków (45,2 m³/os.), Michałowice (43,0 m³/os.), Wielką Wieś (41,0 m³/os.) oraz Zielonki (42,3 m³/os.). Zużycie wody w przeliczeniu na 1 mieszkańca najniższe jest w gminach: Biskupice (20,0m³/os.) oraz Igołomia-Wawrzeńczyce (16,5m³/os.). Jednakże, w okresie 2015-2017 doszło do wzrostu poziomów zużycia wody w okresie we wszystkich gminach poza Igołomią-Wawrzeńczyce (łączne zużycie na poziomie 318405 dam³).

W aktualnym stanie, na terenie KrOF, brak jest ustrukturyzowanego i długoterminowego podejścia do kwestii adaptacji do zmian klimatu – plan adaptacji do zmian klimatu opracowany został wyłącznie przez miasto Kraków.

Mobilność

KrOF posiada silnie rozwiniętą, jednakże w dalszym ciągu niewydolną sieć transportową. Czas dojazdu pojazdem osobowym między godz. 9 a 11 z gmin ościennych do granic administracyjnych Krakowa kształtuje się w przedziale 17-40 min. Relatywnie szybki wzrost liczebności pojazdów samochodowych na terenie KrOF (+3,8% CAGR 2009-2017) determinuje potrzeby w zakresie zwiększania przepustowości kluczowych tras drogowych i poprawy jakości całego systemu transportowego. Problemy sieci transportowej widoczne są szczególnie w sferze transportu szynowego, stanowiącego bardziej przyjazną dla środowiska alternatywę dla transportu samochodowego (długie czasy dojazdu pomiędzy poszczególnymi gminami, a Krakowem; w przypadku gmin takich jak Michałowice, Zielonki, Liszki, Czernichów, czy Igołomia Wawrzeńczyce wynoszą one nawet powyżej 120 minut). Jednocześnie, zauważalne są pierwsze kroki w kierunku promowania transportu publicznego, w tym: wzrost długości bus-pasów w Krakowie na poziomie 4,2% CAGR 2013-2017 do 27,9km oraz wzrost liczby parkingów Park&Ride z 7 w 2017 roku do 15 w 2018 roku.

Zidentyfikowane kluczowe kierunki przepływów ludności związanych z zatrudnieniem jednoznacznie wskazują, że priorytety w zakresie rozwoju infrastruktury transportowej na poziomie ponadlokalnym powinny dotyczyć tras w kierunku z miejscowości ościennych do Krakowa oraz z Krakowa do Zabierzowa i Skawiny. Istotną cechą KrOF są nieznaczne przepływy ludności pomiędzy gminami ościennymi na poziomie poniżej 100 osób dziennie w przypadku większości połączeń pomiędzy gminami ościennymi Krakowa.

W oparciu o wyniki zewnętrznych analiz⁴, należy uznać, że w skali kraju, stopień integracji transportu publicznego w KrOF jest stosunkowo dobry – KrOF został sklasyfikowany jako 4 z 17 obszarów funkcjonalnych, objętych analizą stopnia integracji transportu zbiorowego.

⁴ K. Janas, W. Jarczewski, Raport o stanie polskich miast. Zarządzania i współpraca w miejskich obszarach funkcjonalnych. Instytut Rozwoju Miast – Kraków 2017.

Jednocześnie, w odniesieniu do globalnych standardów, należy uznać, że istnieje znaczny potencjał do poprawy funkcjonowania KrOF w tej dziedzinie – KrOF otrzymał jedynie 59 punktów na 100 możliwych do uzyskania w ramach przeprowadzonej zewnętrznej analizy stopnia integracji. Słabe strony transportu zbiorowego w KrOF to przede wszystkim: niski poziom połączenia komunikacją publiczną z miastem centralnym (3,5 na 5 punktów), niedostateczny poziom implementacji ujednoliconej aglomeracyjnej taryfy biletowej (8,5 na 12 punktów), niski poziom dostępu do kolei podmiejskiej (2,6 na 10 punktów).

W latach 2011-2017 zauważalny jest wzrost poziomu inwestycji w infrastrukturę rowerową (średnioroczny skumulowany wskaźnik wzrostu w latach 2011-2017 na obszarze KrOF wyniósł 12,7%). Jednakże, zdecydowana większość nakładów inwestycyjnych skoncentrowana była na obszarze Krakowa, w którym skoncentrowana jest sieć roweru miejskiego Wavelo. W aktualnym stanie gminy ościenne nie mają dostępu do sieci roweru miejskiego.

Analiza publicznie dostępnych informacji wskazuje, że większość gmin na terytorium KrOF nie posiada uchwalonego planu zrównoważonej mobilności lub jego odpowiednika. Jedynie Niepołomice, Skawina oraz Wieliczka sformalizowały swoje kierunki strategiczne w sferze transportu w formie dokumentu strategicznego. Kraków realizuje politykę transportową zgodnie ze sformalizowanymi wytycznymi, przyjętymi przez Radę Miasta Krakowa, nazwanymi Polityką Transportową Dla Miasta Krakowa na lata 2016 – 2025.

Usługi społeczne

W wielu sferach usług społecznych, przede wszystkim związanych z ochroną zdrowia, odnotowano poprawę kluczowych wskaźników związanych głównie z liczebnością infrastruktury lub dostępnością usług. W okresie 2010-2017 doszło do zwiększenia liczby łóżek w szpitalach ogólnych, zlokalizowanych na obszarze powiatu m. Kraków, powiatu krakowskiego i powiatu wielickiego, o ok. 12% (684 łóżka). Ponadto, odnotowano wzrost liczby przychodni w zdecydowanej większości gmin KrOF (wzrost o 173 przychodnie w okresie 2012-2018 na terenie całego KrOF).

W latach 2012-2018, nastąpił wzrost liczby placówek stacjonarnej pomocy społecznej z poziomu 44 do 48. Między innymi w związku z powyższym, w skali całego KrOF utrzymuje się optymalna sytuacja w zakresie dostępności placówek stacjonarnej pomocy społecznej (3723 mieszkańców na 4056 dostępnych miejsc).

Na obszarze KrOF systematycznie wzrasta obciążenie budżetów gmin wydatkami na wypłatę świadczeń rodzinnych (+40,7 mln PLN w roku 2017 w stosunku do roku 2012). Wzrost zarówno wolumenów (+1401 rodzin w roku 2017 w stosunku do roku 2015), jak i jednostkowych kwot świadczeń istotnie przekracza poziom inflacji. Występują znaczne różnice w zakresie kwot wypłacanych świadczeń pomiędzy poszczególnymi gminami KrOF. Podkreślenia wymaga

jednak fakt, że w ujęciu względnym, doszło do obniżenia udziału wypłacanych świadczeń rodzinnych w ogóle wydatków z budżetów gmin wchodzących w skład KrOF o ok. 0,5 p.p. Najniższy względny udział analizowanej kategorii wydatków w ogóle wydatków gmin KrOF miał miejsce w latach 2014-2015 (2,1-2,2%). Od tamtego czasu wzrósł on do poziomu ok. 2,5%.

W ostatnich latach, odnotowano stabilny wzrost (na średniorocznym poziomie 3,3% w okresie 2004-2017) w zakresie budynków mieszkalnych i budynków ogółem. Wskaźnik powierzchni użytkowej mieszkań w nowych budynkach mieszkalnych w przeliczeniu na jednego mieszkańca KrOF na poziomie 0,7 – 0,8 m²/os.

Na obszarze KrOF zauważalne jest dostosowanie struktury popytu i podaży w zakresie świadczenia usług edukacji przedszkolnej, przejawiające się średniorocznym wzrostem liczby miejsc w przedszkolach na poziomie 6,8% do 43986 miejsc w 2017 roku. Wzrost liczby placówek determinowany był przede wszystkim powstawaniem placówek komercyjnych (finansowanych prywatnym kapitałem). Analiza danych jednostkowych wskazuje na problem przepełnienia placówek przedszkolnych w większości gmin analizowanego obszaru funkcjonalnego. Co więcej, przewidywana jest postępująca presja popytowa, będąca następstwem trendów demograficznych i atrakcyjności regionu jako miejsca do życia.

Na terytorium KrOF zauważalny jest dynamiczny wzrost liczby placówek żłobkowych na poziomie +30,7% CAGR 2012-2018. Zwiększanie liczby tego typu placówek jest odpowiedzią na presję popytową, związaną przede wszystkim ze znacznym ożywieniem na rynku pracy. Podobnie jak w przypadku przedszkoli, wzrost podaży placówek żłobkowych wynikał przede wszystkim z rozwoju placówek komercyjnych (żłobków prywatnych). W zakresie zapełnienia analizowanego typu placówek występują duże dysproporcje pomiędzy poszczególnymi gminami. Optymalna sytuacja strukturalna występuje wyłącznie w Krakowie, który w 2018 roku charakteryzował się nadwyżką liczby miejsc nad liczbą dzieci na poziomie 1280 miejsc. Występowanie przedmiotowej nadwyżki może być jednak wynikiem niedopasowania oczekiwań cenowych strony popytowej i podaźowej, prowadzącego do wystąpienia ukrytego niedoboru miejsc w żłobkach. Najgorsza sytuacja w analizowanym zakresie występuje w Skawinie oraz Wieliczce, gdzie żłobki są przepełnione (zapotrzebowanie na poziomie kolejno 6 i 12 miejsc).

Edukacja

KrOF jest bardzo silnym ośrodkiem naukowym, który w aktualnym stanie wykorzystuje przede wszystkim potencjał krakowskich placówek edukacyjnych (wskaźnik liczby absolwentów szkół wyższych przypadających na 10 tys. ludności na poziomie 158, czyli najwyższym poziomie Polsce).

W okresie 2014-2017 doszło do dostosowania struktury popytu i podaży w zakresie świadczenia usług edukacji wczesnoszkolnej, przejawiającego się wzrostem liczby szkół podstawowych o 52 szkoły oraz wzrostem liczby oddziałów w szkołach podstawowych o 827. W zakresie edukacji wczesnoszkolnej zauważalny jest nierównomierny poziom podaży w ramach KrOF. Wysoki wskaźnik liczby dzieci przypadających na jeden oddział w szkole podstawowej występuje w Michałowicach (20), Zielonkach (20) oraz Krakowie (19). Również w zakresie edukacji ponadpodstawowej, w wybranych gminach oddziały szkół są przepełnione. Problem występuje, przede wszystkim, w Liskach (28 uczniów na oddział), Niepołomicach (27 uczniów), Skawinie (27 uczniów), Krakowie (26 uczniów) i Wieliczce (26 uczniów).

Obszar KrOF charakteryzują relatywnie dobre wyniki z egzaminu ósmoklasisty i gimnazjalnego. W przypadku egzaminu ósmoklasisty w 2019 roku, 10 z 15 gmin KrOF osiągnęło wyniki powyżej średniej dla województwa.

Gospodarka

KrOF, w porównaniu z innymi obszarami w kraju, jest silnym gospodarczo regionem. W szczególności Kraków jest dla inwestorów krajowych i zagranicznych, atrakcyjnym ośrodkiem gospodarczym oraz turystyczno-naukowym (kwota inwestycji zagranicznych i greenfield na obszarze Krakowa, powiatu krakowskiego i powiatu wielickiego osiągnęła poziom niespełna 1 mld zł w 2016).

KrOF jest zdecydowanym liderem w zakresie wartości wskaźnika w województwie Małopolskim PKB per capita. Zauważalne są jednak znaczne rozbieżności w wysokości tego wskaźnika pomiędzy poszczególnymi gminami.

Wzrost mediany wskaźnika rejestracji podmiotów gospodarczych w przeliczeniu na 10 tys. ludności KrOF w okresie 2016-2018 z poziomu 1201 do 1279 przy skumulowanym rocznym wskaźniku nowo zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na obszarze KrOF na poziomie +2,7% CAGR 2011-2018 oraz wskaźniku rejestracji podmiotów gospodarczych netto na poziomie 3516 wskazują na poprawę dynamiki w zakresie aktywności gospodarczej oraz rozwój gospodarczy obszaru funkcjonalnego. Gminy charakteryzujące się największym relatywnie wzrostem zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na obszarze KrOF, w okresie 2016-2018 to: Biskupice, Czernichów, Kocmyrzów-Luborzyca, Liszki, Mogilany, Świątniki Górne oraz Wielka Wieś.

Dane statystyczne potwierdzają postępującą transformację gospodarczą regionu w kierunku rozwoju działalności usługowej, kosztem przemysłu (wysoki – 80% udział przedsiębiorstw z innych niż przemysł i rolnictwo sektorów działalności). Jednakże, zauważalny jest spadek dynamiki wzrostu zatrudnienia w spółkach prowadzących działalność B+R po 2012 roku (+7,8%

rdr w 2015 roku w stosunku do +14,4% rdr w 2012 roku) oraz spadek udziału przedsiębiorstw innowacyjnych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw o 2,2 p.p. w roku 2017 w stosunku do roku poprzedniego.

Analizowany obszar funkcjonalny charakteryzuje niska stopa bezrobocia, która we wszystkich gminach kształtuje się na poziomie stopy bezrobocia naturalnego (wskaźnik bezrobocia naturalnego w poszczególnych gminach KrOF na poziomie 1,5-3,1% w 2018 roku). Implikuje to konieczność ciągłego podnoszenia poziomu atrakcyjności regionu, celem przyciągania pracowników na nasyconym rynku pracy. Co więcej, prognozy spadku udziału osób w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym do ogółu osób do poziomu ok. 79,7% w perspektywie 2030 roku, przy niskiej stopie bezrobocia mogą generować problemy po stronie pracodawców.

Jednym z głównych problemów KrOF, który może przełożyć się na spadek atrakcyjności inwestycyjnej implikujący ograniczenie tempa rozwoju jest niska podaż terenów inwestycyjnych. Zgodnie z danymi na koniec 2017 roku, na obszarze gmin KrOF dostępnych było ok. 370 ha terenów inwestycyjnych (informacja bazuje na danych z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego – według danych na koniec 2017 roku miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego nie było pokryte 74% powierzchni Czernichowa, 49% powierzchni Krakowa oraz 45% powierzchni Liszek).

Kultura czasu wolnego

KrOF jest bardzo silnym ośrodkiem kulturowym i atrakcyjnym turystycznie regionem, wykorzystującym przede wszystkim dziedzictwo i markę miasta Krakowa. W KrOF brak jest jednak zintegrowanej oferty turystycznej wykorzystującej walory gmin, wchodzących w skład obszaru.

Na analizowanym obszarze odnotowano wzrost liczby placówek kulturowych (zwiększenie liczby teatrów o 6 w okresie 2014-2018 oraz zwiększenie liczby muzeów o 13 w okresie 2014-2018). Większość tego typu placówek zlokalizowana jest jednak na terytorium Krakowa (np. na 69 muzeów w KrOF, 64 zlokalizowane są w Krakowie). Ponadto, wartość wskaźnika liczby ludności przypadających na jedno miejsce w teatrach i instytucjach muzycznych na poziomie średniej krajowej (436 os. na 1 miejsce) implikująca w przypadku województwa takiego jak małopolskie, istnienie potencjału do rozwoju w sferze kultury. Biorąc pod uwagę zidentyfikowaną koncentrację placówek kulturowych w Krakowie można oczekiwać, że potencjał ten występuje przede wszystkim w miejscowościach ościennych dla Krakowa.

Dostępne opracowania analityczne⁵ wskazują na problem marginalizacji potrzeb mieszkańców KrOF w dotychczasowym rozwoju w sferze kultury, który skupiał się przede wszystkim na

⁵ Raport końcowy z badania sektora kultury „Krakowska kultura – stan obecny i perspektywy rozwoju” opracowany przez Agrotec Polska sp. z o.o. Warszawa 2015.

turystach. Biorąc pod uwagę znaczne zaangażowanie społeczności lokalnej w sferę kulturalną (swoisty prosumeryzm⁶ w dziedzinie kultury), można oczekiwać, że bardziej dynamiczny rozwój oferty kulturowej dedykowanej mieszkańcom i aktywizacja tej grupy może istotnie przyczynić się do rozwoju sfery kulturalnej w KrOF.

Inteligentne zarządzanie

Analiza jakościowa wskazuje na wczesny etap rozwoju dziedziny inteligentnego zarządzania w KrOF. W aktualnym stanie, gminy tworzące KrOF prowadzą zinstytucjonalizowaną, w formie Stowarzyszenia Metropolia Krakowska, współpracę na poziomie ponadlokalnym i posiadają relatywnie sporo wspólnych doświadczeń w zakresie tego typu współpracy, zdobytych podczas wdrażania zintegrowanych inwestycji terytorialnych. Co więcej, istnieją częściowe ramy strategiczne dla współpracy w niektórych dziedzinach (np. Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Kraków i gmin sąsiadujących, z którymi gmina Kraków zawarła porozumienie w zakresie organizacji publicznego transportu zbiorowego).

Główny ośrodek KrOF – miasto Kraków opracowało i wdraża strategię zgodnie z ideą inteligentnego zarządzania poprzez wykorzystanie systemu informatycznego STRADOM, służącego zbieraniu danych analitycznych, w ramach zidentyfikowanych 16 dziedzin kluczowych, w celu monitoringu postępów w realizacji inicjatyw strategicznych. Tego typu inicjatywy stanowią kluczowy fundament wdrażania idei smart city. W dalszym ciągu brak jest jednak kompleksowego analitycznego systemu wiedzy o mieście i obszarze funkcjonalnym (banku danych). Kluczową przeszkodą w sprawnym rozwoju idei smart city na całym obszarze KrOF jest brak kompatybilności pomiędzy systemami obsługiwanymi przez różne jednostki na tym samym szczeblu funkcjonalnym oraz przez jednostki na różnych szczeblach funkcjonalnych. Ponadto, wśród członków KrOF występuje problem braku wzajemnego dostępu do danych poszczególnych jednostek, co uniemożliwia prowadzenie szczegółowych analiz.

⁶ Prosumeryzm - oparty jest na pojęciu prosumera, wprowadzonym przez A.Tofflera, oznaczającym możliwość pełnienia przez klienta podwójnej roli - producenta i klienta (Źródło: Bogusz Mikuła, Organizacje oparte na wiedzy. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2006).

3. PODSTAWOWE INFORMACJE O KRAKOWSKIM OBSZARZE FUNKcjONALNYM

Krakowski Obszar Funkcjonalny został delimitowany⁷ w związku z wdrożeniem na terenie województwa małopolskiego instrumentu Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (dalej: ZIT), który stanowi nowy instrument rozwoju terytorialnego, zaimplementowany w ramach realizacji polityki spójności Unii Europejskiej w perspektywie 2014-2020.

Jednostki terytorialne objęte ZIT stanowią Kraków oraz najintensywniej powiązane z nim, w ujęciu funkcjonalnym, gminy: Biskupice, Czernichów, Igołomia–Wawrzeńczyce, Kocmyrzów–Luborzyca, Liszki, Michałowice, Mogilany, Niepołomice, Skawina, Świątniki Górne, Wieliczka, Wielka Wieś, Zabierzów, Zielonki.

Łączna powierzchnia KrOF wynosi ok. 127500 ha, z czego ok. 26% zajmuje miasto Kraków, a pozostałe 74% - strefa podmiejska. Według danych na koniec 2018 roku, obszar KrOF zamieszkuje ok. 1,07 mln mieszkańców, w tym 770 tys. mieszkańców – miasto Kraków, a 29 tys. mieszkańców - gminy ościennie.

Zintegrowane podejście terytorialne, stanowiące podstawę funkcjonowania obszaru ma na celu likwidację barier w rozwoju miejskiego obszaru funkcjonalnego Krakowa oraz wykorzystanie specyficznych potencjałów terytorialnych poszczególnych gmin. Do kluczowych obszarów działalności gmin w ramach realizacji ZIT należą m.in.: rozwój infrastruktury rozwoju gospodarczego, rozwój infrastruktury drogowej, realizacja przedsięwzięć dążących do poprawy efektywności energetycznej, prowadzenie działań w zakresie redukcji zanieczyszczenia powietrza (z naciskiem na ograniczenie niskiej emisji), prowadzenie inwestycji w zrównoważony transport, poprawa gospodarki wodno-kanalizacyjnej, poprawa gospodarki odpadami oraz rozwój infrastruktury ochrony zdrowia.

W celu utworzenia jednolitej zinstytucjonalizowanej płaszczyzny współpracy pomiędzy gminami wchodzącymi w skład Krakowskiego Obszaru Funkcjonalnego, do życia powołane zostało Stowarzyszenie Metropolia Krakowska. Jego głównymi celami są zacieśnianie współpracy na rzecz rozwiązywania wspólnych problemów i wykorzystywania potencjałów tych 15 samorządów, z poszanowaniem ich indywidualnej specyfiki i odrębności oraz reprezentowanie i obrona wspólnych interesów jednostek samorządu terytorialnego wchodzących w skład Krakowskiego Obszaru Funkcjonalnego w realizacji zadań wykonywanych przez Związek ZIT.

⁷ Dokument dotyczy terytorium Krakowskiego Obszaru Funkcjonalnego, który został zidentyfikowany w projekcie Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego jako delimitacja interwencji w formule Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych w ramach zintegrowanego podejścia terytorialnego - obejmuje obszar 15 gmin o intensywnych powiązaniach funkcjonalnych: gminę miejską Kraków i otaczające ją 14 gmin: Biskupice, Czernichów, Igołomia-Wawrzeńczyce, Kocmyrzów-Luborzyca, Liszki, Michałowice, Mogilany, Niepołomice, Skawina, Świątniki Górne, Wieliczka, Wielka Wieś, Zabierzów, Zielonki.

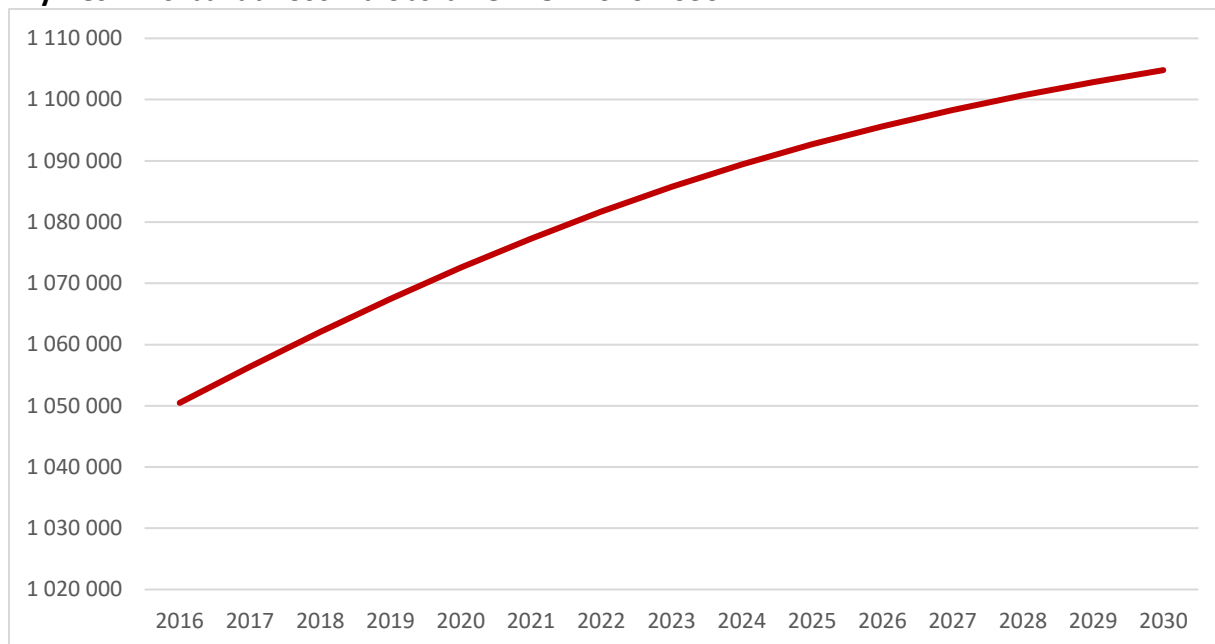
Ponad 5 lat dotychczasowej współpracy pomiędzy gminami tworzącymi KrOF zarówno w zakresie przygotowania i wdrożenia Strategii ZIT, jak i na forum Stowarzyszenia Metropolia Krakowska, zaowocowało wypracowaniem efektywnych mechanizmów współpracy pomiędzy jednostkami samorządu terytorialnego. Mechanizmy te stanowią bardzo silny fundament dla kontynuacji zintegrowanego rozwoju analizowanego obszaru w perspektywie wykraczającej poza 2020 r.

3.1 Podsumowanie i wnioski

+	-
<ul style="list-style-type: none"> • KrOF to silny region na tle Polski w zakresie liczby ludności – zamieszkują go ok. 1,07 mln mieszkańców. • Dostępne prognozy wskazują na przewidywany dalszy wzrost liczby ludności o ok. 5,2% w perspektywie do 2030 r. • Analizowany obszar charakteryzuje się wysoką gęstością zaludnienia, odpowiadającą wysoko zurbanizowanym obszarom Polski (mediana dla obszaru to 260-267 osób na km² przy gęstości zaludnienia w Krakowie dochodzącej do 2342-2359 osób na km²). • W całym okresie analizy występuje dodatnie saldo migracji, zarówno wewnętrznych (+17,0% CAGR 2016-2018), jak i zagranicznych (+28% CAGR 2016-2018), co świadczy o atrakcyjności osadniczej KrOF. 	<ul style="list-style-type: none"> • Spadek liczby osób w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym w stosunku do liczby osób ogółem (syndrom starzenia się społeczeństwa) spowodowane relatywnie niskim przyrostem naturalnym, przekładające się na pogorszenie wskaźnika obciążenia demograficznego w większości gmin. Prognozuje się, że w perspektywie do 2025 r. wskaźnik przekroczy poziom 70 w 4 gminach – Kraków, Skawina, Zabierzów i Igołomia-Wawrzeńczyce. • Wysoka dynamika wzrostu gęstości zaludnienia na obszarach zlokalizowanych poza Krakowem (suburbanizacja). • Presja na intensyfikację polityki mieszkaniowej determinowana trendami demograficznymi oraz postępującym wzrostem atrakcyjności regionu.

3.2 Demografia

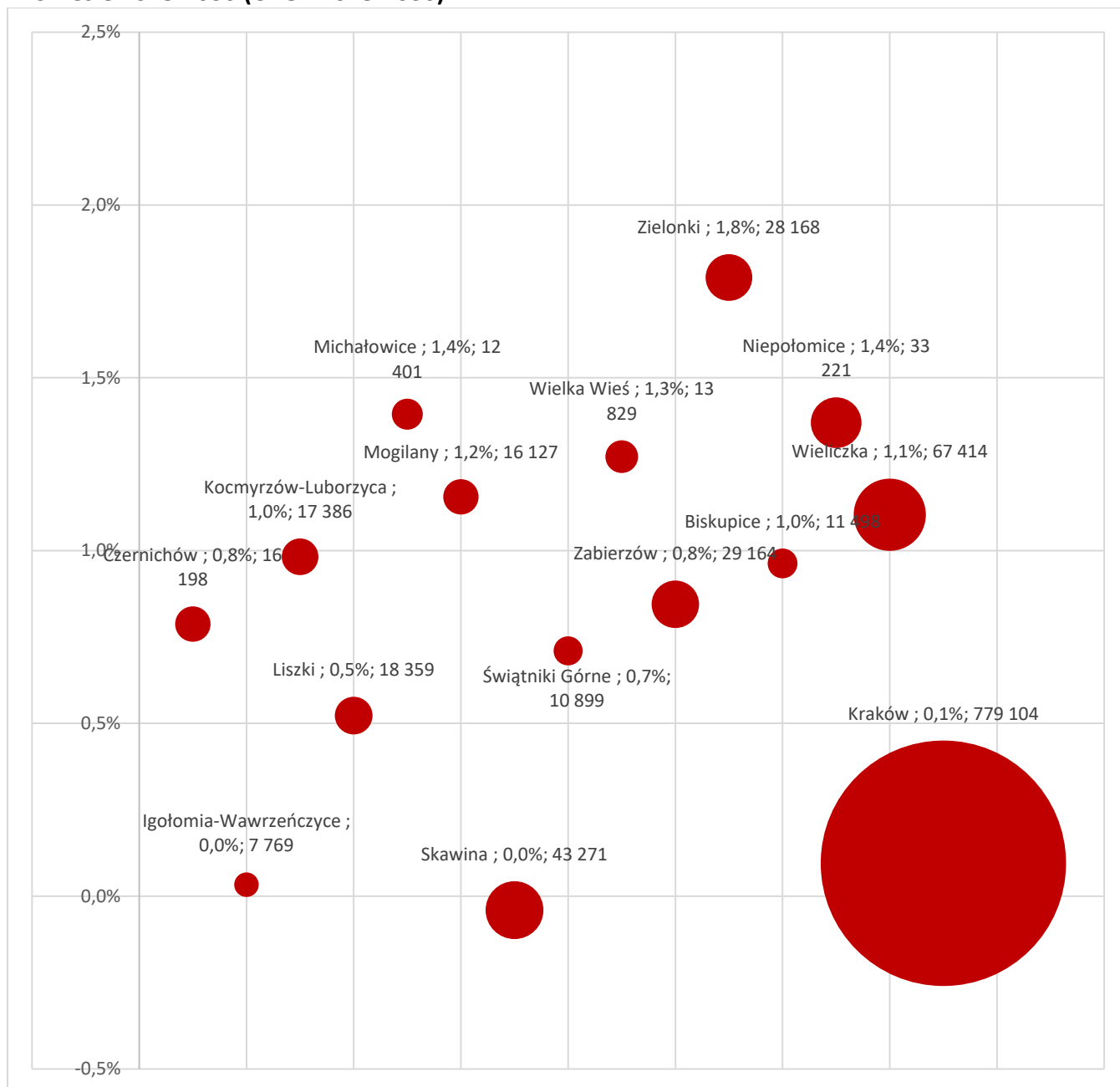
W KrOF, w odniesieniu do prognoz demograficznych w długim terminie, przewidywany jest wzrost liczby mieszkańców. W latach 2016-2030 prognozy Banku Danych Lokalnych zakładają zwiększenie liczby ludności na obszarze KrOF o ponad 50.000 mieszkańców, co stanowi wzrost o 5,2%.

Wykres 1 Liczba ludności na obszarze KrOF 2016-2030

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>) .

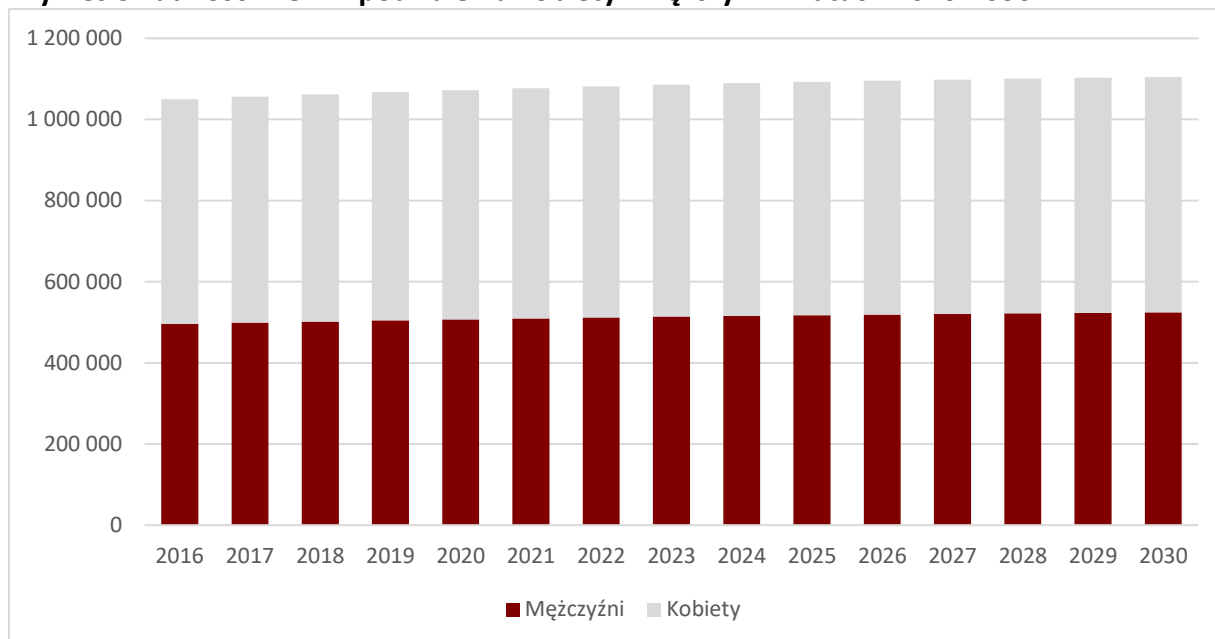
Analizując poszczególne gminy KrOF w odniesieniu do prognoz liczby ludności, obszary na których zakłada się wysoką dynamikę wzrostu (ponad 10% wzrost w okresie 2016-2030) to gminy: Zielonki (29,4%), Michałowice (22,0%), Niepołomice (21,8%), Wielka Wieś (20,1%), Mogilany (18,1%), Wieliczka (17,3%), Kocmyrzów-Luborzyca (15,1%), Biskupice (14,8%), Zabierzów (13,0%), Czernichów (11,9%), Świątniki Górne (10,8%), oraz gminy, w których w analizowanym okresie przewidują się stagnację w zakresie liczby ludności to: Kraków (1,8% wzrost), Igołomia-Wawrzeńczyce (wzrost 0,6%) oraz Skawina (0,2% spadek).

Wykres 2 Liczba ludności na obszarze poszczególnych gmin KrOF w roku 2030. Wykres prezentuje liczbę ludności w roku 2030 oraz średnioroczną stopę wzrostu liczny ludności w okresie 2018-2030 (CAGR 2018-2030).



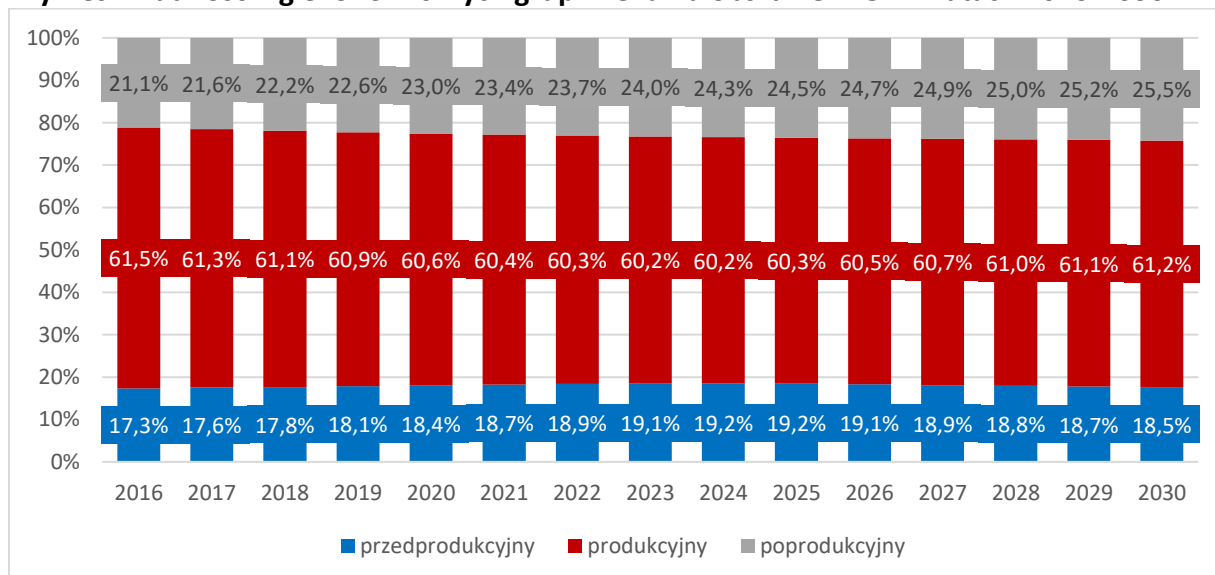
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Z uwzględnieniem podziału na kobiety oraz mężczyzn prognozowany przyrost ludności w latach 2016-2030 jest zbliżony i wynosi: 5,6% dla mężczyzn oraz 4,8% dla kobiet.

Wykres 3 Ludność KrOF w podziale na kobiety i mężczyzn w latach 2016-2030

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

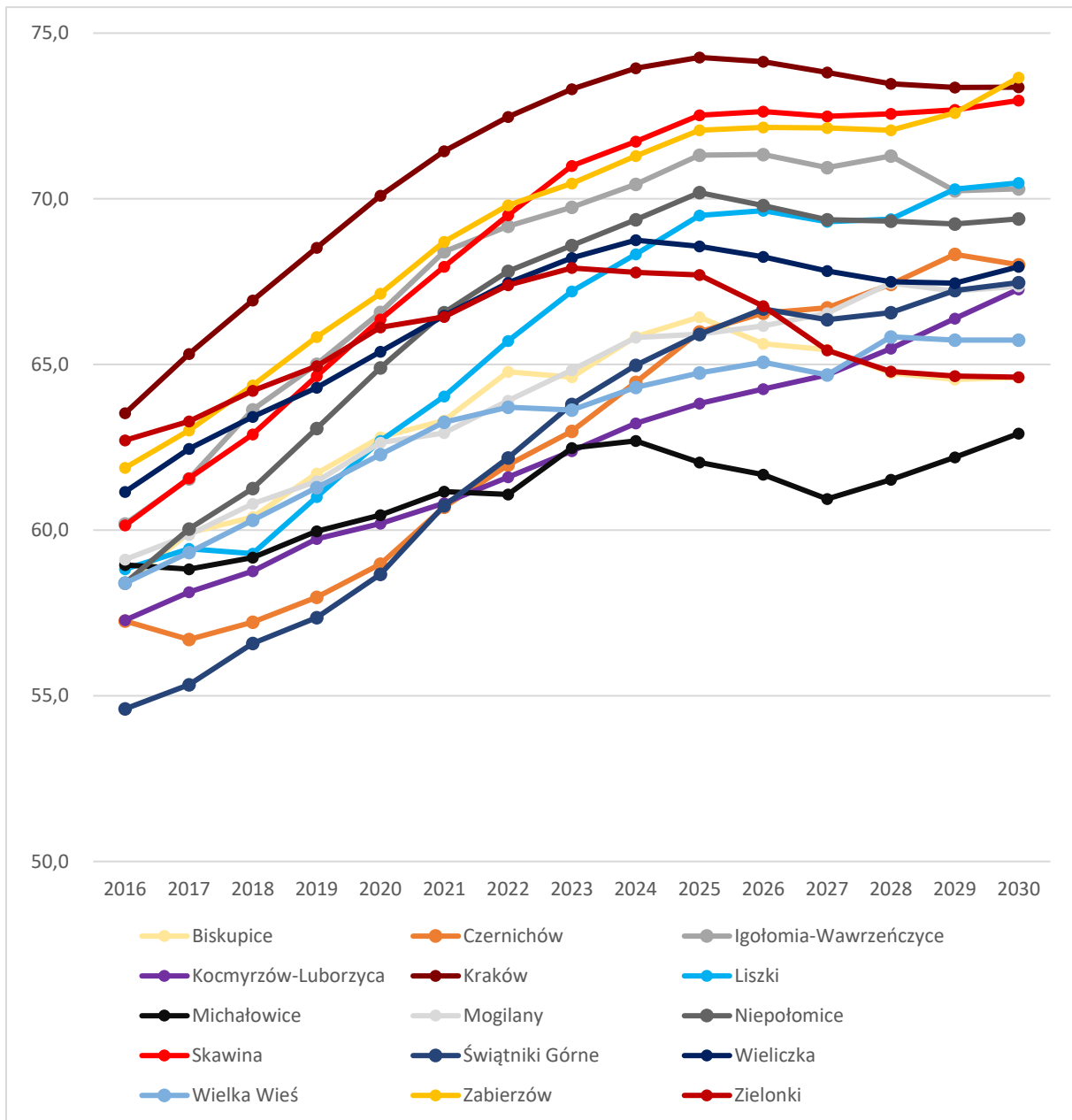
Z perspektywy rozwoju gospodarczego oraz potencjału ekonomicznego zasobów ludzkich istotnymi wskaźnikami są ekonomiczne grupy wieku. W analizowanym okresie tj. 2016-2030, struktura demograficzna ulegnie nieznacznemu pogorszeniu, wynika ze spadku udziału osób w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym do ogółu ludności. W 2016 roku udział osób we wskazanych grupach wyniósł ok. 79%, natomiast w 2030 przewidywany jest spadek tego wskaźnika do poziomu 75,8%.

Wykres 4 Ludność wg ekonomicznych grup wieku na obszarze KrOF w latach 2016-2030

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Zgodnie z prognozą demograficzną dla KrOF, oczekuje się dynamicznego wzrostu wartości wskaźnika obciążenia demograficznego w większości gmin wchodzących w skład miejskiego obszaru funkcjonalnego. Przewiduje się, że wskaźnik obciążenia demograficznego (liczba osób w wieku nieprodukcyjnym / 100 osób w wieku produkcyjnym) osiągnie najwyższy poziom, w prawie całym okresie prognozy, w Krakowie, gdzie w perspektywie do 2025 roku przewidywany jest wzrost przedmiotowego wskaźnika do wartości 74,3. Wysoki poziom wskaźnika obciążenia demograficznego (powyżej 70) prognozowany jest również dla gmin: Skawina, Zabierzów i Igołomia-Wawrzeńczyce. Na drugim biegunie analizowanej próby znajdują się gminy, charakteryzujące się niskim (na tle analizowanej zbiorowości) wskaźnikiem obciążenia demograficznego, którego prognozowana wartość będzie utrzymywała się na poziomie poniżej 65 osób w wieku nieprodukcyjnym przypadających na 100 osób w wieku produkcyjnym. Do tej grupy gmin zaliczyć należy przede wszystkim Michałowice, gdzie analizowany wskaźnik ma utrzymywać się poniżej wartości referencyjnej (65) w całym okresie prognozy. Ponadto, przewiduje się, że w Wielkiej Wsi oraz w Kocmyrzowie-Luborzycy, wskaźnik obciążenia demograficznego będzie utrzymywał się na relatywnie niskim poziomie (poniżej 65) w perspektywie do 2027 roku.

Wykres 5 Wskaźnik obciążenia demograficznego w poszczególnych gminach KrOF w latach 2016-2030



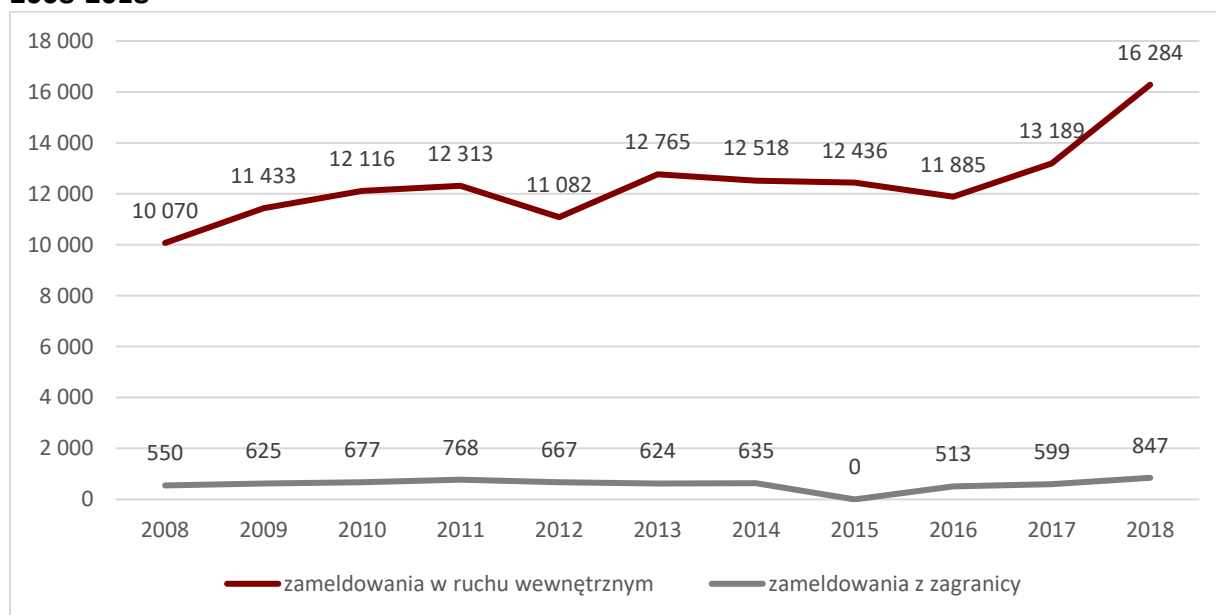
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

3.3 Migracje

W okresie ostatnich 3 lat zauważalne jest znaczne zwiększenie tempa wzrostu liczby zameldowań na obszarze KrOF. Zwiększenie tempa wzrostu liczby zameldowań

determinowane jest przede wszystkim ruchem wewnętrznym (3,1% CAGR⁸ 2008-2015 w stosunku do 17,0% CAGR 2016-2018). Może oznaczać to, że atrakcyjność osadnicza analizowanego regionu zwiększa się w relacji do innych ośrodków miejskich w kraju.

Wykres 6 Zameldowania w ruchu wewnętrznym i zameldowania z zagranicy w KrOF w latach 2008-2018

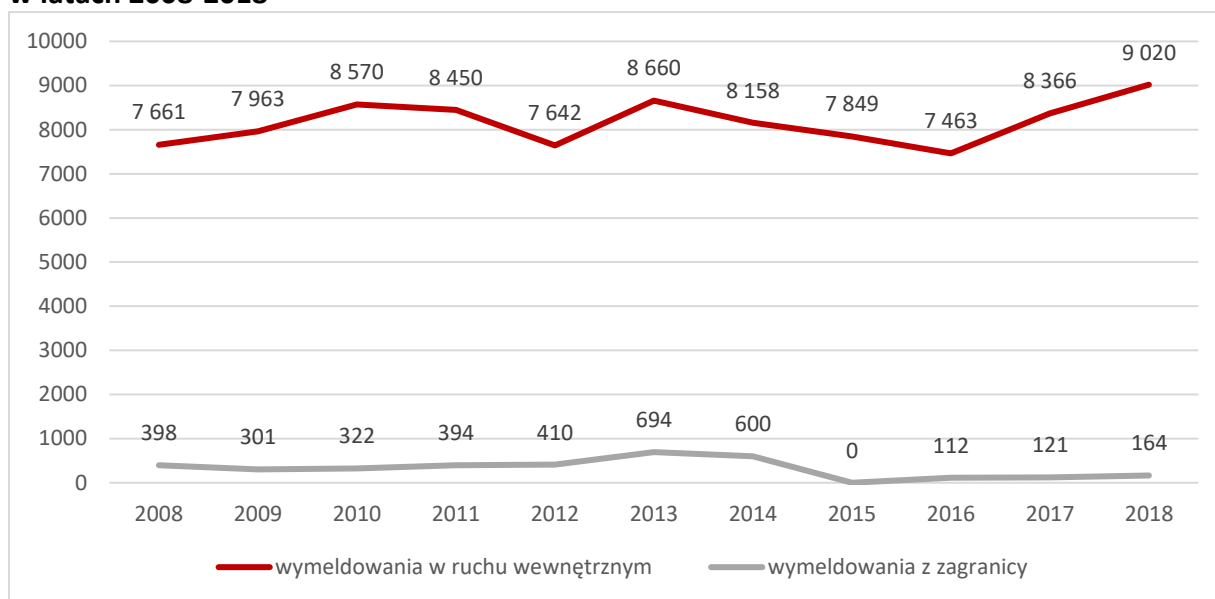


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Z drugiej strony, wolumen migracji poza terytorium KrOF w 2018 osiągnął poziom zbliżony do poziomu z roku 2013, który był rokiem rekordowym w badanym dziesięcioleciu w zakresie analizowanego zjawiska (9184 osób, które wymeldowały się z terytorium KrOF w stosunku do 9354 osób, które dokonały tej czynności w 2013 roku). Potwierdza to generalny wzrost mobilności społeczeństwa i, co jest z tym związane, większą wrażliwość na korzystne lub niekorzystne zmiany jakości życia na danym obszarze. Co interesujące, zwiększenie dynamiki migracji poza terytorium KrOF nie jest determinowane migracjami zagranicznymi, których wolumen obniżył się do poziomu ok. 20% wartości z okresu 2012-2014. Zamiast tego, zauważalna jest dynamizacja migracji w ruchu wewnętrznym.

⁸ Compound Annual Growth Rate - skumulowany średnioroczny wskaźnik wzrostu

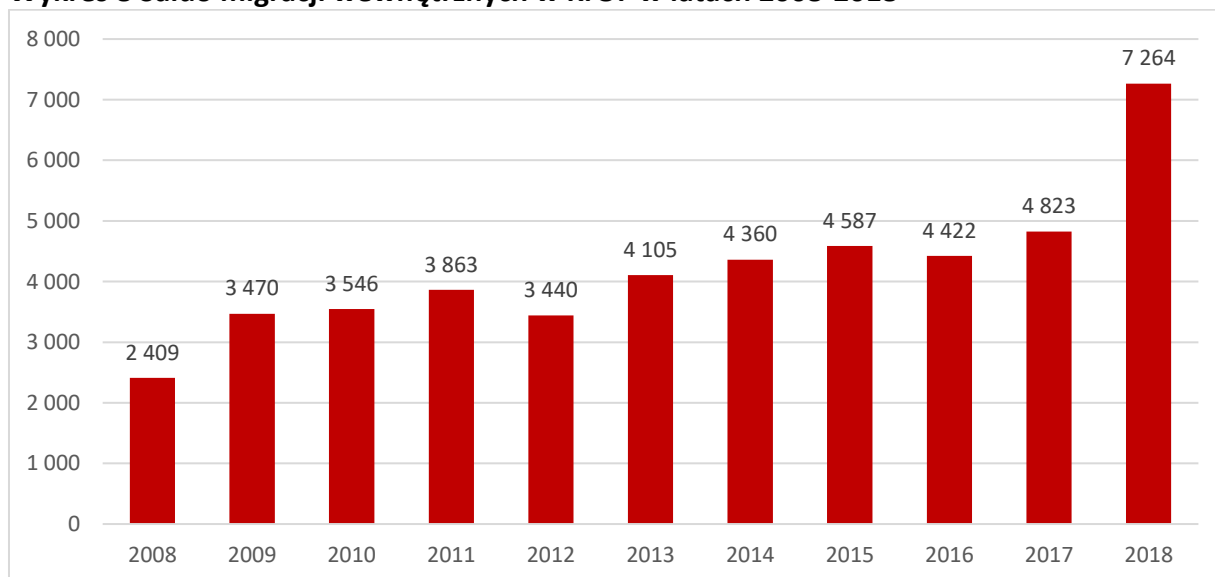
Wykres 7 Wymeldowania w ruchu wewnętrznym i wymeldowania za granicę w KrOF w latach 2008-2018



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Biorąc pod uwagę przeanalizowane kierunki migracji, dotyczące analizowanego obszaru, należy wskazać, że zarówno w zakresie migracji wewnętrznych, jak i migracji zagranicznych saldo migracji w całym przeanalizowanym okresie utrzymuje się na dodatnim poziomie, z niewielkimi wyjątkami w latach 2013 i 2015, kiedy saldo migracji zagranicznych było nieznacznie ujemne. W obszarze migracji wewnętrznych zauważalne jest zwiększenie salda migracji o ok. 50% w roku 2018 w stosunku do roku poprzedniego.

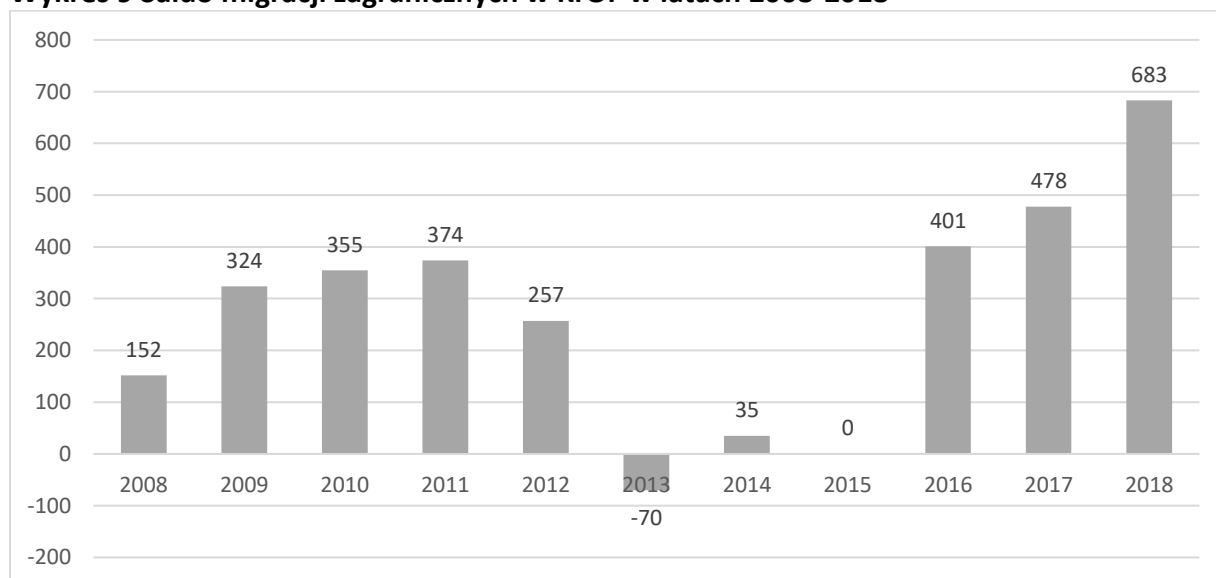
Wykres 8 Saldo migracji wewnętrznych w KrOF w latach 2008-2018



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Podobnie w przypadku migracji zagranicznych, w roku 2018 doszło do blisko 43% zwiększenia salda.

Wykres 9 Saldo migracji zagranicznych w KrOF w latach 2008-2018



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Analizując powyższe informacje należy podkreślić, że nie odzwierciedlają one pełnej skali zjawiska migracji na terytorium i poza terytorium KrOF. Dane analityczne opisujące badane zjawisko oparte są na danych dotyczących obowiązku meldunkowego, który został zniesiony w 2018 r. W związku z powyższym, należy założyć, że znaczna część badanego zjawiska nie została odzwierciedlona w statystykach Banku Danych Lokalnych. Największym niezagospodarowanym obszarem w tym zakresie jest napływ migrantów zagranicznych (szczególnie z terytorium Ukrainy), który ma miejsce od 2015 roku i stanowi znaczne wyzwanie również dla obszaru funkcjonalnego Krakowa. Zgodnie z danymi Małopolskiego Obserwatorium Rozwoju Regionalnego liczba zezwoleń na pracę dla obywateli spoza Unii Europejskiej (UE)/Europejskiego Obszaru Gospodarczego (EOG) i Szwajcarii wzrosła o 111% w roku 2016 w stosunku do roku poprzedniego, liczba zarejestrowanych oświadczeń o zamiarze zatrudnienia cudzoziemca z Armenii, Białorusi, Gruzji, Mołdawii, Rosji oraz Ukrainy na czas do 6 miesięcy wzrosła o 119% w roku 2016 w stosunku do roku poprzedniego, a liczba cudzoziemców studiujących na małopolskich uczelniach (którzy, jak wynika z badania, chętnie łączą naukę z pracą) wzrosła o 22% w roku 2016 w stosunku do roku poprzedniego i wyniosła 7 345 osoby⁹.

⁹ Małopolskie Obserwatorium Rozwoju Regionalnego, Coraz więcej cudzoziemców podejmuje pracę w Małopolsce wynika z raportu ruch migracyjny w Małopolsce – imigranci z zagranicy, wśród których przeważają Ukraińcy [online], dostęp: <https://www.obserwatorium.malopolska.pl/blog/coraz-wiecej-cudzoziemcow-pracuje-malopolsce/>

3.4 Suburbanizacja

KrOF charakteryzują się stosunkowo wysokim wskaźnikiem gęstości zaludnienia w porównaniu do innych regionów Polski. Mediana w latach 2016-2018 mieściła się w przedziale 260-267 osób na km², co plasuje Metropolię Krakowską, zdecydowanie powyżej średniego wskaźnika gęstości zaludnienia dla Polski, który w 2018 roku wyniósł 123 osoby na km². Zdecydowanym liderem wśród gmin Metropolii w zakresie gęstości zaludnienia jest miasto centralne - Kraków, którego wskaźnik gęstości utrzymywał się w latach 2016-2018, na zbliżonym poziomie 2342-2359 osób na km². W większości gmin należących do KrOF, można zaobserwować trend wzrostowy gęstości zaludnienia. Jedynie w gminie Igołomia-Wawrzeńczyce, gęstość zaludnienia w latach 2016-2018 nie uległa zmianie. W pozostałych gminach KrOF wskaźnik gęstości zwiększył swoją wartość.

Tabela 1 Gęstość zaludnienia na obszarze poszczególnych gmin KrOF w latach 2016-2018 [osoby/km²]

	2016	2017	2018
Biskupice	243	248	251
Czernichów	172	173	173
Igołomia-Wawrzeńczyce	123	123	123
Kocmyrzów-Luborzycza	187	189	193
Kraków	2 342	2 348	2 359
Liszki	236	237	240
Michałowice	199	203	207
Mogilany	313	317	322
Niepołomice	283	290	296
Skawina	434	434	436
Świątniki Górne	483	489	495
Wieliczka	577	586	596
Wielka Wieś	239	248	256
Zabierzów	260	264	267
Zielonki	448	457	465

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Biorąc pod uwagę wskazane już zjawisko niepełnej rejestracji ruchu migracyjnego należy mieć na uwadze, że dane dotyczące gęstości zaludnienia mogą nie w pełni oddawać skalę zjawiska suburbanizacji na obszarze KrOF. W kontekście wskazanych już trendów demograficznych obejmujących przede wszystkim nierejestrowaną migrację z zagranicy, należy oczekiwać, że skala zjawiska suburbanizacji na terytorium KrOF jest niedoszacowana.

4. ŚRODOWISKO I PRZESTRZEŃ

4.1 Podsumowanie i wnioski

+	-
<ul style="list-style-type: none"> • Wzrost poziomu inwestycji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego wydanych na obszarze KrOF (625 decyzji w 2017 r. w stosunku do 394 decyzji wydanych w 2013 r.). • Wzrost liczby parków spacerowo-wypoczynkowych oraz zieleńców na obszarze KrOF z poziomu, kolejno, 46 do 54 w (przyrost powierzchni o 87 ha) oraz 564 do 795 (przyrost powierzchni o 115 ha) w okresie 2007-2017. • Wzrost w okresie 2007-2017 powierzchni terenów zieleni osiedlowej z poziomu 104 ha do poziomu 249 ha w ujęciu globalnym. • Znaczna liczba gmin (11 gmin z 15) posiada i realizuje Gminne Programy Rewitalizacji. • W wybranych gminach stopniowy wzrost wolumenu odpadów poddawanych odzyskowi z poziomu 293 tys. ton w 2011 r. do 1118 tys. ton w 2018 r.¹⁰. • Zużycie wody na mieszkańca KrOF na poziomie niższym niż wartość tego wskaźnika w krajach rozwiniętych tj. ok. 50m³/os. Wśród gmin, w których wskaźnik jest najwyższy należy wymienić: Kraków (45, m³/os.), Michałowice (43,0 m³/os.), Wielką Wieś (41,0 m³/os.) oraz Zielonki (42,3 m³/os.). Zużycie wody w przeliczeniu na 1 mieszkańca najniższe jest w gminach: Biskupice (20,0m³/os.) oraz Igołomia-Wawrzeńczyce (16,5m³/os.). 	<ul style="list-style-type: none"> • 8 gmin KrOF z całą powierzchnią pokrytą miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Wśród pozostałych znajdują się 3 gminy z pokryciem powierzchni miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego na poziomie ok. 50% i mniej – Czernichów (26%), Kraków (51%) oraz Liszki (55%) wg stanu na rok 2017. • Wyhamowanie wzrostu powierzchni terenów zieleni osiedlowej w latach 2011-2013, a w latach 2014-2016 nawet skurczenie się powierzchni zieleni osiedlowej. • Ok. 80-85% wszystkich parków spacerowo-wypoczynkowych i zieleńców zlokalizowane w Krakowie. • Pomimo podejmowanych działań naprawczych, w dalszym ciągu bardzo zła jakość powietrza nie tylko w Krakowie i jego centrum, ale w zasadzie we wszystkich gminach tworzących obszar funkcjonalny. Wzrost, począwszy od 2014 roku, wartości maksymalnych stężeń pyłów PM10 na obszarze KrOF objętym pomiarami o blisko 50%. W roku 2017, maksymalne stężenie pyłu PM10 osiągnęło poziom zbliżony do poziomu z lat 2011-2012 (306,5 µg/m³). Ponadto, wzrost poziomu średniego stężenia pyłów PM2,5 w 2017 roku do poziomów porównywalnych z 2012 roku (341,1 µg/m³).

¹⁰ W oparciu o dostępne dane dla 3 gmin KrOF (Kraków, Niepołomice i Skawina).

- Stopniowe obniżanie się średniego stężenia pyłów PM10 na obszarze KrOF w okresie 2011-2017 w średniorocznym tempie -7,6% CAGR 2011-2017.
- Gradualne obniżanie średniego poziomu emisji tlenków azotu, które osiągnęło poziom -2,8% CAGR 2011-2017.
- Obniżanie emisji tlenków azotu w uśrednionym średniorocznym tempie -1,8% CAGR 2011-2017.
- Ograniczona dostępność ciepła sieciowego, obrazowana przez spadek długości sieci cieplnej przesyłowej z poziomu 919 km do 775 km w latach 2008-2017, przy jednoczesnym wzroście długości przyłączy do budynków.
- Duże różnice w zakresie wolumenów odpadów zebranych w poszczególnych gminach KrOF w przeliczeniu na mieszkańca. Najwyższa wartość tego wskaźnika występuje w Zabierzowie (453 kg/os.), Krakowie (444 kg/os.), Michałowicach (422 kg/os.) oraz Niepołomicach (404 kg/os.). Z drugiej strony, przedmiotowy wskaźnik osiąga najniższą wartość w Igołomii-Wawrzeńczykach (142 kg/os.).
- Spadek udziału w zakresie odpadów poddawanych odzyskowi, co generuje ryzyko odejścia od idei wdrożenia Gospodarki Obiegu Zamkniętego (w 2018 roku, odpady niepoddane odzyskowi stanowiły 57% całości wytworzonych odpadów).
- Niski wolumen selektywnie zbieranych odpadów w KrOF (150t selektywnie zebranych odpadów w 2017 roku).
- Wzrost całkowitych (zużycie wody w przemyśle oraz przez gospodarstwa domowe) poziomów zużycia wody w okresie 2015-2017 we wszystkich gminach KrOF poza Igołomią-Wawrzeńczyce (łącznie zużycie na poziomie 318405 dam³). Ponadto, trend wzrostowy w zakresie zużycia wody przez gospodarstwa domowe we wszystkich gminach KrOF poza Liszkami (roczne zużycie wody na ten cel na poziomie 44103 dam³, z czego 80% zużycia koncentruje się w Krakowie).
- Występowanie terenów dotkniętych przekroczeniami dopuszczalnego poziomu hałasu na terenie KrOF (tereny najdotkliwiej dotknięte problemem hałasu obejmują

odcinek drogi krajowej nr 79 pomiędzy Chrzanowem i Igołomią, odcinek drogi krajowej nr 94 pomiędzy granicą województwa śląskiego i Wieliczką, odcinek drogi wojewódzkiej 794 pomiędzy Skatą i Krakowem oraz odcinek drogi krajowej nr 75, pomiędzy Krakowem i DK4).

- Brak planów adaptacji do zmian klimatu w gminach KrOF, poza Krakowem.

4.2 Zagospodarowanie przestrzenne

Atrakcyjność inwestycyjna oraz możliwości rozwoju danych obszarów funkcjonalnych uwarunkowane są m.in. istniejącymi warunkami zagospodarowania przestrzennego oraz możliwością ich dostosowania do zmieniających się warunków rynkowych. W KrOF, w okresie 2015-2017, 8 gmin posiadało całą powierzchnię objętą obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Najniższy wskaźnik występował w gminie Czernichów, ale należy zwrócić uwagę na fakt wzrostu, w latach 2015-2017, wskaźnika zaledwie 4% do 26%. Pozostałymi dwoma gminami, w których niecały obszar był objęty obowiązującymi planami zagospodarowania przestrzennego, na podstawie danych dotyczących 2017 roku, są Kraków oraz Liszki. Zarówno w Krakowie jak i w Liszkach sytuacja uległa poprawie w analizowanym okresie i analizowany wskaźnik w latach 2015-2017 zwiększył swoją wartość.

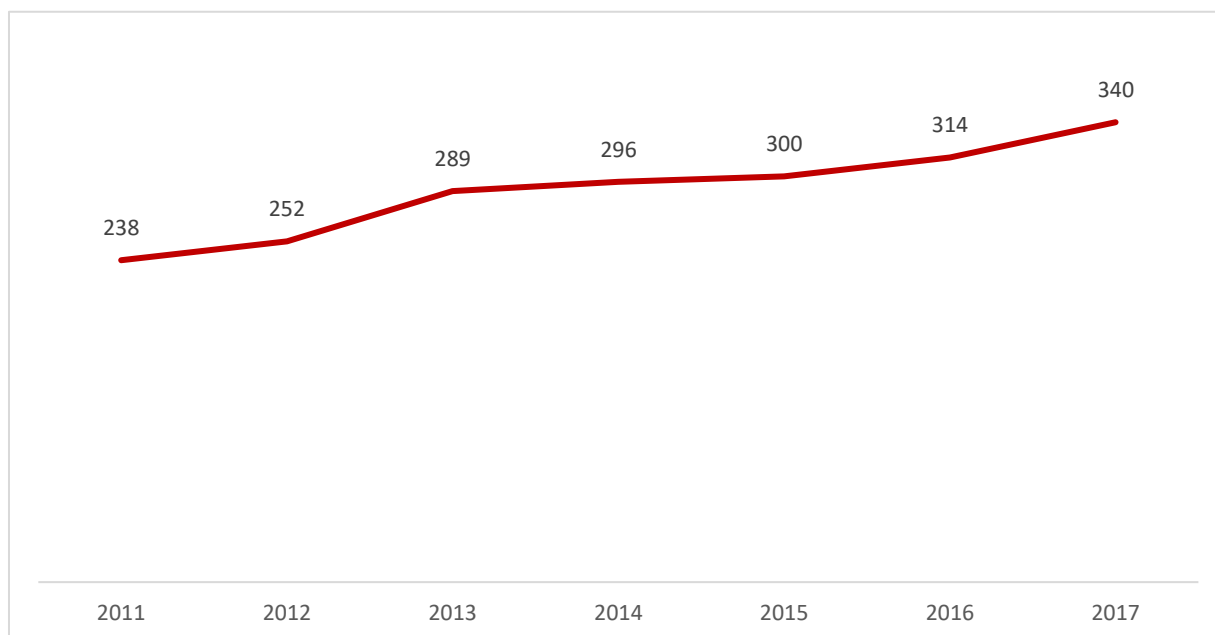
Tabela 2 Powierzchnia poszczególnych gmin KrOF objęta obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w okresie 2015-2017 [%]

	2015	2016	2017
Biskupice	100%	100%	100%
Czernichów	4%	4%	26%
Igołomia-Wawrzeńczyce	100%	100%	100%
Kocmyrzów-Luborzycza	102%	102%	102%
Kraków	48%	49%	51%
Liszki	54%	54%	55%
Michałowice	100%	100%	100%
Mogilany	99%	99%	99%
Niepołomice	97%	97%	97%
Skawina	100%	100%	100%
Świątniki Górne	100%	100%	100%
Wieliczka	100%	100%	100%
Wielka Wieś	97%	97%	97%
Zabierzów	100%	100%	100%
Zielonki	95%	95%	95%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Realizację długoterminowej strategii w zakresie kształtowania ładu przestrzennego, obrazuje wskaźnik liczby miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na obszarze KrOF. W latach 2011-2017 liczba miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wzrosła o 102, z czego największy przyrost nastąpił pomiędzy 2017 a 2016 rokiem.

Wykres 10 Liczba miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na obszarze KrOF w okresie 2011-2017



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

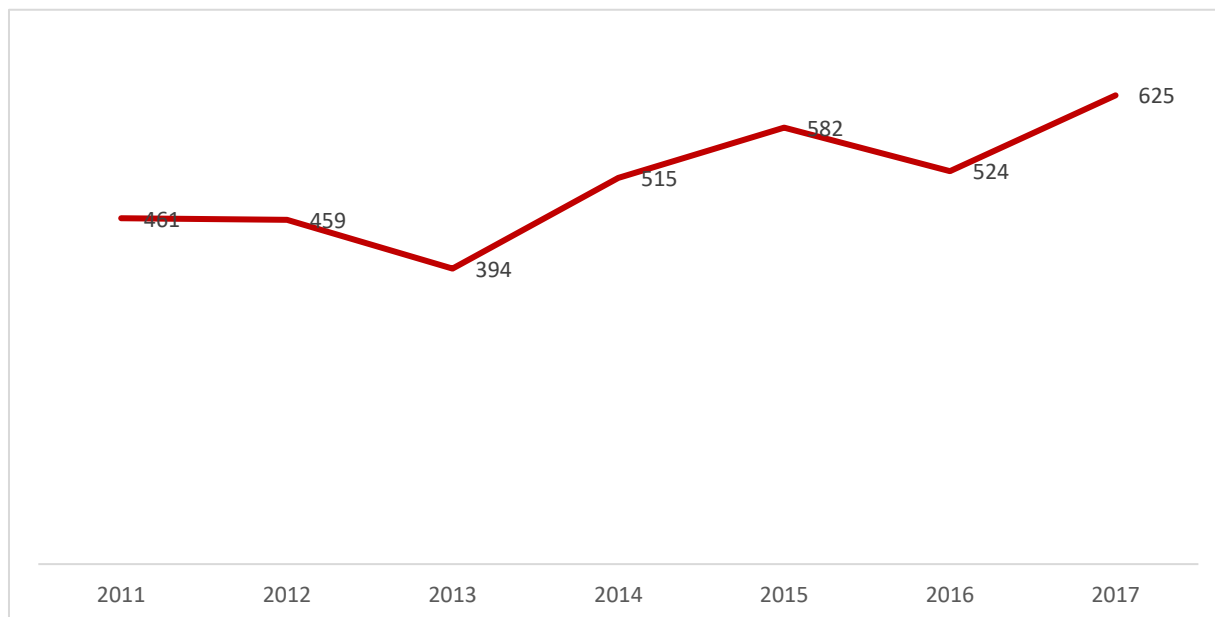
W poszczególnych gminach, w zależności od istniejących potrzeb, w zakresie kształtowania ładu i zasad zagospodarowania przestrzennego, liczba miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego fluktuowała w różny sposób, w analizowanym okresie. W niektórych gminach (Igołomia-Wawrzeńczyce, Kocmyrzów-Luborzyca oraz Świątniki Górne) ze względu na obszar funkcjonowania i niski stopień komplikacji kwestii architektonicznych występuje jeden tego typu dokument. W Krakowie liczba miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wzrosła z poziomu 136 do 160 w analizowanym okresie. Kolejnymi istotnymi gminami pod względem liczby miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego są Niepołomice (51 w 2017) oraz Zielonki (40 w 2017).

Tabela 3 Liczba miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w poszczególnych gminach KrOF w latach

	2015	2016	2017
Biskupice	5	5	5
Czernichów	5	5	7
Igołomia-Wawrzeńczyce	1	1	1
Kocmyrzów-Luborzycza	1	1	1
Kraków	136	145	160
Liszki	10	10	13
Michałowice	5	6	6
Mogilany	18	18	18
Niepołomice	42	47	51
Skawina	6	5	5
Świątniki Górne	1	1	1
Wieliczka	4	4	4
Wielka Wieś	16	16	16
Zabierzów	10	10	12
Zielonki	40	40	40
Razem	300	314	340

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>) .

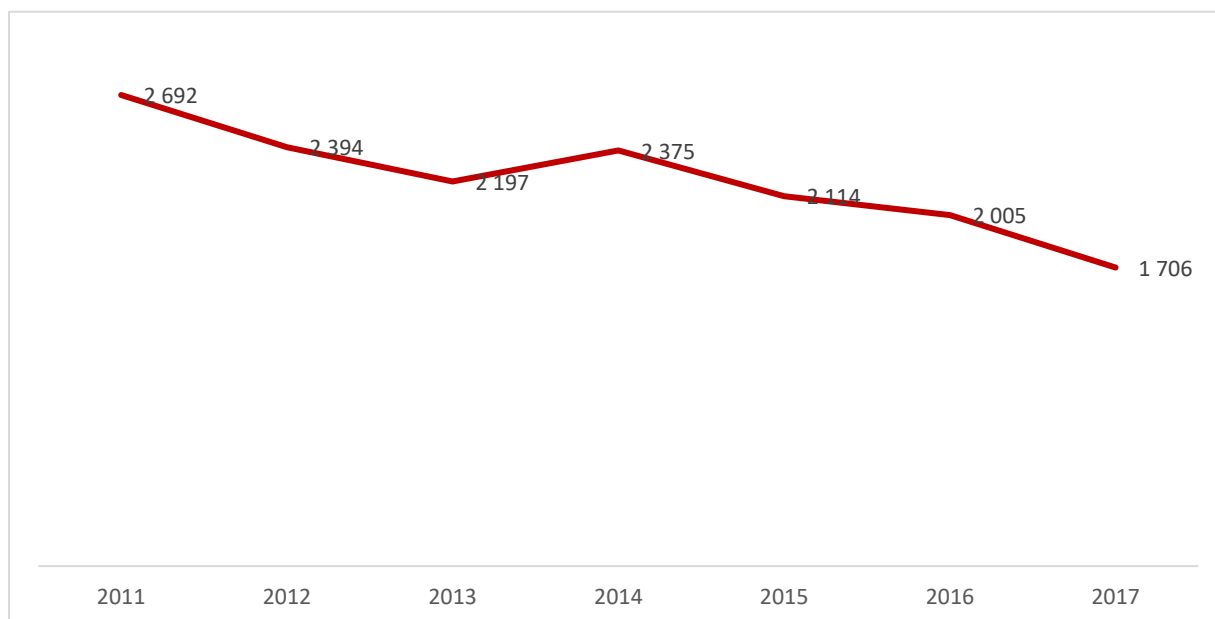
Rozwój gospodarczy danego regionu związany jest m.in. z realizacją inwestycji budowlanych, zarówno w zakresie celów mieszkaniowych, usługowych, produkcyjnych jak i publicznych. W latach 2011-2017 znacząco wzrosła liczba decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego wydanych na obszarze KrOF. W 2011 roku wydanych decyzji tego typu było 461, a w 2017 roku tego typu dokumentów wydano 625.

Wykres 11 Liczba decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego wydanych na obszarze KrOF w latach 2011-2017

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>) - dostępne dane obejmują 10 gmin KrOF (Czernichów, Kraków, Liszki, Mogilany, Niepołomice, Skawina, Wieliczka, Wielka Wieś, Zabierzów, Zielonki).

W zakresie budownictwa mieszkaniowego, usługowego oraz związanego z prowadzeniem działalności produkcyjnej istotnym parametrem obrazującym aktywność podmiotów z branży budowlanej oraz atrakcyjność inwestycyjną poszczególnych obszarów jest liczba decyzji o warunkach zabudowy. Należy jednak pamiętać, że liczbę przyznanych decyzji o warunkach zabudowy należy skorelować ze zmianami oraz ilością nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, ponieważ warunki zabudowy wydawane są jedynie dla obszarów, które tego typu planami nie są objęte. W latach 2011-2017 liczba decyzji o warunkach zabudowy na obszarze 10 gmin KrOF spadła z poziomu 2.692 w 2011 do 1.706 w 2017 roku, co skorelowane jest ze wzrostem liczby oraz zakresu obszarów objętych MPZP.

Wykres 12 Liczba decyzji o warunkach zabudowy wydanych na obszarze KrOF w latach 2011-2017 [szt.]



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>) - dostępne dane obejmują 10 gmin KrOF (Czernichów, Kraków, Liszki, Mogilany, Niepołomice, Skawina, Wieliczka, Wielka Wieś, Zabierzów, Zielonki).

Blisko 100% ogólnej liczby decyzji o warunkach zabudowy na obszarze 10 gmin KrOF wydawanych było w trzech gminach: Czernichów, Kraków oraz Liszki. W pozostałych gminach liczba decyzji była znikoma.

Tabela 4 Liczba decyzji o warunkach zabudowy wydanych na obszarze poszczególnych gmin KrOF w latach 2015-2017 [szt.]

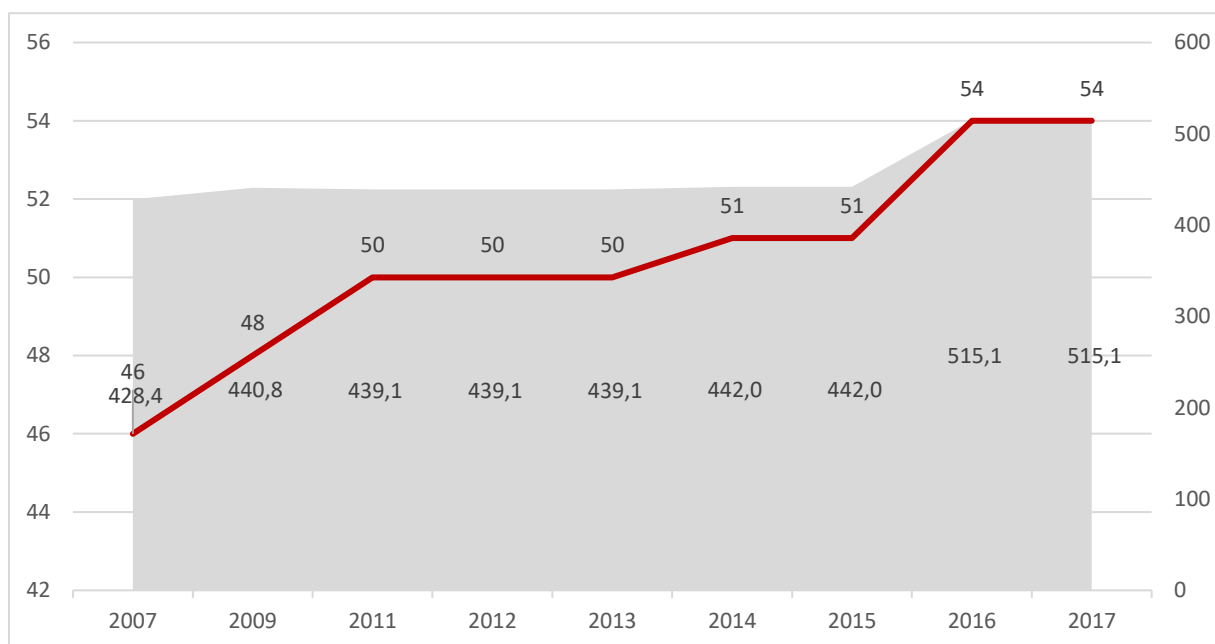
	2015	2016	2017
Czernichów	107	177	147
Kraków	1 936	1 718	1 478
Liszki	65	98	73
Mogilany	1	2	1
Niepołomice	0	1	2
Skawina	0	0	0
Wieliczka	3	5	2
Wielka Wieś	0	0	0
Zabierzów	0	3	0
Zielonki	2	1	3
Razem	2 114	2 005	1 706

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>) - dostępne dane obejmują 10 gmin KrOF (Czernichów, Kraków, Liszki, Mogilany, Niepołomice, Skawina, Wieliczka, Wielka Wieś, Zabierzów, Zielonki).

4.3 Tereny zielone

W odniesieniu do zmieniających się trendów w zakresie ochrony środowiska, a także zagospodarowania przestrzennego dotyczących terenów zielonych, na obszarze KrOF w latach 2007-2017 można zaobserwować wzrost zarówno liczby jak i powierzchni parków spacerowo-wypoczynkowych. Liczba parków w analizowanym okresie wzrosła z poziomu 46 do 54, natomiast z uwzględnieniem kryterium powierzchni, przyrost wyniósł ok. 87 ha.

Wykres 13 Liczba i powierzchnia parków spacerowo-wypoczynkowych na obszarze KrOF w okresie 2007-2017 [szt. i ha]



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Analizując poszczególne gminy KrOF zdecydowanym liderem, w zakresie liczby parków spacerowo-wypoczynkowych, ze względu na rozmiar oraz funkcje pełnione w regionie jest miasto Kraków. Liczba parków w Krakowie wzrosła w latach 2015-2017 o 3 nowe parki. W pozostałych gminach liczba parków nie uległa zmianie.

Tabela 5 Liczba parków spacerowo-wypoczynkowych w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017 [szt.]

	2015	2016	2017
Biskupice	0	0	0
Czernichów	1	1	1
Igołomia-Wawrzeńczyce	1	1	1
Kocmyrzów-Luborzyca	0	0	0
Kraków	42	45	45
Liszki	0	0	0
Michałowice	0	0	0
Mogilany	1	1	1
Niepołomice	2	2	2
Skawina	1	1	1
Świątniki Górne	0	0	0
Wieliczka	2	2	2
Wielka Wieś	0	0	0
Zabierzów	0	0	0
Zielonki	1	1	1
Razem	51	54	54

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

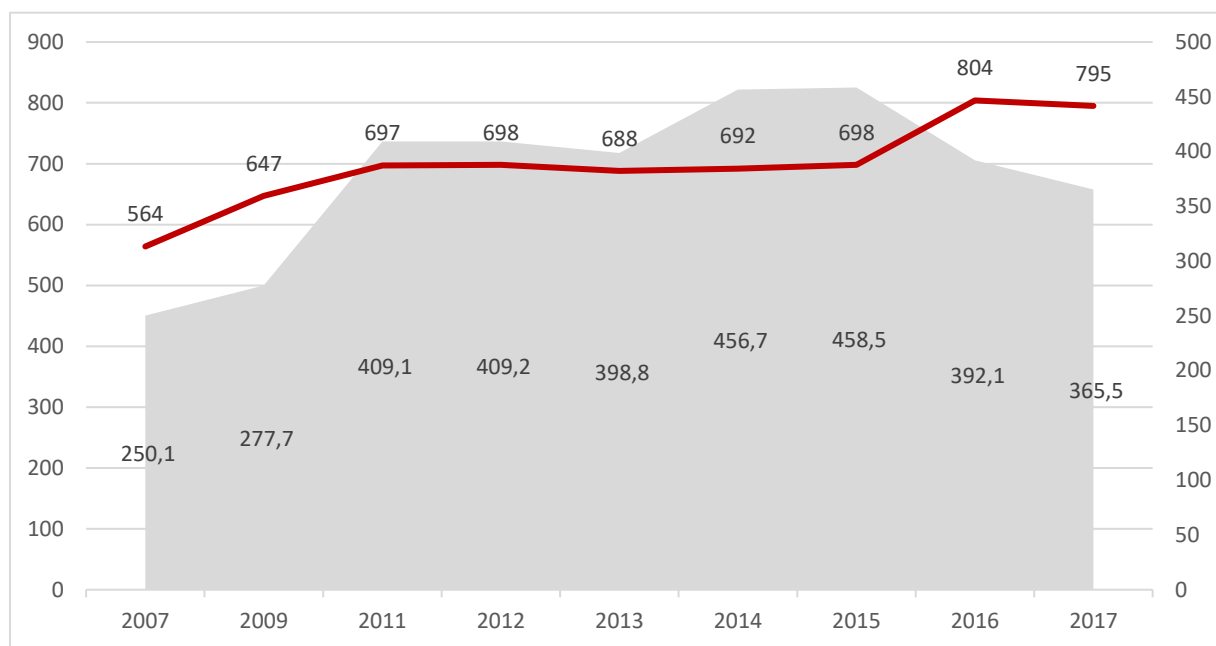
Pod względem powierzchni parków spacerowo-wypoczynkowych w poszczególnych gminach KrOF, to analogicznie jak w przypadku liczby parków, jedyną gminą, w której powierzchnia uległa zmianie jest miasto Kraków. W pozostałych gminach nie odnotowano istotnych ruchów w analizowanym zakresie, co może być spowodowane faktem zdecydowanie niższego stopnia zurbanizowania tych jednostek, przekładającego się na brak potrzeby do formalnego wytyczania terenów zielonych na ich obszarze.

Tabela 6 Powierzchnia parków spacerowo-wypoczynkowych w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017 [ha]

	2015	2016	2017
Biskupice	0,0	0,0	0,0
Czernichów	2,1	2,1	2,1
Igołomia-Wawrzeńczyce	7,6	7,6	7,6
Kocmyrzów-Luborzycza	0,0	0,0	0,0
Kraków	397,4	470,5	470,5
Liszki	0,0	0,0	0,0
Michałowice	0,0	0,0	0,0
Mogilany	3,6	3,6	3,6
Niepołomice	5,8	5,8	5,8
Skawina	10,5	10,5	10,5
Świątniki Górne	0,0	0,0	0,0
Wieliczka	12,5	12,5	12,5
Wielka Wieś	0,0	0,0	0,0
Zabierzów	0,0	0,0	0,0
Zielonki	2,5	2,5	2,5
Razem	442,0	515,1	515,1

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

W ramach analizy terenów zielonych w KrOF, za wyjątkiem parków spacerowo-wypoczynkowych, istotnym wskaźnikiem jest liczba oraz powierzchnia zieleńców, które charakteryzują się zwartym przestrzennie układem, niedużym obszarem (przeważnie do 2 ha) oraz funkcją reprezentacyjno-wypoczynkową. W KrOF w latach 2007-2017, analogicznie jak w przypadku parków wzrosła liczba tego typu powierzchni. Natomiast wzrost realizowany był wyłącznie w mieście Kraków (wykres poniżej).

Wykres 14 Liczba i powierzchnia zieleńców na obszarze KrOF w okresie 2007-2017 [szt. i ha]

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

W latach 2015-2017 liczba zieleńców wzrosła w Krakowie z poziomu 546 do 643. Warto jednak zauważyć, że pomiędzy rokiem 2015 a 2016 nastąpił spadek liczby tego typu obszarów zielonych w Krakowie.

Tabela 7 Liczba zieleńców w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017 [szt.]

	2015	2016	2017
Biskupice	4	4	4
Czernichów	2	2	2
Igołomia-Wawrzeńczyce	0	0	0
Kocmyrzów-Luborzycza	0	0	0
Kraków	546	652	643
Liszki	0	0	0
Michałowice	0	0	0
Mogilany	0	0	0
Niepołomice	47	47	47
Skawina	13	13	13
Świątyniki Górne	5	5	5
Wieliczka	31	31	31
Wielka Wieś	13	13	13
Zabierzów	35	35	35
Zielonki	2	2	2
Razem	698	804	795

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Pomimo wzrostu liczby zieleńców Krakowie, powierzchnia tego typu obszarów zielonych zmniejszyła się w okresie 2015-2017 z poziomu blisko 499 ha do ok. 366 ha. W pozostałych miastach należących do KrOF powierzchnia zieleńców nie uległa zmianie.

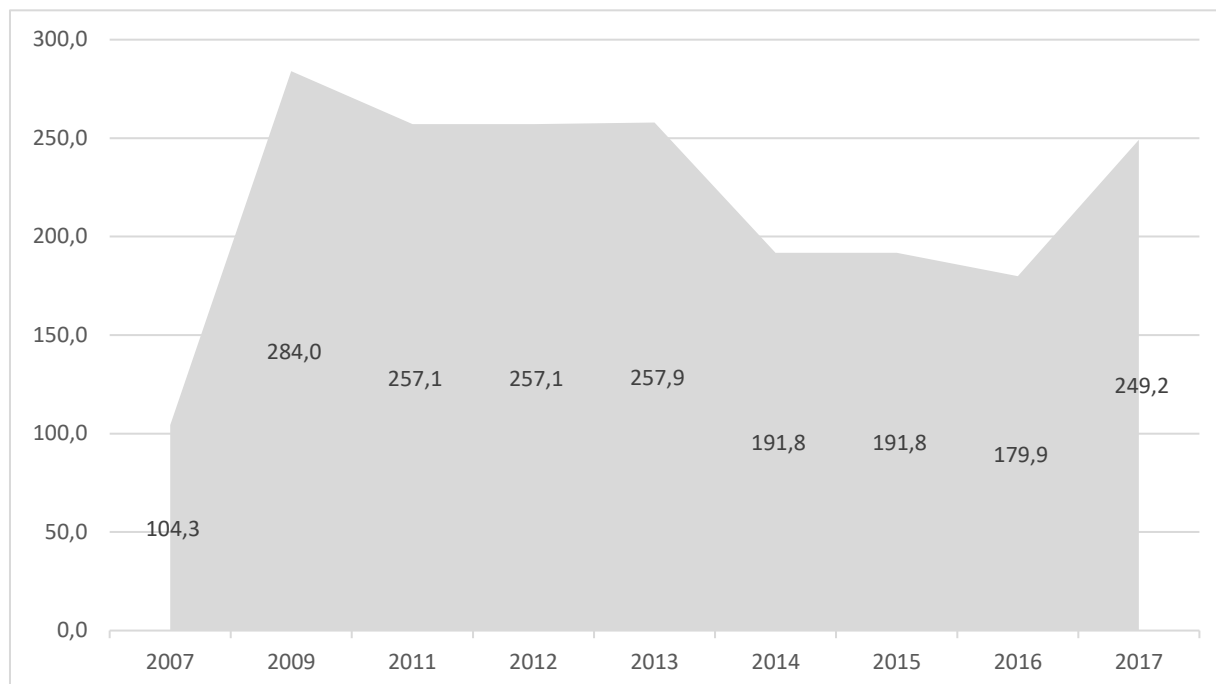
Tabela 8 Powierzchnia zieleńców w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017 [ha]

	2015	2016	2017
Biskupice	1,1	1,1	1,1
Czernichów	0,3	0,3	0,3
Igołomia-Wawrzeńczyce	0,0	0,0	0,0
Kocmyrzów-Luborzyca	0,0	0,0	0,0
Kraków	367,9	301,6	274,9
Liszki	0,0	0,0	0,0
Michałowice	0,0	0,0	0,0
Mogilany	0,0	0,0	0,0
Niepołomice	24,6	24,6	24,6
Skawina	6,5	6,5	6,5
Świątniki Górne	2,2	2,2	2,2
Wieliczka	31,0	31,0	31,0
Wielka Wieś	2,5	2,5	2,5
Zabierzów	21,5	21,5	21,5
Zielonki	0,8	0,8	0,8
Razem	458,5	392,1	365,5

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Za wyjątkiem parków oraz zieleńców, o zagęszczeniu terenów zielonych na analizowanych obszarach decydują również powierzchnia terenów zieleni osiedlowej. W obszarze KrOF w okresie 2007-2017, powierzchnia zieleni osiedlowej wzrosła ponad dwukrotnie z poziomu 104,3 ha do 249,2 ha. Początkowo wzrost, w latach 2011-2013 został wyhamowany, a nawet w okresie 2014-2016 nastąpił spadek powierzchni zieleni osiedlowej na obszarze KrOF. Jednak 2017 rok był okresem, w którym powierzchnia tego typu obszarów zielonych wzrosła rok do roku z poziomu 179,9 ha do 249,9 ha.

Wykres 15 Powierzchnia terenów zieleni osiedlowej na obszarze KrOF w okresie 2007-2017 [ha]



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

W czterech gminach KrOF występują tereny, które można zakwalifikować jako tereny zieleni osiedlowej. Są to Kraków, Niepołomice, Skawina oraz Wieliczka. Zmiana powierzchni terenów zieleni osiedlowej dotyczyła wyłącznie Krakowa i po spadku w 2016 roku, nastąpił wzrost do poziomu 226,3 ha w 2018 roku.

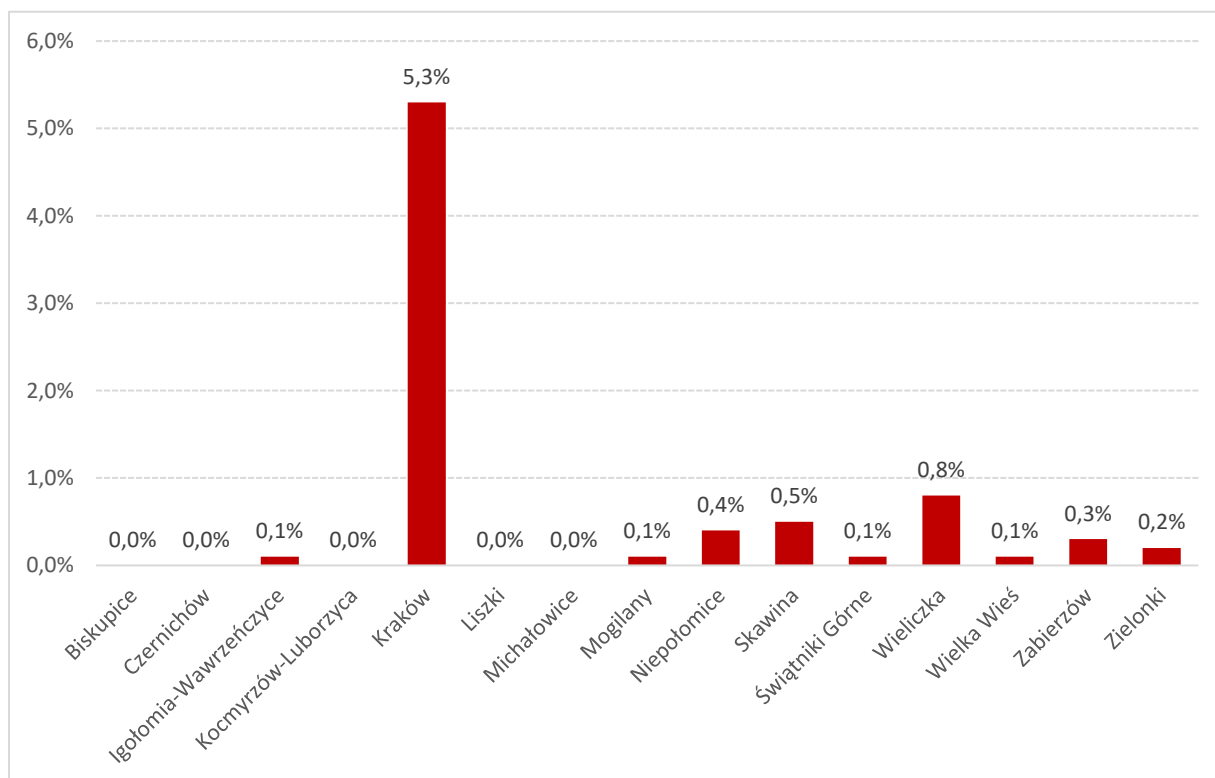
Tabela 9 Powierzchnia terenów zieleni osiedlowej na obszarze poszczególnych gmin KrOF w okresie 2015-2017 [ha]

	2015	2016	2017
Kraków	168,9	157,0	226,3
Niepołomice	1,9	1,9	1,9
Skawina	12,0	12,0	12,0
Wieliczka	9,0	9,0	9,0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Wskaźnik udziału parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej w powierzchni ogółem poszczególnych gmin, za wyjątkiem Krakowa, nie przekroczył w 2017 roku 1,0 p.p. Udział terenów zielonych w powierzchni ogółem Krakowa przekracza 5%.

Wykres 16 Udział parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej w powierzchni ogółem poszczególnych gmin KrOF w roku 2017



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bd.l.stat.gov.pl>).

Kategorią terenów zielonych istotną w szczególności dla gmin sąsiadujących z Krakowem są prawnie chronione obszary zielone. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na koniec 2018 roku zajmowały one ok. 23447 ha na obszarze KrOF, z czego ok. 21% zlokalizowane było w Krakowie.

Wykres 17 Powierzchnia zielonych obszarów prawnie chronionych w KrOF w latach 2010-2018 [ha].



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bd.l.stat.gov.pl>).

Istotna część zielonych obszarów prawnie chronionych, poza Krakowem, zlokalizowana jest w Zabierzowie (6300ha), Czernichowie (3106 ha), Wielkiej Wsi (2925 ha) oraz Liskach (2379 ha).

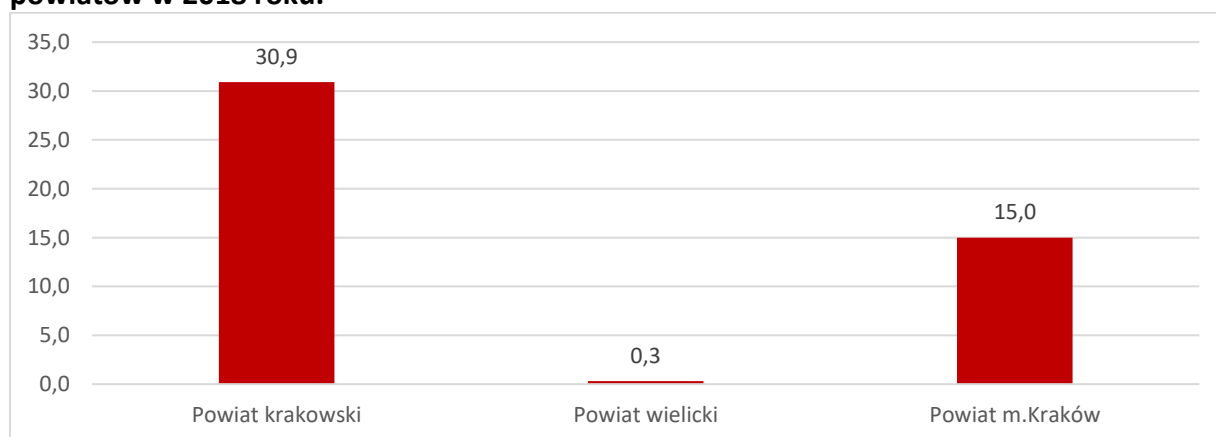
Tabela 10 Powierzchnia zielonych obszarów prawnie chronionych w poszczególnych gminach KrOF w latach 2015-2018 [ha].

	2015	2016	2017
Czernichów	3106	3106	3106
Kraków	4876	4875	4896
Liszki	2377	2377	2379
Michałowice	1746	1746	1746
Mogilany	10	10	10
Niepołomice	3	4	3
Skawina	24	25	24
Wieliczka	60	60	60
Wielka Wieś	2924	2924	2924
Zabierzów	6300	6300	6300
Zielonki	1998	1998	1998
Razem	23424	23424	23447

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Wskaźnik pokrycia powierzchni zielonymi terenami chronionymi osiąga najwyższą wartość w przypadku powiatu krakowskiego, gdzie 30,9% powierzchni stanowi obszary zielone zaliczane do analizowanej kategorii.

Wykres 18 Udział zielonych obszarów prawnie chronionych w powierzchni poszczególnych powiatów w 2018 roku.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

4.4 Rewitalizacja

Rewitalizacja rozumiana jako proces wyprowadzania zdegradowanych obszarów miasta ze stanu kryzysowego jest procesem, który szczególnie zyskał na istotności w 2015 roku, kiedy stworzono jego ramy formalno-prawne w postaci ustawy z dnia 9 października 2015 roku o rewitalizacji. W przedmiotowym akcie prawnym ukonstytuowana została konieczność opracowania Gminnych Programów Rewitalizacji, które stanowić miały narzędzie umożliwiające realizację kompleksowego podejścia do przedmiotowego procesu. Opracowanie dokumentów przez gminy wiązało się z koniecznością wyznaczenia obszarów zdegradowanych oraz rewitalizacji, które zostały szczególnie zdegradowane w dotychczasowym procesie rozwoju gminy.

Zgodnie z publicznie dostępnymi informacjami, 11 z 15 gmin KrOF opracowało i uchwaliło Gminne Programy Rewitalizacji. Bazując na danych pochodzących z tych dokumentów, należy wskazać, że sumaryczna powierzchnia obszarów rewitalizacji na terenie KrOF wynosi 6772 ha. Na obszarze rewitalizacji w KrOF mieszka ok. 309 tys. osób. Najwyższa relatywna powierzchnia obszaru rewitalizowanego (kalkulowana jako stosunek powierzchni obszaru rewitalizowanego do powierzchni gminy) występuje w gminie Igołomia-Wawrzeńczyce i wynosi blisko 20%. Bazując na danych z Gminnych Programów Rewitalizacji można uznać, że gminami istotnie dotkniętymi degradacją są ponadto Liszki (ok. 12% powierzchni objętej rewitalizacją) oraz Świątniki Górne (ok. 11,5% powierzchni objętej rewitalizacją).

Tabela 11 Powierzchnia obszarów rewitalizowanych w poszczególnych gminach KrOF.

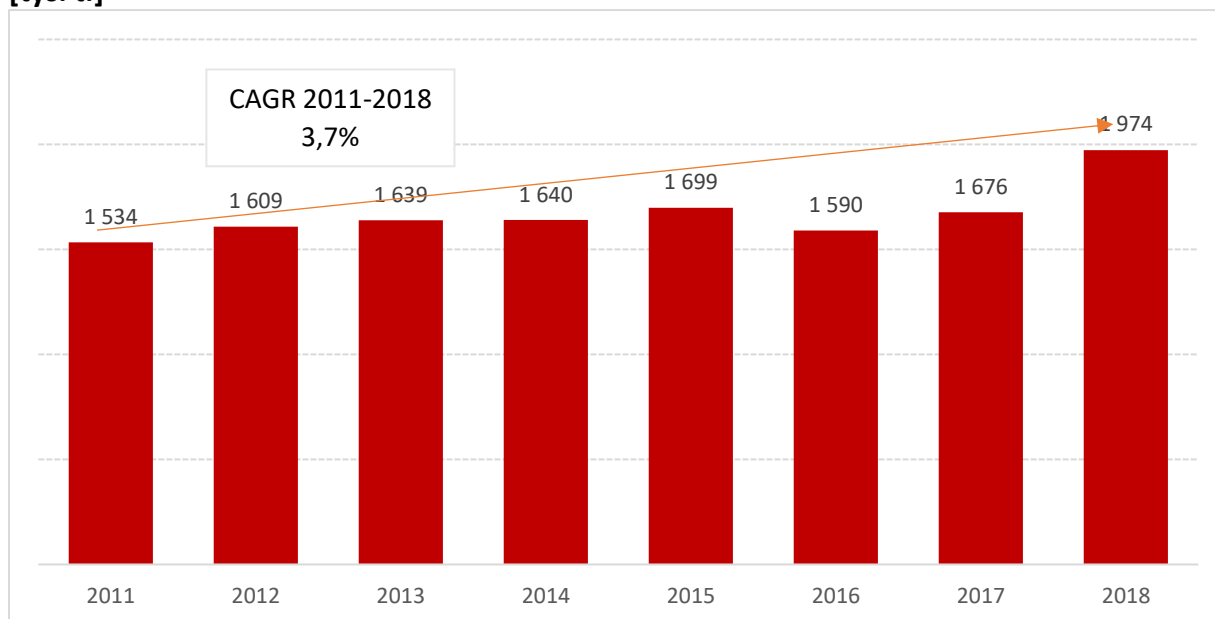
	Powierzchnia obszaru rewitalizowanego	Powierzchnia obszaru jako % powierzchni gminy	Liczba mieszkańców w na obszarze rewitalizowanym	Liczba mieszkańców w na obszarze rewitalizowanym jako % liczby mieszkańców w ogółem
Biskupice	303 ha	7,4%	2,7 tys.	27,4%
Czernichów	366 ha	6,5%	1,6 tys.	25,4%
Igołomia-Wawrzeńczyce	1248 ha	19,9%	1,1 tys.	14,4%
Kocmyrzów-Luborzycza	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Kraków	2098 ha	6,4%	267,7 tys.	20,2%
Liszki	857 ha	11,9%	4,6 tys.	27,9%
Michałowice	129 ha	0,02%	1,1 tys.	23,6%
Mogilany	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Niepołomice	826 ha	8,6%	6,9 tys.	26,6%
Skawina	406 ha	4,1%	12,1 tys.	28,1%
Świątniki Górne	231 ha	11,5%	2,6 tys.	27,0%
Wieliczka	146 ha	1,5%	6,7 tys.	11,7%
Wielka Wieś	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Zabierzów	162 ha	1,6%	2,1 tys.	8,1%
Zielonki	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Razem	6772 ha	-	309,2 tys.	-

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pochodzących z Gminnych Programów Rewitalizacji poszczególnych gmin.

4.5 Gospodarka odpadami

Rozwój gospodarczy regionu oraz wzrost gęstości zaludnienia wpływają na wzrost odpadów wytworzonych na obszarze KrOF, w latach 2011-2018. Skumulowany średnioroczny wzrost wytworzonych odpadów w latach 2011-2018 wyniósł 3,7% (analiza wzrostu obejmuje tylko gminy dla których dostępne były dane przekrojowe tj. Kraków, Niepołomice, Skawina i Zabierzów).

Wykres 19 Odpady wytworzone na obszarze poszczególnych gmin KrOF w latach 2011-2018 [tys. t.]



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>) - dostępne dane obejmują 4 gminy KrOF (Kraków, Niepołomice, Skawina, Zabierzów).

Ze względu na brak dostępności danych dla wszystkich gmin SMK, analiza oparta została wyłącznie na informacjach dla 3 jednostek terytorialnych, co może zniekształcać jej wyniki. Wolumen wytworzonych odpadów w gminach objętych analizą kształtuje się na następującym poziomie - Kraków (1.821,4 tys. ton), Niepołomice (26,1 tys. ton) oraz Skawina (126,0 tys. ton). Jedynie w Krakowie zaobserwowano wzrost wytworzonych odpadów w okresie 2016-2018. W Niepołomicach oraz Skawinie wolumen wytworzonych odpadów spadł w analizowanym okresie.

Tabela 12 Odpady wytworzone na obszarze poszczególnych gmin KrOF w latach 2011-2018 [tys. t.]

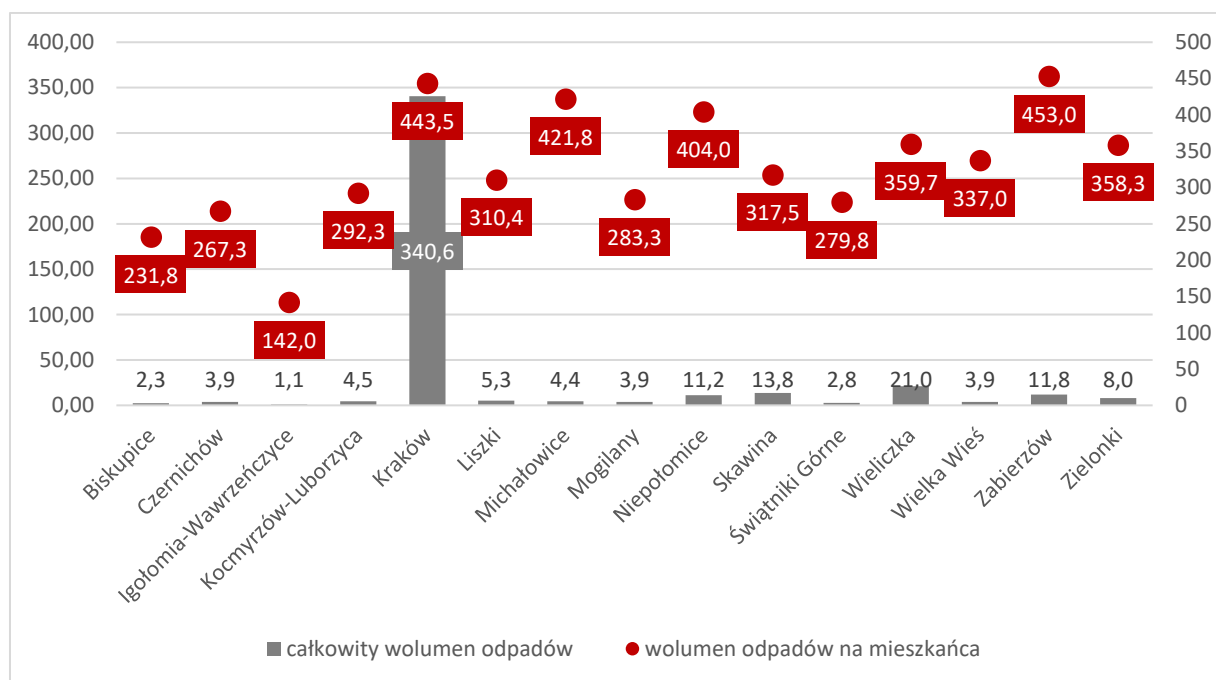
	2016	2017	2018
Kraków	1 329,3	1 478,3	1 821,4
Niepołomice	29,3	27,7	26,1
Skawina	228,6	149,7	126,0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>) - dostępne dane obejmują 3 gminy KrOF (Kraków, Niepołomice, Skawina).

Analiza dostępnych danych dotyczących odpadów zebranych w ciągu roku wskazuje, że ok. 78% zebranego wolumenu odpadów koncentruje się w Krakowie, który jest najbardziej zaludnioną częścią analizowanego obszaru funkcjonalnego. Zauważalne są duże różnice w zakresie wolumenów odpadów zebranych w poszczególnych gminach KrOF w przeliczeniu na mieszkańca. Najwyższa wartość tego wskaźnika występuje w Zabierzowie (453 kg / os.),

Krakowie (444 kg / os.), Michałowicach (422 kg / os.) oraz Niepołomicach (404 kg / os.). Z drugiej strony, przedmiotowy wskaźnik osiąga najniższą wartość w Igołomii-Wawrzeńcycach (142 kg / os.).

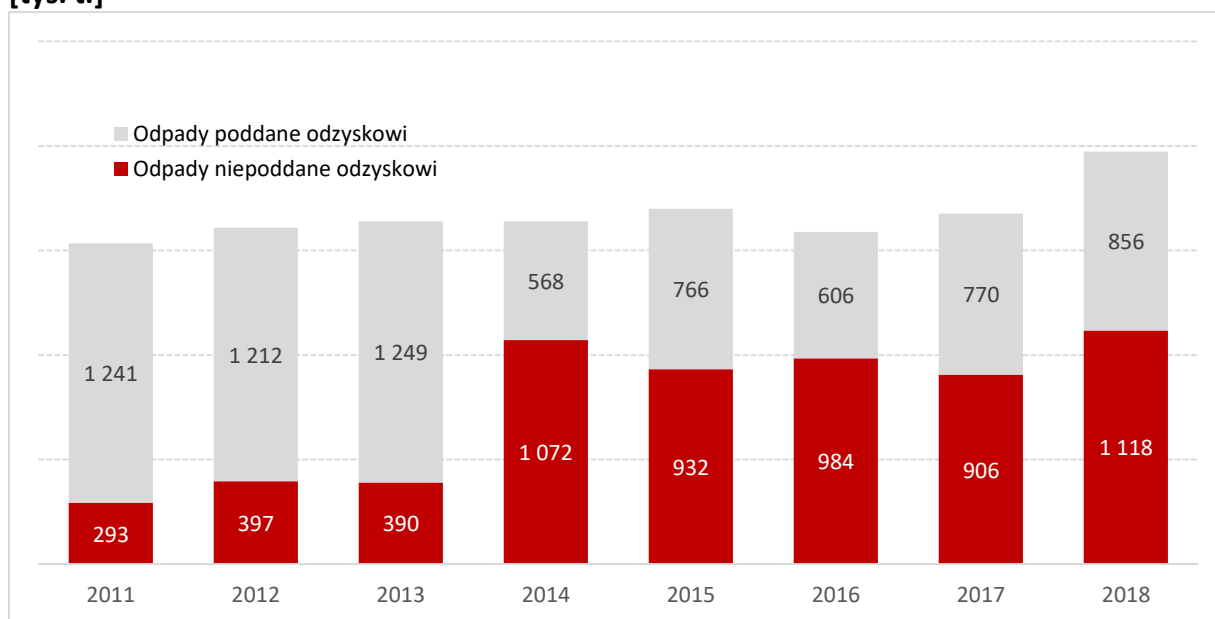
Wykres 20 Wolumen odpadów zebranych w roku 2017 w poszczególnych gminach KrOF [tys. ton] oraz wolumen odpadów zebranych w poszczególnych gminach KrOF w przeliczeniu na mieszkańca [kg / os.].



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Istotnym parametrem uzupełniającym informacje o gospodarce odpadami, w KrOF, jest wskaźnik odzysku odpadów, a mianowicie udział odpadów poddanych odzyskowi do odpadów niepoddanych odzyskowi. Na przestrzeni lat 2011-2018 wyraźnie widać wzrost udziału odpadów niepoddanych odzyskowi. Począwszy od 2014 roku ich udział przekroczył 50%. W 2018 roku, odpady niepoddane odzyskowi stanowiły 57% całości wytworzonych odpadów.

Wykres 21 Odzysk odpadów na obszarze poszczególnych gmin KrOF w okresie 2011-2018 [tys. t.]



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>) - dostępne dane obejmują 3 gminy KrOF (Kraków, Niepołomice, Skawina).

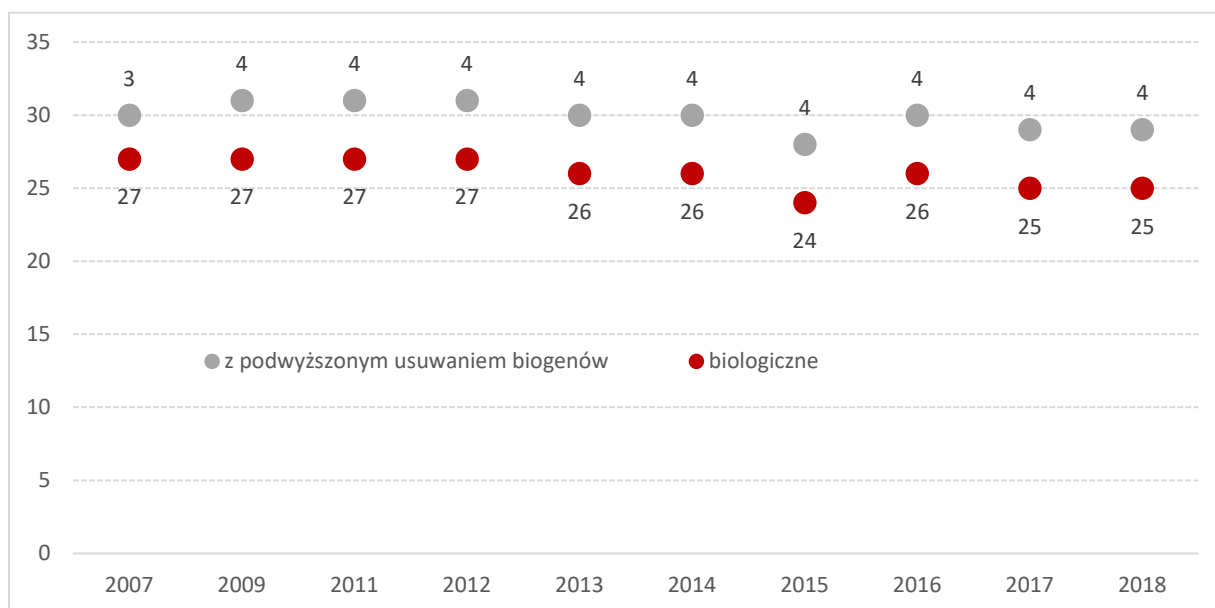
Na podstawie danych dotyczących trzech gmin z KrOF można odnotować wolumenowy wzrost odzysku odpadów wytworzonych w latach 2016-2018. Największy wzrost wolumenu odzyskiwanych odpadów dotyczył Krakowa i wyniósł w analizowanym okresie ok. 250 tys. ton.

Tabela 13 Odzysk odpadów wytworzonych na obszarze poszczególnych gmin KrOF w latach 2016-2018 [tys. t.]

	2016	2017	2018
Kraków	603,9	767,7	853,5
Niepołomice	0,0	0,0	0,0
Skawina	2,0	2,5	2,3

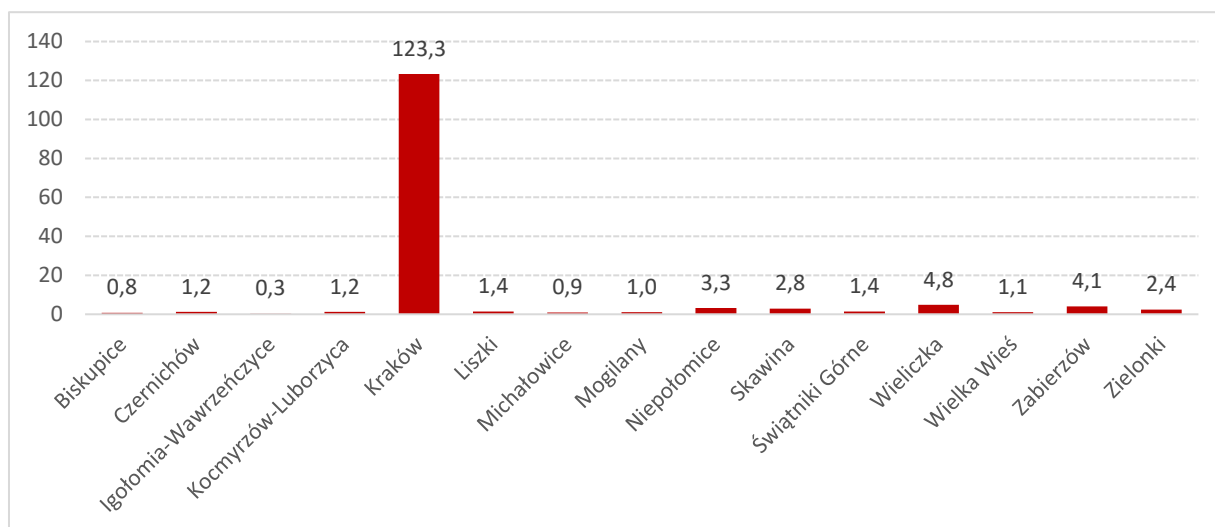
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>) - dostępne dane obejmują 3 gminy KrOF (Kraków, Niepołomice, Skawina).

Gospodarka odpadami w odniesieniu do liczby oczyszczalni odpadów na obszarze KrOF, w okresie 2007-2018 nie uległa znaczącym zmianom. Zarówno w zakresie oczyszczalni z podwyższonym usuwaniem biogenów, biologicznych oraz mechanicznych sytuacja praktycznie się nie zmieniła. W 2018 roku, w KrOF zlokalizowane było 29 oczyszczalni: 25 biologicznych, 4 z podwyższonym usuwaniem biogenów. W KrOF, na podstawie danych za 2018 rok, można stwierdzić brak występowania mechanicznych oczyszczalni odpadów.

Wykres 22 Liczba oczyszczalni odpadów wg typu na obszarze KrOF w okresie 2007-2018

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

W zakresie zbiórki i selekcji¹¹ zdecydowanym liderem jest Kraków, który wg danych za 2017 rok, odpowiadał za ok. 82,2% wszystkich zebranych selektywnie odpadów w KrOF. Pozostałe gminy, w których zebrano selektywnie ponad 2 tony odpadów w 2017 roku, to: Niepołomice (3,3 t), Skawina (2,8 t), Wieliczka (4,8 t), Zabierzów (4,1 t) oraz Zielonki (2,4 t).

Wykres 23 Wolumen odpadów zbieranych selektywnie na obszarze poszczególnych gmin KrOF w 2017 roku [t]

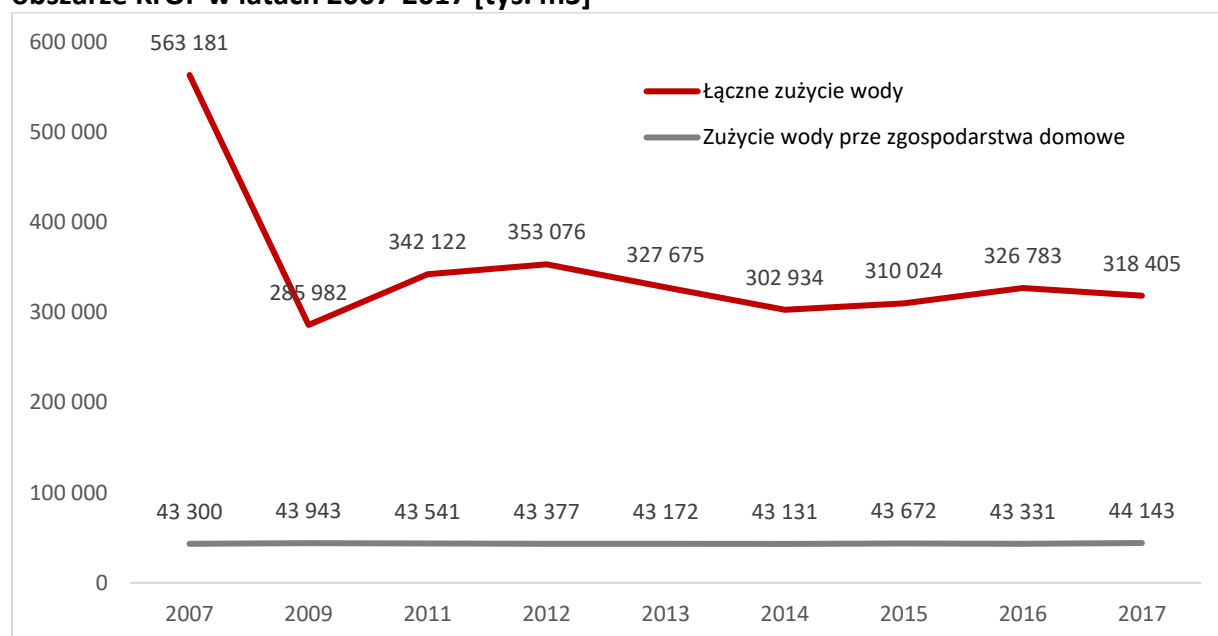
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

¹¹ Zgodnie z definicją GUS: odpady komunalne zebrane selektywnie to: odebrane odpady komunalne, które są segregowane "u źródła" i gromadzone w oddzielnych pojemnikach i workach.

4.6 Gospodarka wodno-kanalizacyjna

Całkowite zużycie wody oraz zużycie wody przez gospodarstwa domowe w obszarze KrOF w okresie 2009-2017 kształtowało się na zbliżonym poziomie. W zakresie łącznego zużycia wody pomiędzy 2007, a 2009 rokiem można zaobserwować duży spadek z poziomu ponad 563 mln m³ do 286 mln m³. Spadek był spowodowany przede wszystkim spowolnieniem gospodarczym i ograniczeniem działalności produkcyjnej w KrOF związanej w dużym stopniu ze zużyciem wody to celów technologicznych.

Wykres 24 Całkowite zużycie wody oraz zużycie wody przez gospodarstwa domowe na obszarze KrOF w latach 2007-2017 [tys. m³]



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

W latach 2015-2017, prawie we wszystkich gminach KrOF wzrosło zużycie wody. Jedyną gminą, w której zużycie wody utrzymało się na niezmiennym poziomie w analizowanym okresie jest Igołomia-Wawrzeńczyce. Ze względu na zlokalizowaną w Gminie Skawina elektrownię, która produkuje energię elektryczną na potrzeby Krajowego Systemu Energetycznego oraz ciepło na potrzeby systemu ciepłowniczego Krakowa, zużycie wody kształtowało się na poziomie 246.638-262.939 dam³, w latach 2015-2017.

Tabela 14 Zużycie wody w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017 [dam³]

	2015	2016	2017
Biskupice	197	222	241
Czernichów	414	414	426
Igołomia-Wawrzeńczyce	130	132	130
Kocmyrzów-Luborzyca	389	410	453
Kraków	52 830	52 742	53 887
Liszki	646	731	710
Michałowice	392	433	457
Mogilany	485	488	507
Niepołomice	2 608	2 761	2 866
Skawina	246 638	262 939	253 004
Świątniki Górne	301	308	317
Wieliczka	2 171	2 276	2 436
Wielka Wieś	545	575	614
Zabierzów	1 369	1 406	1 377
Zielonki	909	947	979
Razem	310 024	326 783	318 405

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>) .

Porównując poziom zużycia wody przez gospodarstwa domowe, w poszczególnych gminach KrOF, trend wzrostowy w latach 2015-2017 występuje we wszystkich wskazanych lokalizacjach, za wyjątkiem gminy Liszki. Główny ośrodek KrOF, miasto Kraków zużywa rocznie ok. 34 tys. dam³ w latach 2015-2017, co stanowi ok. 79-80% całości zużytej w KrOF wody przez gospodarstwa domowe.

Tabela 15 Zużycie wody przez gospodarstwa domowe w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017 [dam³]

	2015	2016	2017
Biskupice	160	180	204
Czernichów	390	393	401
Igołomia-Wawrzeńczyce	123	129	127
Kocmyrzów-Luborzycza	375	384	440
Kraków	34 842	34 111	34 701
Liszki	468	522	427
Michałowice	385	424	447
Mogilany	464	466	485
Niepołomice	1 000	1 040	1 066
Skawina	1 305	1 312	1 328
Świątniki Górne	286	298	306
Wieliczka	1 638	1 685	1 827
Wielka Wieś	438	460	490
Zabierzów	926	1 018	956
Zielonki	873	909	940
Razem	43 672	43 331	44 143

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Racjonalność gospodarowania zasobami wody w KrOF obrazuje wskaźnik zużycia wody przez gospodarstwa domowe w przeliczeniu na 1 mieszkańca w latach 2015-2017. Wśród gmin, w których wskaźnik jest najwyższy należy wymienić: Kraków, Michałowice, Wielką Wieś oraz Zielonki. Zużycie wody w przeliczeniu na 1 mieszkańca najniższe jest w gminach: Biskupice oraz Igołomia-Wawrzeńczyce. Wskaźnik ten wynosił, w latach 2015-2017, we wskazanych lokalizacjach 15,9-20,0 m³ na osobę. Jedynie w Krakowie oraz Liszkach analizowany wskaźnik spadł pomiędzy rokiem 2015 a 2017. Relatywny wzrost poziomu zużycia wody zawsze jest zjawiskiem negatywnym. Należy mieć jednak na uwadze względnie wysoki poziom świadomości polskiego społeczeństwa w zakresie gospodarowania wodą. Powoduje to, że średnie zużycie wody na mieszkańca w KrOF jest i tak istotnie niższe niż wartości tego wskaźnika w krajach rozwiniętych (ok. 50 m³ / os.¹²).

¹² Źródło: www.statista.com

Tabela 16 Jednostkowe zużycie wody przez gospodarstwa domowe w przeliczeniu na 1 mieszkańca poszczególnych gmin KrOF w okresie 2015-2017 [m³ / os.]

	2015	2016	2017
Biskupice	16,2	18,0	20,0
Czernichów	27,2	27,2	27,6
Igołomia-Wawrzeńczyce	15,9	16,7	16,5
Kocmyrzów-Luborzycza	25,1	25,4	28,9
Kraków	45,8	44,6	45,2
Liszki	27,8	30,7	24,9
Michałowice	38,6	41,7	43,0
Mogilany	34,3	34,2	35,1
Niepołomice	37,5	38,1	38,2
Skawina	30,2	30,3	30,6
Świątniki Górne	29,3	30,2	30,7
Wieliczka	28,9	29,3	31,3
Wielka Wieś	39,0	40,0	41,0
Zabierzów	36,2	39,4	36,5
Zielonki	41,0	41,8	42,3

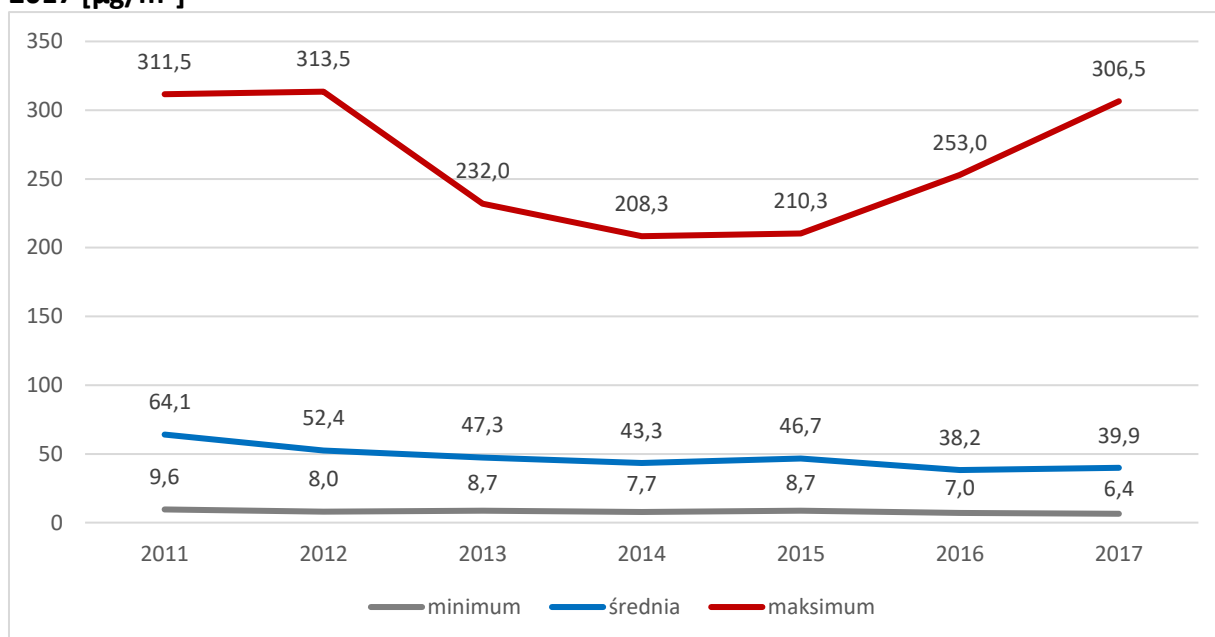
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

4.7 Nieekologiczne źródła ciepła

Jednym z najistotniejszych problemów KrOF w sferze ochrony środowiska jest tzw. niska emisja. Zjawisko to związane jest przede wszystkim z faktem ogrzewania domów za pomocą węgla oraz innych paliw stałych z wykorzystaniem kotłów nie spełniających odpowiednich standardów emisyjnych. Głównymi szkodliwymi produktami ubocznymi tego typu spalania są pyły zawieszane, w szczególności o frakcji cząsteczek PM10 oraz PM 2,5.

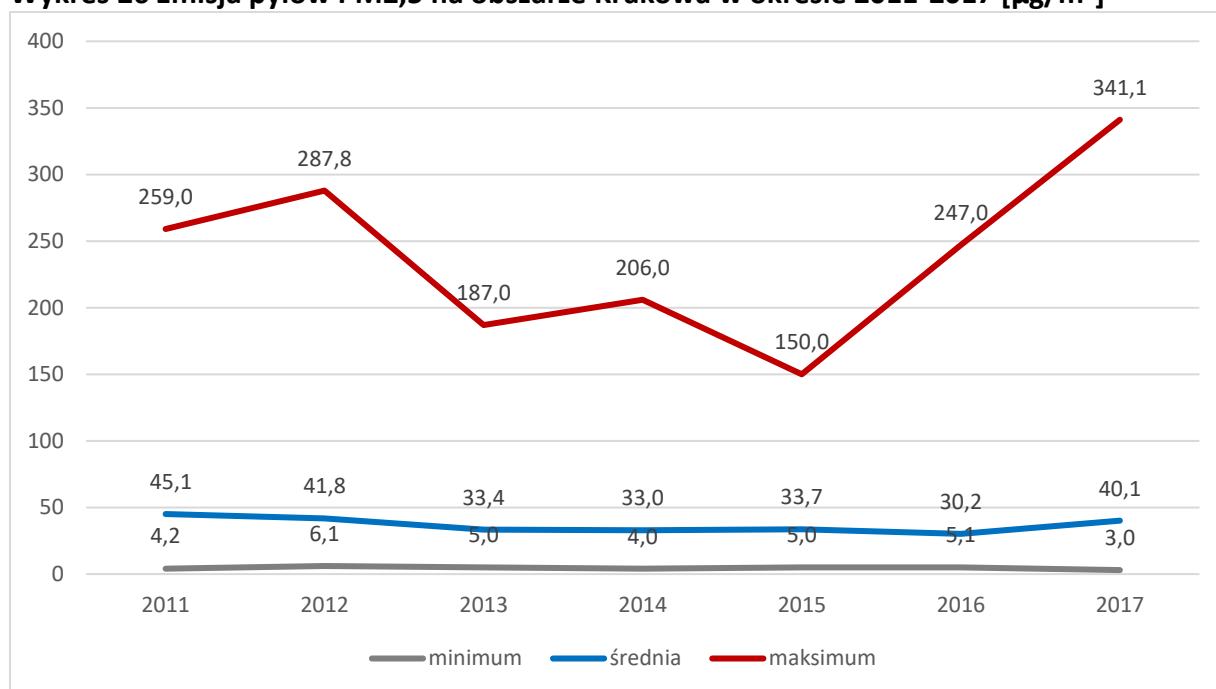
Analiza dostępnych danych, pochodzących z pomiarów prowadzonych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska wskazuje na stopniowe obniżanie się średniego stężenia pyłów PM10 na obszarze KrOF w okresie 2011-2017 w średniorocznym tempie -7,6% CAGR 2011-2017. Warto jednak zwrócić uwagę na towarzyszące obniżaniu średniego stężenia pyłów PM10 zjawisko wzrostu, począwszy od 2014 roku, wartości maksymalnych stężeń tej substancji na obszarze KrOF, objętym pomiarami. W roku 2017, maksymalne stężenie szkodliwego pyłu osiągnęło poziom zbliżony do poziomu z lat 2011-2012.

Wykres 25 Emisja pyłów PM10 na obszarze Krakowa, Skawiny i Niepołomic w okresie 2011-2017 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Analizę oparto na uśrednionych wartościach pomiarów pochodzących z wybranych czujników zlokalizowanych w gminach wchodzących w skład KrOF (Kraków, Skawina, Niepołomice). Czujniki objęte analizą: MpKrakAlKras, MpKrakBujaka, MpKrakBulwar, MpKrakOsPias, MpSkawOsOgro, MpNiepo3Maja, MpKrakZloRog, MpKrakTelime.

W przypadku bardziej szkodliwych cząsteczek o mniejszej frakcji ($\text{PM}_{2,5}$) zauważalne jest obniżenie średniego poziomu stężenia o ok. 33% w okresie 2011-2016 (-7,7% CAGR 2011-2016). Jednakże, w 2017 roku na obszarze KrOF odnotowany został wzrost poziomu średniego stężenia do wartości porównywalnych do poziomów stężenia odnotowanych w roku 2012. Zdecydowanie negatywnym trendem jest dynamiczny wzrost maksymalnych wartości stężenia pyłów $\text{PM}_{2,5}$ na obszarze KrOF w okresie 2015-2017, osiągający poziom blisko 51% CAGR 2015-2017. W roku 2017 uśredniona wartość maksymalnych stężeń odnotowanych na obszarze KrOF osiągnęła poziom ponad $341 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowiło najwyższą wartość w całym okresie, który został poddany analizie.

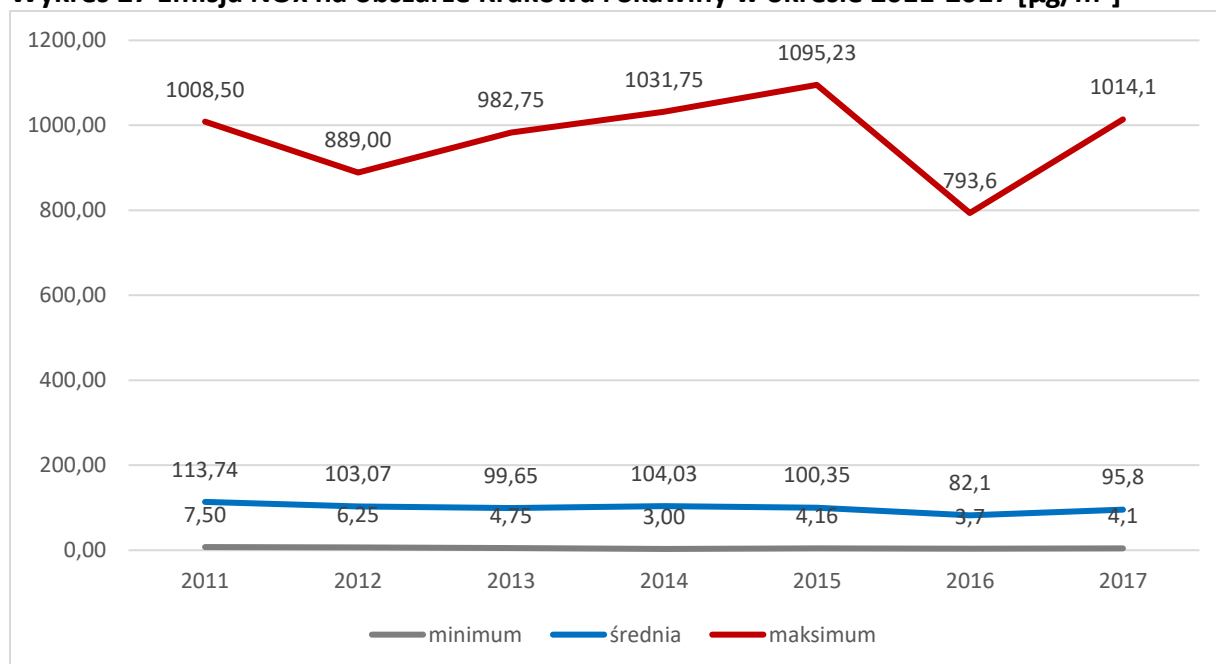
Wykres 26 Emisja pyłów PM_{2,5} na obszarze Krakowa w okresie 2011-2017 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Analizę oparto na uśrednionych wartościach pomiarów pochodzących z wybranych czujników zlokalizowanych w Krakowie. Czujniki objęte analizą: MpKrakAlKras, MpKrakBujaka, MpKrakBulwar).

4.8 Zanieczyszczenia komunikacyjne

Wskazuje się, że komunikacja stanowi jedno z największych źródeł zanieczyszczenia środowiska. Poza emisją pyłów, których główne frakcje zostały opisane w poprzednim rozdziale, pojazdy samochodowe odpowiedzialne są za emisję wielu innych szkodliwych substancji, w tym przede wszystkim tlenków azotu i tlenku węgla.

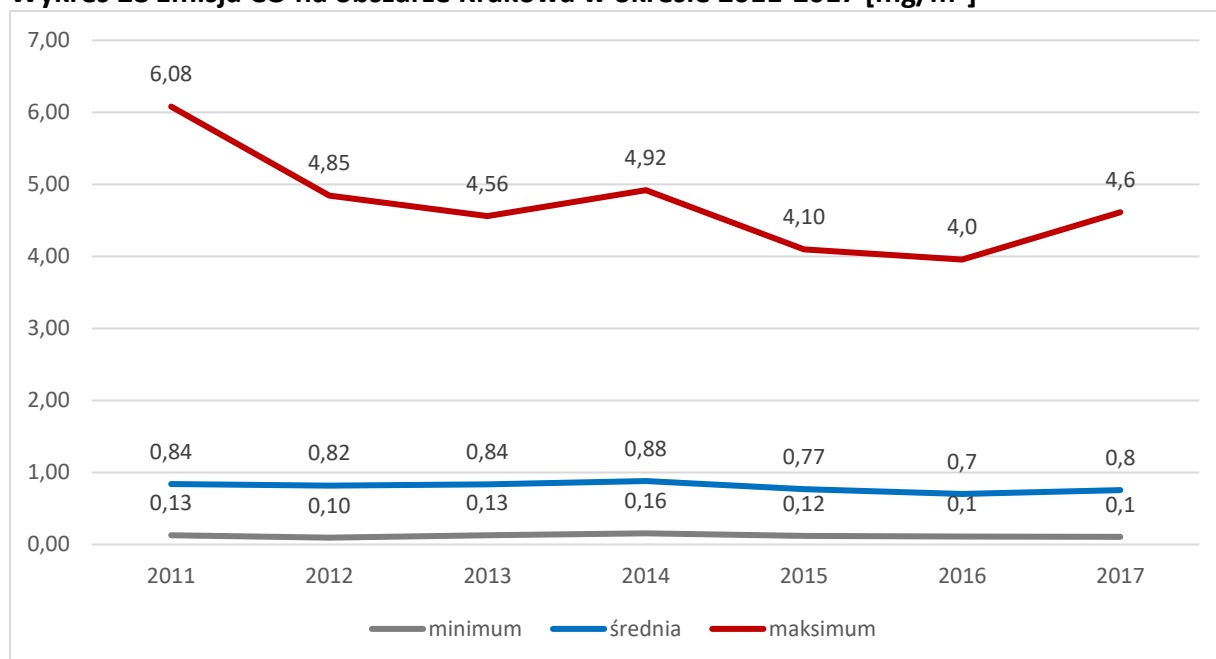
W okresie 2011-2017, na obszarze KrOF zauważalne jest gradualne obniżanie średniego poziomu emisji tlenków azotu, które w analizowanym okresie osiągnęło poziom -2,8% CAGR 2011-2017. Biorąc pod uwagę fakt ciągłego zwiększania się liczby pojazdów samochodowych w KrOF oraz to, że na analizowanym obszarze nie zostały zaimplementowane szczególnie restrykcyjne obostrzenia w zakresie korzystania z tej kategorii środków lokomocji, uznać należy, że obniżenie średniego poziomu emisji jest przede wszystkim wynikiem postępu technologicznego w zakresie produkcji samochodów.

Wykres 27 Emisja NOx na obszarze Krakowa i Skawiny w okresie 2011-2017 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Analizę oparto na uśrednionych wartościach pomiarów pochodzących z wybranych czujników zlokalizowanych w gminach wchodzących w skład KrOF (Kraków, Skawina). Czujniki objęte analizą: MpKrakAlKras, MpKrakBujaka, MpKrakBulwar, MpSkawOsOgro, MpKrakDietla).

Do analogicznych wniosków, jak w przypadku tlenków azotu, prowadzi analiza emisji tlenków węgla w KrOF w okresie 2011-2017. Średni poziom emisji tego szkodliwego związku obniżał się w uśrednionym średniorocznym tempie $-1,8\%$ CAGR 2011-2017.

Analiza trendów w zakresie emisji NOx i CO może prowadzić do wniosków, że istnieje znaczny potencjał do przyspieszenia tempa obniżania poziomu emisji zarówno NOx, jak i CO poprzez wdrażanie inicjatyw limitujących ruch cywilnych pojazdów samochodowych na rzecz np., komunikacji miejskiej lub rowerowej.

Wykres 28 Emisja CO na obszarze Krakowa w okresie 2011-2017 [mg/m³]

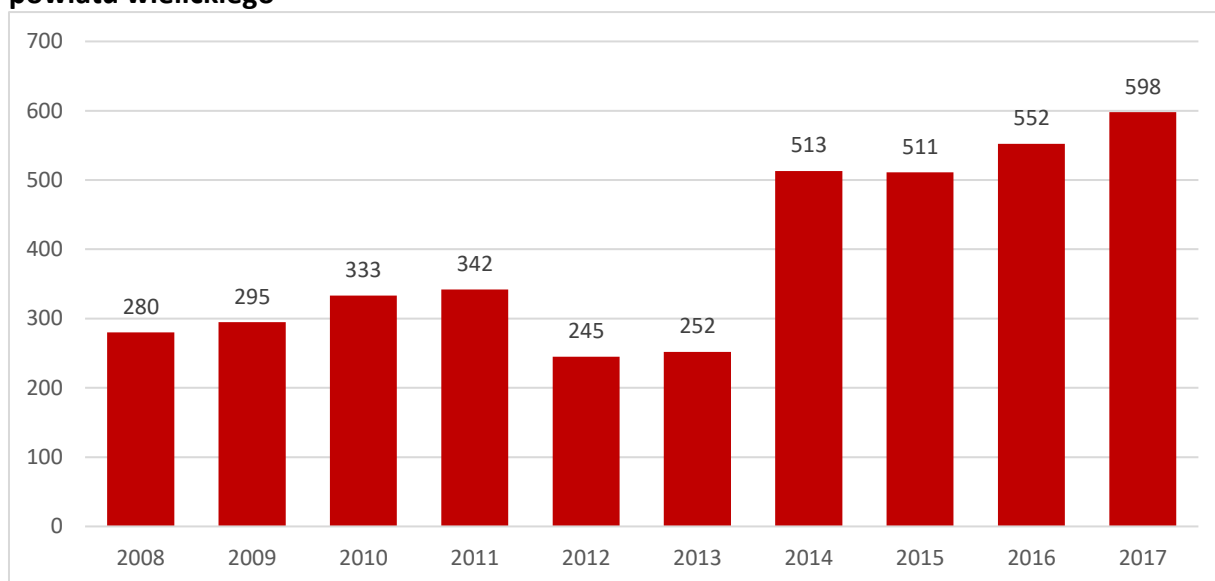
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Analizę oparto na uśrednionych wartościach pomiarów pochodzących z wybranych czujników zlokalizowanych w Krakowie. Czujniki objęte analizą: MpKrakAlKras, MpKrakBulwar.

4.9 Sieci ciepłownicze

KrOF jest obszarem silnie zurbanizowanym i uprzemysłowionym, co przyczynia się do dużego zapotrzebowania na ciepło. Szczególnie w latach 2014-2017 odnotowano dynamiczny wzrost liczby kotłowni¹³. W latach 2008-2013 liczba kotłowni mieściła się w przedziale 245-342. W 2014 roku nastąpił skokowy wzrost liczby kotłowni do poziomu 513, a następnie utrzymywał się trend wzrostowy i w 2018 roku w KrOF zlokalizowane było 598 kotłowni.

¹³ Zgodnie z definicją Głównego Urzędu Statystycznego, kotłownia to: „Budynek lub pomieszczenie wraz z ustawionymi w nim kotłami oraz urządzeniami służącymi do wytwarzania energii cieplnej na cele ogrzewania lub ogrzewania i równoczesnego dostarczania ciepłej wody. Kotłownie dzielimy na zdalczynne - obsługujące więcej niż jeden budynek (znajdujące się na ogół w budynkach wolno stojących, z których czynnik grzewczy - najczęściej woda lub para wodna -przesyłany jest do budynków ogrzewanych poprzez sieć cieplną) oraz lokalne - obsługujące w zasadzie jeden budynek, w którym są zazwyczaj wbudowane.

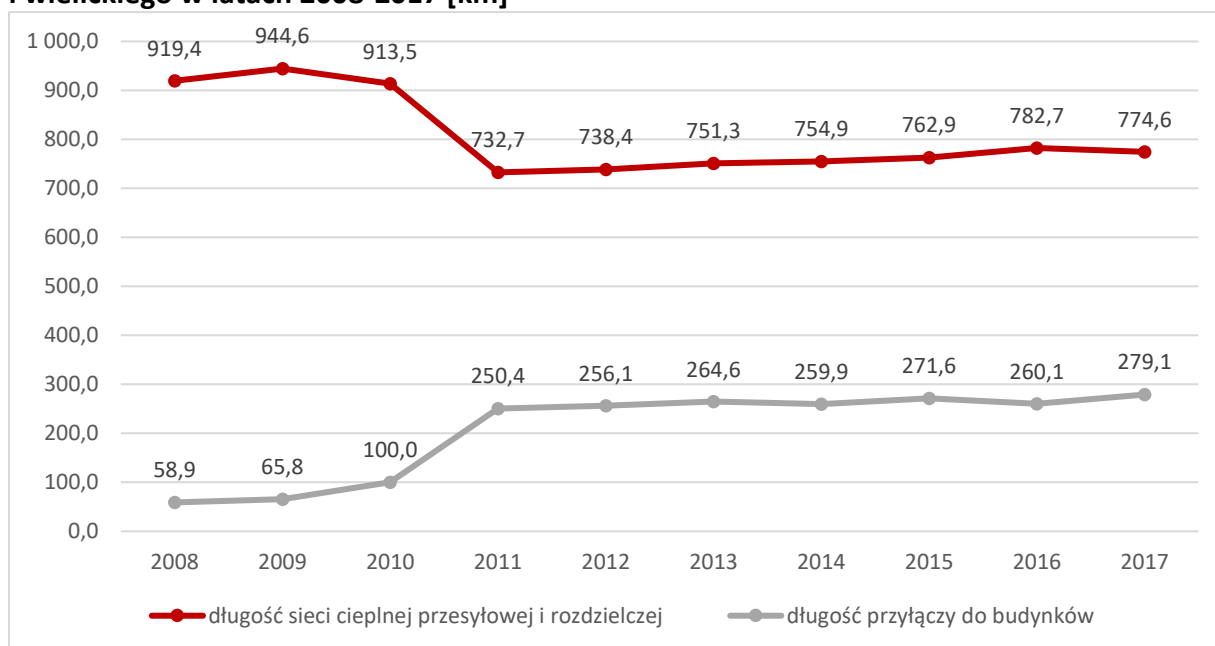
Wykres 29 Liczba kotłowni na obszarze powiatu m. Kraków, powiatu krakowskiego oraz powiatu wielickiego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>) . Dane biorą pod uwagę statystyki na poziomie powiatowym. W analizie uwzględniono dane dla powiatu m. Kraków, powiatu krakowskiego oraz powiatu wielickiego.

Trend wzrostowy w zakresie liczby kotłowni nie jest odzwierciedlony jeżeli chodzi o długość sieci ciepłowniczej na obszarze KrOF. W latach 2008-2017 długość sieci ciepłej przesyłowej i rozdzielczej spadła z poziomu 919 km do 775 km. Wzrosła natomiast długość przyłączy do budynków. Zaobserwowane zmiany mogą być spowodowane transformacją rynku ciepłowniczego oraz stosunkowo niską dostępnością ciepła sieciowego na analizowanym obszarze.

Wykres 30 Długość sieci ciepłej na obszarze powiatu m. Kraków, powiatu krakowskiego i wielickiego w latach 2008-2017 [km]



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>). Dane biorą pod uwagę statystyki na poziomie powiatowym. W analizie uwzględniono dane dla powiatu m. Kraków, powiatu krakowskiego oraz powiatu wielickiego.

4.10 Poziom hałasu

Wysoki poziom zurbanizowania analizowanego obszaru, łączący się również ze znacznym zagęszczeniem infrastruktury drogowej, generuje negatywne konsekwencje w postaci hałasu środowiskowego, który może mieć zły wpływ na zdrowie mieszkańców oraz może istotnie zmniejszać komfort życia w miejscach jego występowania. Przeprowadzone w 2013 roku badanie poziomów hałasu w województwie małopolskim, związane z opracowaniem programu ochrony środowiska przed hałasem¹⁴ wskazuje, że w przypadku ok. 79km autostrad, 213km dróg wojewódzkich, 511km dróg krajowych oraz 134km linii kolejowych w województwie małopolskim występuje problem przekroczeń poziomów hałasu dopuszczalnych na terenach zamieszkałych (szacunkowa powierzchnia przekroczeń to ok. 20,6 km²). Tereny dotknięte problemem hałasu środowiskowego zaprezentowane zostały w poniższej tabeli:

¹⁴ Małopolska 2033 – z hałasem nie po drodze. Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego. Załącznik do uchwały nr XLII/663/13 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 30 września 2013 r.

Tabela 17 Drogi przechodzące przez obszar KrOF, na których występują przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu.

	Długość odcinka [km]	Długość odc. przekroczeń [km]	Długość odcinków dróg [km] wg. wartości M ¹⁵ na km			
			<130	130-310	310-635	>635
Droga krajowa nr 79 na odcinku Chrzanów – Igołomia	39,4	36,0	9,9	-	21,9	4,2
Droga krajowa nr 94 na odcinku granica z województwem śląskim – Wieliczka	47,7	33,0	5,6	6,5	12,5	8,3
Droga wojewódzka nr 776 od granicy Krakowa do Kocmyrzowa	3,9	2,5	-	-	2,5	-
Droga wojewódzka nr 780 na odcinku Kryspinów - Liszki	4,4	3,3	2,5	0,8	-	-
Droga wojewódzka nr 794 na odcinku Skąta - Kraków	15,8	9,0	-	-	5,4	3,6
Autostrada A4 na odcinku węzeł „Balice I” - granica z woj. śląskim	35,6	3,8	1,0	0,4	2,4	-
Autostrada A4 na odcinku Balice - Szarów	43,6	5,4	3,0	1,7	0,7	-
Droga krajowa nr 44 na odcinku granica z województwem śląskim – miasto Kraków z wyłączeniem odcinka Zator – Skawina	26	20,3	0,9	13,1	6,3	-
Droga krajowa nr 75	68,1	42,3	10,7	16,7	13,15	1,7
Droga wojewódzka nr 964 na odcinku Wieliczka - Zakrzów	5,6	4,3	0,7	3,5	-	-

Źródło: Małopolska 2033 – z hałasem nie po drodze. Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego. Załącznik do uchwały nr XLII/663/13 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 30 września 2013 r.

Analiza przeprowadzona na potrzeby opracowania programu ochrony środowiska przed hałasem wskazuje, że w przypadku KrOF tereny najdotkliwiej dotknięte problemem hałasu obejmują odcinek drogi krajowej nr 79 pomiędzy Chrzanowem i Igołomią, odcinek drogi krajowej nr 94 pomiędzy granicą województwa śląskiego i Wieliczką, odcinek drogi wojewódzkiej 794 pomiędzy Skątą i Krakowem oraz odcinek drogi krajowej nr 75, pomiędzy Krakowem i DK4.

¹⁵ Wskaźnik M odnosi się do wielkości przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu i liczby mieszkańców na tym terenie. Wyższe wartości wskaźnika M oznaczają większą liczbę osób narażoną na wysokie poziomy hałasu.

Należy podkreślić, że dane dotyczące hałasu pochodzą z 2013 roku, co wiąże się z ryzykiem dezaktualizacji części informacji. Istnieje duże ryzyko zwiększenia się ilości obszarów, w których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

4.11 Adaptacja do zmian klimatu

Jednym z kluczowych globalnych problemów są skutki zmian klimatu, które powodują konieczność implementacji do lokalnych polityk działań zmierzających do adaptacji do tych zmian. Wyrazem posiadania ustrukturyzowanego podejścia do kwestii adaptacji do zmian klimatu jest posiadanie opracowanego planu adaptacji do zmian klimatu. W aktualnym stanie na obszarze KrOF taki plan posiada wyłącznie miasto Kraków.

Tabela 18 Gminy posiadające uchwalony plan adaptacji do zmian klimatu na obszarze KrOF.

Biskupice	×
Czernichów	×
Igołomia-Wawrzeńczyce	×
Kocmyrzów-Luborzyca	×
Kraków	✓
Liszki	×
Michałowice	×
Mogilany	×
Niepołomice	×
Skawina	×
Świątniki Górne	×
Wieliczka	×
Wielka Wieś	×
Zabierzów	×
Zielonki	×

Źródło: Opracowanie własne na podstawie publicznie dostępnych informacji.

5. MOBILNOŚĆ

5.1 Podsumowanie i wnioski

+	-
<ul style="list-style-type: none"> • Wysoki stosunek długości dróg o twardej nawierzchni do całkowitej powierzchni w województwie małopolskim (drugie miejsce w kraju – 170,6km/100km²). • Jeden z wyższych w Polsce stosunków długości linii kolejowych w przeliczeniu na 100km² (ok. 7,1km/km²). • Widoczne działania w kierunku promowania transportu publicznego – wzrost długości buspasów w Krakowie na poziomie 4,2% CAGR 2013-2017 do 27,9 km. • Wzrost znaczenia inicjatyw typu park&ride oraz dostępności transportu publicznego kosztem transportu samochodowego (wzrost liczby parkingów park&ride z 7 w 2017 roku do 15 w 2018 roku). • Duża dynamika wzrostu długości dostępnych tras rowerowych (średnioroczny skumulowany wskaźnik wzrostu w latach 2011-2017 na obszarze KrOF wyniósł 12,7%). • W oparciu o wyniki badania dotyczącego zarządzania i współpracy w miejskich obszarach funkcjonalnych¹⁶, stosunkowo dobry stopień integracji transportu publicznego, biorąc pod uwagę porównywalne obszary w Polsce. 	<ul style="list-style-type: none"> • Silnie rozwinięta, ale w dalszym ciągu niewydolna sieć transportowa - czas dojazdu pojazdem osobowym między godz. 9 a 11 z gmin ościennych do granic administracyjnych Krakowa w przedziale 17-40 min. • Bardzo niski poziom skomunikowania KrOF z wykorzystaniem transportu szynowego - długie czasy dojazdu pomiędzy poszczególnymi gminami, a Krakowem. W przypadku gmin takich jak Michałowice, Zielonki, Liszki, Czernichów, czy Igołomia Wawrzeńczyce wynoszą ona nawet powyżej 120 minut. • Niski przyrost ścieżek rowerowych w gminach KrOF poza Krakowem (według stanu na koniec 2017 roku, jedynie 5% wszystkich ścieżek rowerowych w KrOF zlokalizowanych jest poza Krakowem). • W oparciu o wyniki badania dotyczącego zarządzania i współpracy w miejskich obszarach funkcjonalnych¹⁷, relatywnie niski poziom integracji transportu w stosunku do globalnych standardów (niski poziom połączenia komunikacją publiczną z obszarem rdzeniowym MOF-u, niedostateczny poziom implementacji ujednoliconej aglomeracyjnej taryfy biletowej, niski poziom dostępu do kolei podmiejskiej).

¹⁶ K. Janas, W. Jarczewski, *Raport o stanie polskich miast. Zarządzania i współpraca w miejskich obszarach funkcjonalnych*. Instytut Rozwoju Miast – Kraków 2017.

¹⁷ Ibidem.

5.2 Popyt na usługi transportu zbiorowego

Jedną z kluczowych determinant popytu na usługi transportu zbiorowego jest przemieszczanie się mieszkańców danego obszaru, związane z dojazdami do pracy. W związku z tym, w celu oszacowania popytu na usługi transportu zbiorowego w KrOF posłużono się danymi dotyczącymi przepływów ludności, związanych z zatrudnieniem¹⁸. Analizie poddano wyłącznie przepływy wewnątrz analizowanego obszaru funkcjonalnego (nie zostały uwzględnione wyjazdy poza KrOF i przyjazdy do KrOF spoza jego terytorium).

Analiza przepływów ludności związanych z zatrudnieniem na obszarze KrOF w układzie dwuwymiarowej matrycy, wskazuje na istnienie kilku ośrodków, w których koncentruje się ruch osób przemieszczających się w związku z zatrudnieniem.

Po pierwsze, oczywistym kierunkiem, w którym występuje bardzo duże natężenie ruchu są kierunki z miejscowości ościennych do Krakowa. W tym zakresie, szczególnie duże natężenie ruchu zauważalne jest w przyjazdach do Krakowa z Wieliczki (4829 osób), Skawiny (2598 osób), Zielonek (2029 osób) i Zabierzowa (2029 osób). Ponadto, na tle pozostałych kierunków wyróżniają się również przepływy ludności z Krakowa do Zabierzowa (2584 osób) oraz z Krakowa do Skawiny (1685 osób). Istotną cechą KrOF są nieznaczne przepływy ludności pomiędzy gminami ościennymi. W tym kontekście warto odnotować jedynie dojazdy z Wieliczki do Niepołomic (599 osób) oraz w odwrotnym kierunku (274 osoby).

Zidentyfikowane kluczowe kierunki przepływów ludności związanych z zatrudnieniem jednoznacznie wskazują na priorytety w zakresie rozwoju infrastruktury transportowej na poziomie ponadlokalnym.

¹⁸ Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Tabela 19 Przepływy ludności związane z zatrudnieniem pomiędzy gminami KrOF

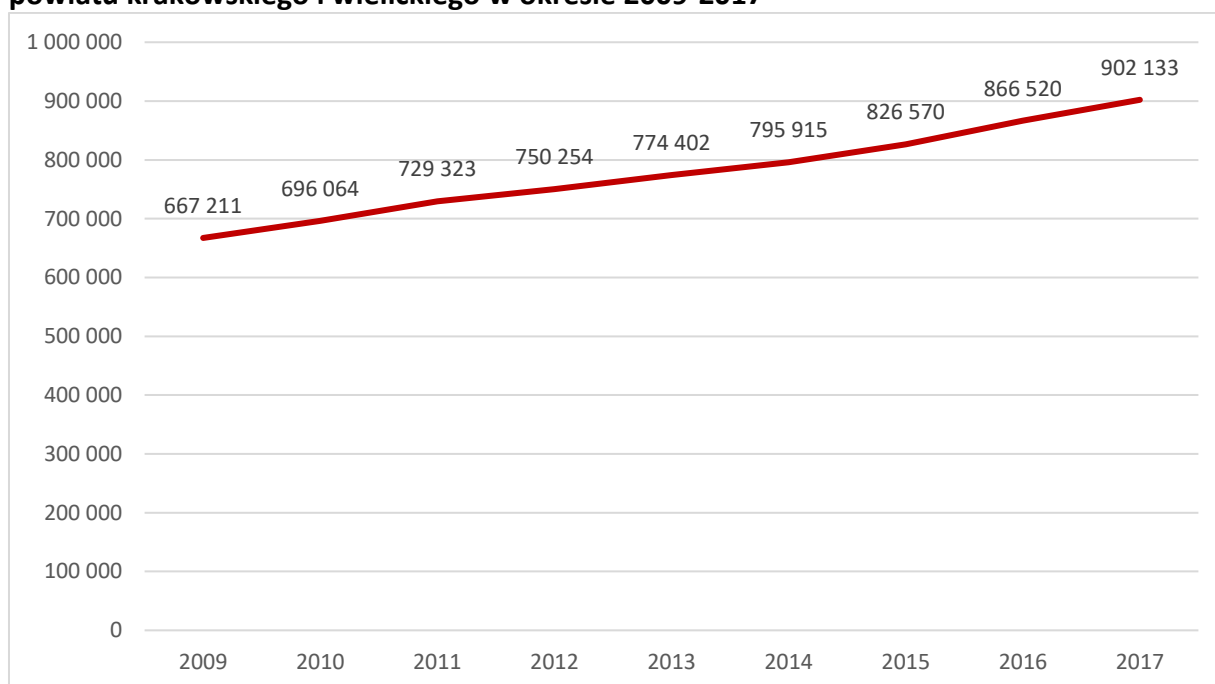
	Biskupice	Czernichów	Igołomia- Wawrzeńczyce	Kocmyrzów- Luborzycza	Kraków	Liszki	Michałowice	Mogilany	Niepołomice	Skawina	Świątyniki Górne	Wieliczka	Wielka Wieś	Zabierzów	Zielonki
Biskupice	0	0	0	0	804	0	0	0	178	10	0	393	0	23	0
Czernichów	0	0	0	0	1225	174	0	0	0	42	0	0	0	116	17
Igołomia-Wawrzeńczyce	0	0	0	0	435	0	0	0	104	0	0	0	0	17	0
Kocmyrzów-Luborzycza	0	0	0	0	1459	0	30	0	47	13	0	12	0	37	36
Kraków	80	120	97	114	0	449	180	226	1553	1685	148	1153	565	3584	500
Liszki	0	92	0	0	1749	0	0	14	10	69	0	12	26	240	21
Michałowice	0	0	0	0	866	0	0	0	0	16	0	0	14	40	58
Mogilany	0	11	0	0	1071	14	0	0	18	249	65	29	0	47	11
Niepołomice	12	0	0	0	1888	0	0	0	953	25	0	274	0	83	0
Skawina	0	26	0	0	2598	71	0	73	71	1831	0	32	11	132	10
Świątyniki Górne	0	0	0	0	748	0	0	87	0	69	132	35	0	28	0
Wieliczka	109	0	0	0	4829	28	0	19	599	115	121	1394	17	165	16
Wielka Wieś	0	0	0	0	1271	15	0	0	12	27	0	0	0	147	45
Zabierzów	0	18	0	0	2018	106	0	11	14	46	0	15	123	0	48
Zielonki	0	0	0	0	2029	22	38	0	43	66	0	15	56	152	0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

5.3 Transport kołowy

Obecnie najbardziej popularnym, zarówno w zakresie przewozu osób jak i towarów, jest transport kołowy. W latach 2009-2017, liczba pojazdów samochodowych i ciągników na obszarze powiatu m. Kraków, powiatu krakowskiego i wielickiego dynamicznie wzrosła, z poziomu blisko 670 tys. do ponad 900 tys. pojazdów.

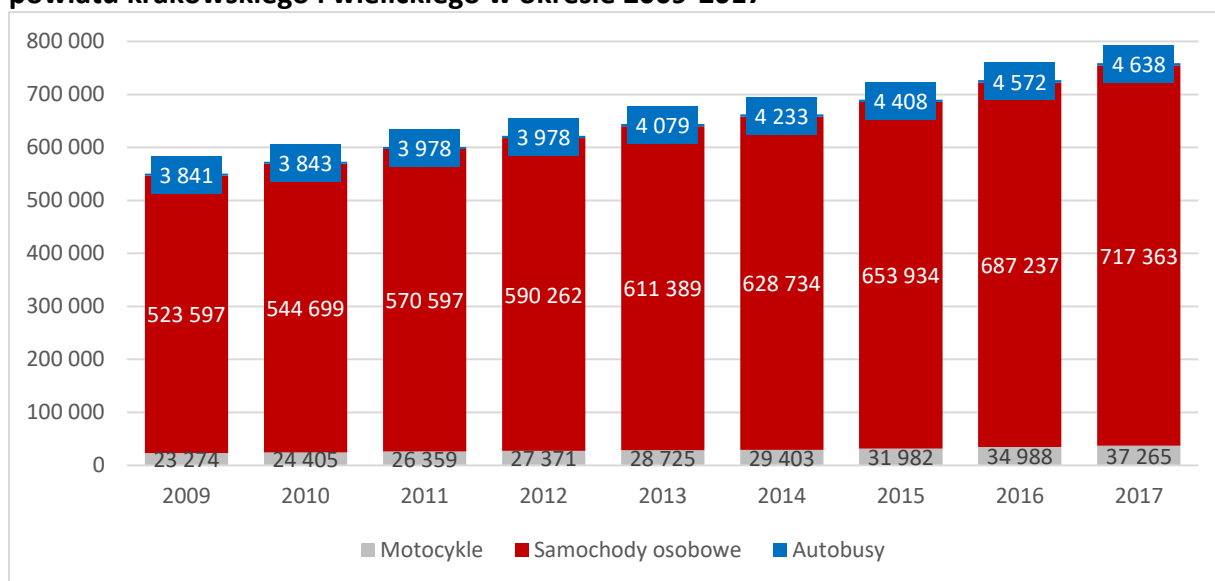
Wykres 31 Liczba pojazdów samochodowych i ciągników na obszarze powiatu m. Kraków, powiatu krakowskiego i wielickiego w okresie 2009-2017



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>) . Dane biorą pod uwagę statystyki na poziomie powiatowym. W analizie uwzględniono dane dla powiatu m. Kraków, powiatu krakowskiego oraz powiatu wielickiego.

Największą dynamiką zmian w zakresie kluczowych kategorii pojazdów kołowych na obszarze KrOF charakteryzują się motocykle – wzrost w latach 2009-2017 o 38,6%. Liczba samochodów osobowych wzrosła w analogicznym okresie o 36,1%, natomiast liczba autobusów wzrosła o 18,3%.

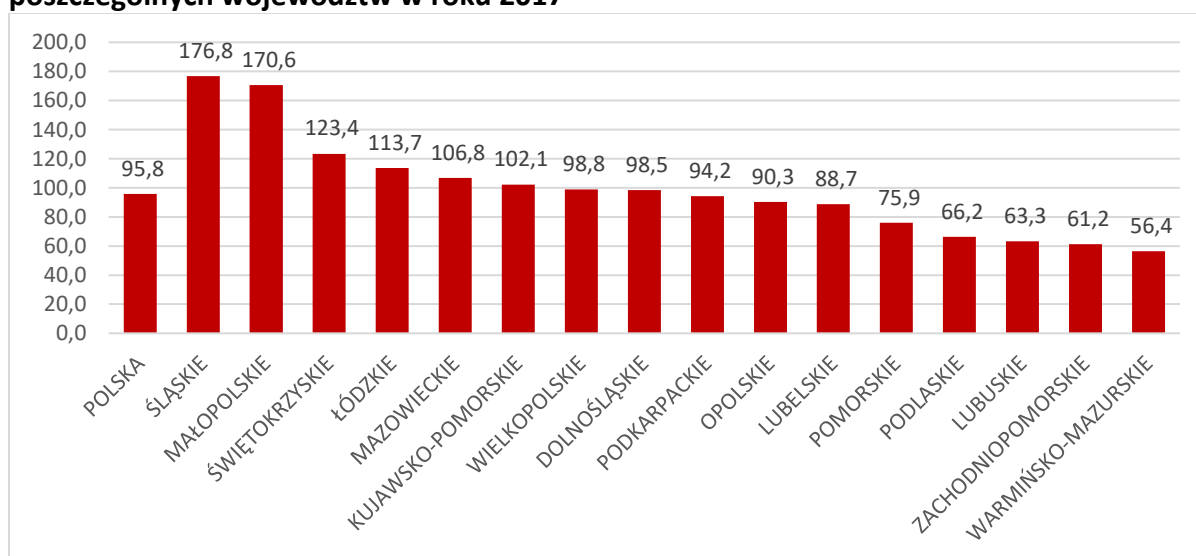
Wykres 32 Liczba kluczowych kategorii pojazdów kołowych na obszarze powiatu m. Kraków, powiatu krakowskiego i wielickiego w okresie 2009-2017



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>). Dane biorą pod uwagę statystyki na poziomie powiatowym. W analizie uwzględniono dane dla powiatu m. Kraków, powiatu krakowskiego oraz powiatu wielickiego.

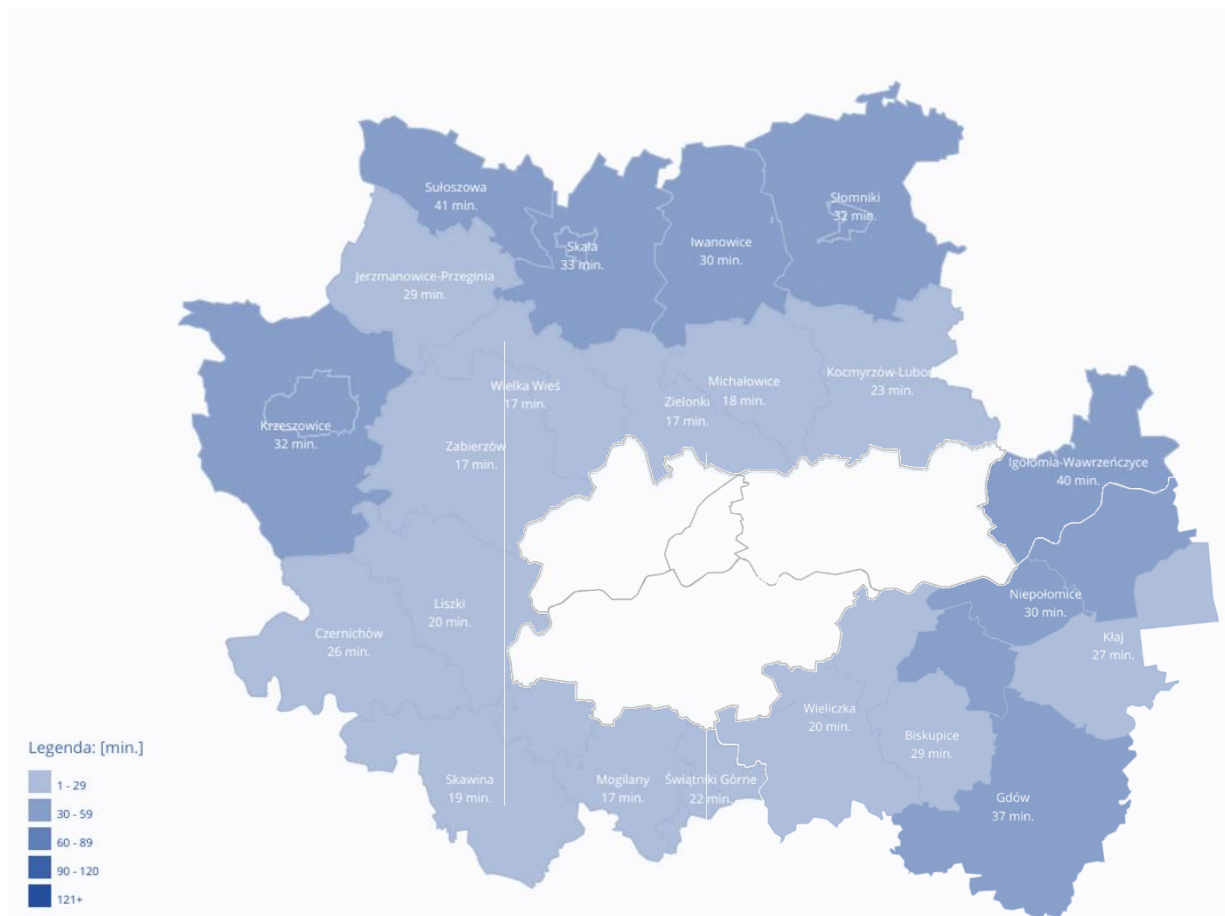
Ważnym z perspektywy jakości i dostępności infrastruktury transportowej wskaźnikiem jest proporcja stosunku długości dróg o twardej nawierzchni do całkowitej powierzchni poszczególnych województw. Województwo śląskie jest liderem w skali kraju w zakresie tego parametru, natomiast tuż za nim plasuje się województwo małopolskie z wskaźnikiem na poziomie 170,6 km w przeliczeniu na 100 km² powierzchni. Średnia dla Polski w 2017 roku wyniosła 95,8 km / 100 km².

Wykres 33 Porównanie stosunku długości dróg o twardej nawierzchni do powierzchni poszczególnych województw w roku 2017



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Wykres 34 Czasy dojazdu¹⁹ transportem samochodowym pomiędzy poszczególnymi gminami KrOF, a Krakowem



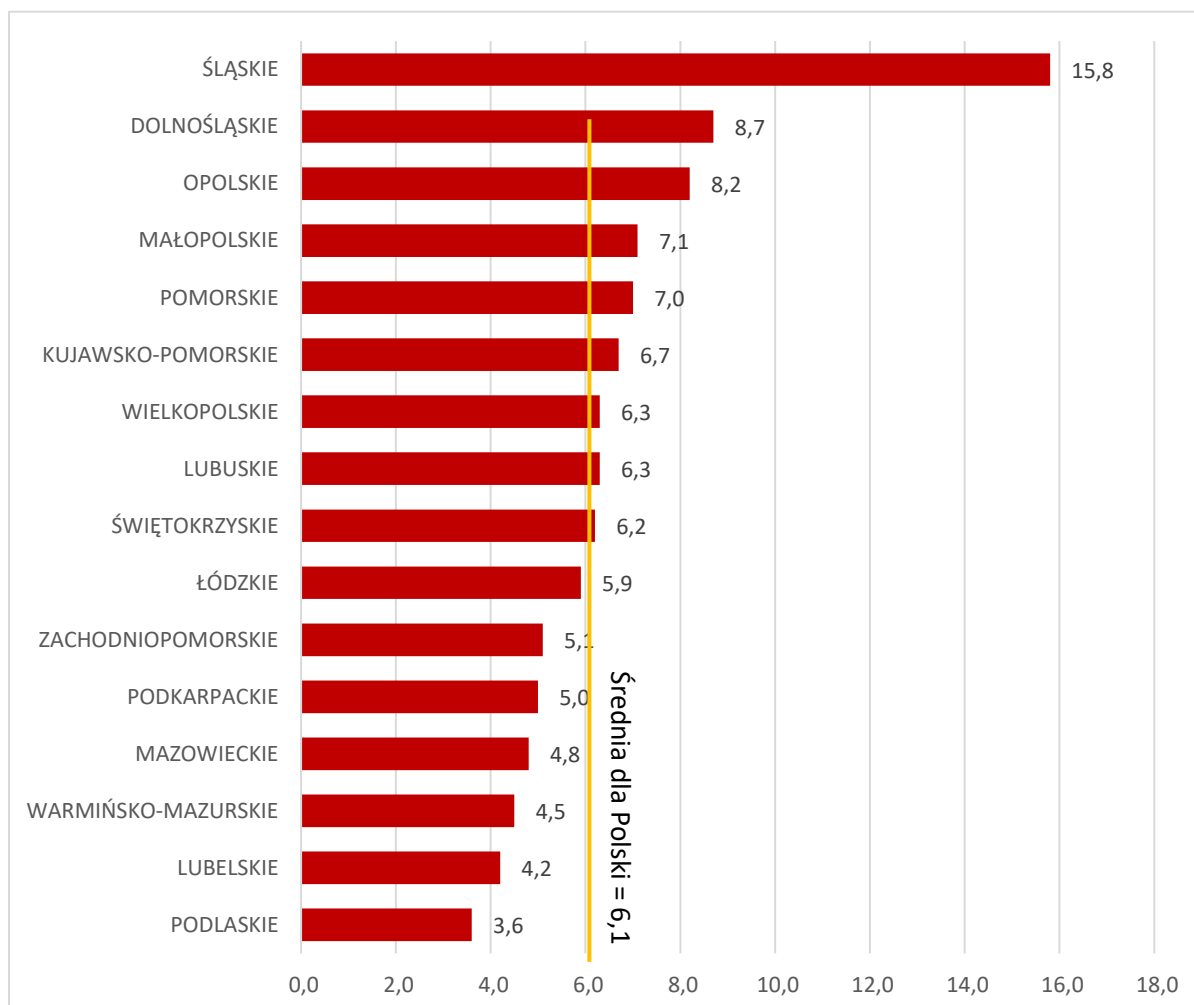
Źródło: Małopolskie Obserwatorium Rozwoju Regionalnego (<https://www.obserwatorium.malopolska.pl>).

5.4 Transport szynowy

Infrastruktura transportowa wpływa w bezpośredni sposób na atrakcyjność inwestycyjną regionu, w szczególności w kontekście lokalizacji zakładów przemysłowych. Zdecydowanym liderem w zakresie długości linii kolejowych na 100 km² powierzchni jest województwo śląskie, co wynika z uprzemysłowienia regionu. Województwo małopolskie zajmuje 4 pozycję w Polsce, plasując się za woj. dolnośląskim, opolskim oraz śląskim. Długość linii kolejowych w przeliczeniu na 100 km² w województwie małopolskim w 2017 roku wyniosła 7,1 km. Średnia dla Polski wyniosła w 2017 roku 6,1 km.

¹⁹ Szacunkowy czas dojazdu pojazdem osobowym między godz. 9 a 11 z głównej miejscowości gminy do granic administracyjnych Krakowa.

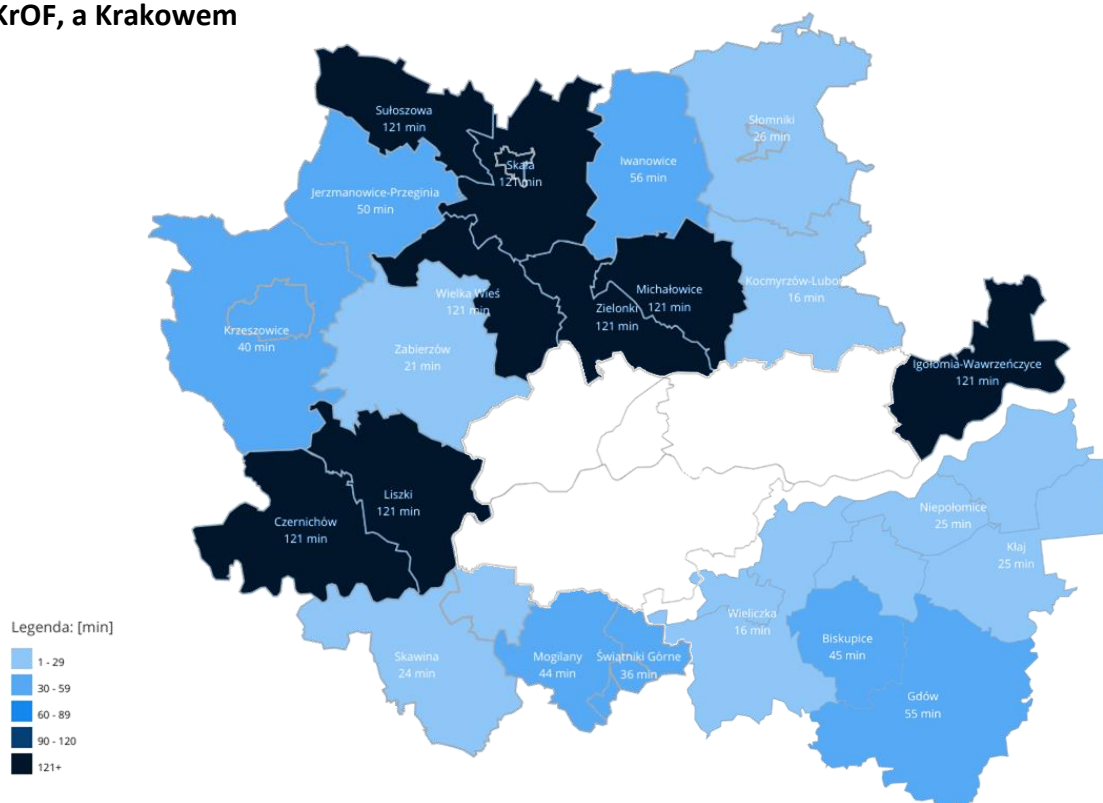
Wykres 35 Porównanie długości linii kolejowych w przeliczeniu na 100 km² powierzchni w poszczególnych województwach w 2017 roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

W kontekście kolejowego transportu pasażerskiego na obszarze KrOF bardzo negatywnym zjawiskiem są bardzo długie czasy dojazdu pomiędzy poszczególnymi gminami, a Krakowem. W przypadku gmin takich jak Michałowice, Zielonki, Liszki, Czernichów, czy Igołomia Wawrzeńczyce wynoszą ona nawet powyżej 120 minut. Biorąc pod uwagę fakt, że Kraków jest głównym ośrodkiem biznesowym i kulturalno-rozrywkowym oraz zapleczem edukacyjnym dla całego obszaru funkcjonalnego, braki w zakresie komunikacji kolejowej stanowią istotną barierę w zakresie rozwoju i poprawy jakości życia w KrOF. Ponadto, istotnie przyczyniają się do powstawania zanieczyszczeń komunikacyjnych spowodowanych koniecznością wyboru samochodów osobowych jako środka komunikacji.

Wykres 36 Czasy dojazdu²⁰ transportem szynowym pomiędzy poszczególnymi gminami KrOF, a Krakowem

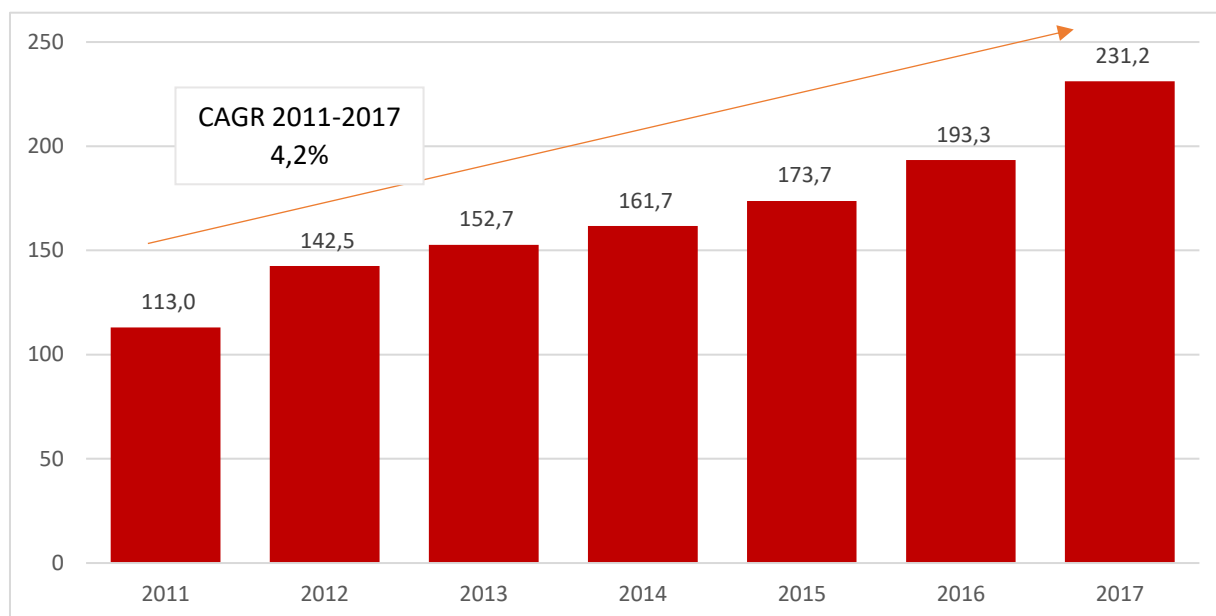


Źródło: Małopolskie Obserwatorium Rozwoju Regionalnego (<https://www.obserwatorium.malopolska.pl>).

5.5 Trasy rowerowe

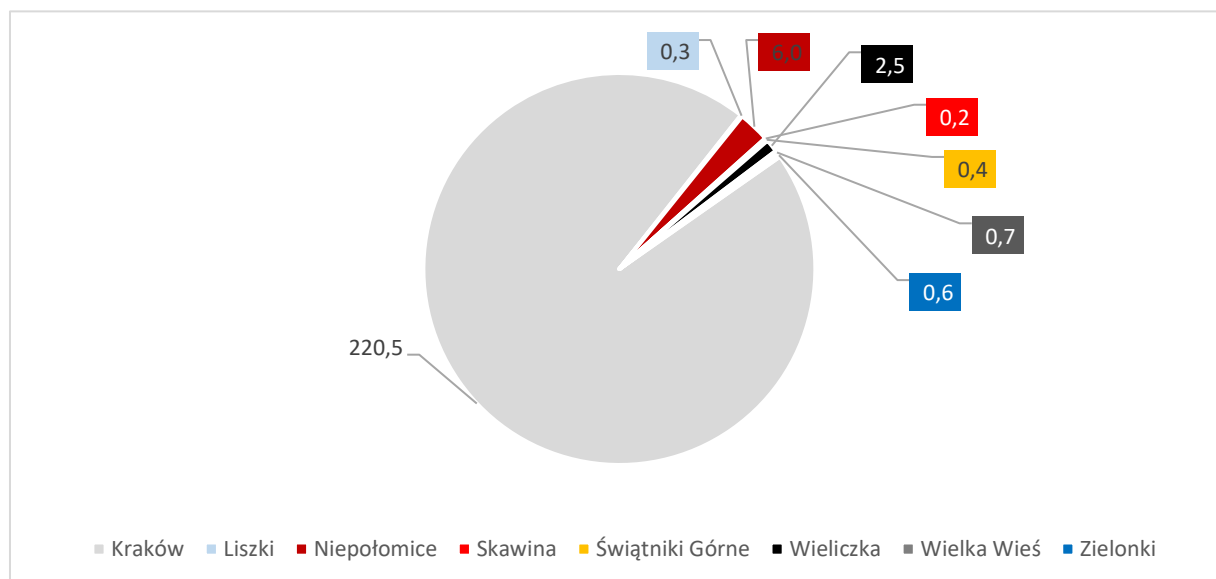
W zakresie sportu i rekreacji, które są niezwykle istotnymi czynnikami przy podejmowaniu np. decyzji o przeprowadzce do danego regionu czy miasta, istotnym wskaźnikiem w dzisiejszych czasach jest długość ścieżek rowerowych. Co więcej, rozwój analizowanej formy transportu ma bardzo istotny wpływ na możliwość realizacji strategii poprawy jakości powietrza na obszarze funkcjonalnym. W KrOF, w latach 2011-2017, można zaobserwować wzrost inwestycji w infrastrukturę tego typu. Średnioroczny skumulowany wskaźnik wzrostu w latach 2011-2017 na obszarze KrOF wyniósł 12,7%.

²⁰ Rozkładowy czas dojazdu pociągami pasażerskimi między godz. 6 a 12, ze stacji znajdującej się w danej gminie lub z gmin zlokalizowanych w odległości do 20 minut jazdy samochodem do Krakowa.

Wykres 37 Długość ścieżek rowerowych na obszarze KrOF w okresie 2011-2017

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

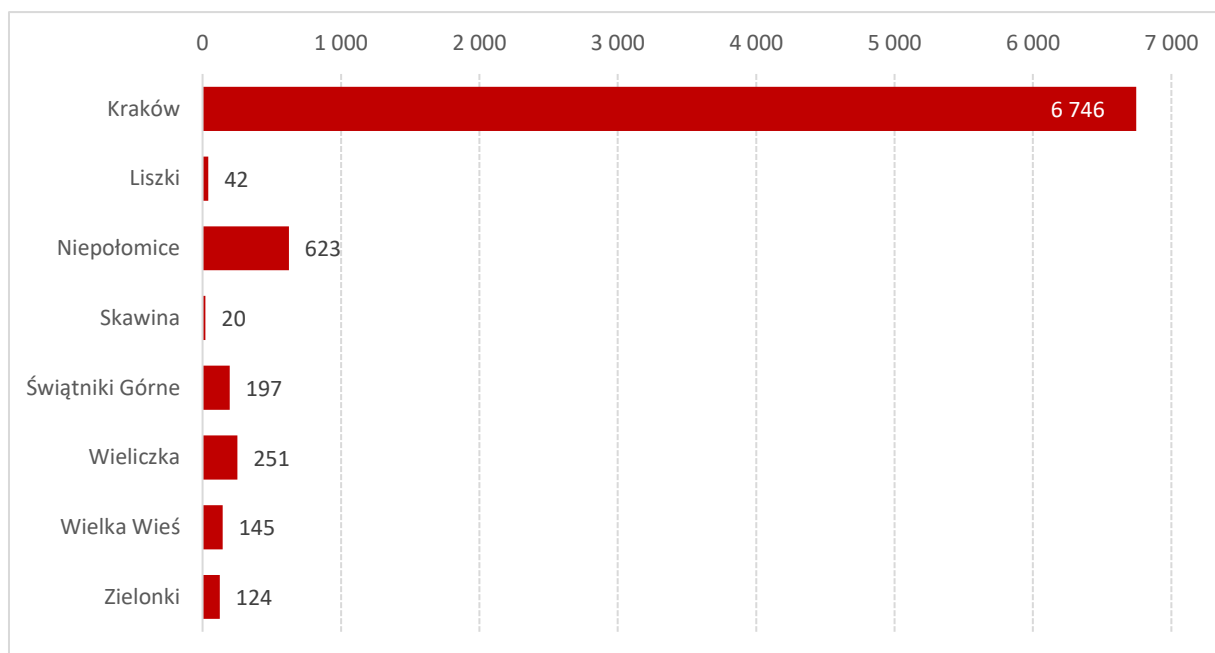
W Krakowie znajduje się 220,5 km ścieżek rowerowych, co stanowi 95% wszystkich ścieżek rowerowych zlokalizowanych w KrOF. W Krakowie skoncentrowana jest sieć roweru miejskiego Wavelo. W aktualnym stanie gminy ościenne nie mają dostępu do sieci roweru miejskiego. Fakt, że poza Krakowem zlokalizowanych jest ok. 5% ścieżek rowerowych stanowi zjawisko w znaczny sposób ograniczające mobilność mieszkańców KrOF oraz negatywnie wpływające na poziom bezpieczeństwa rowerzystów.

Wykres 38 Struktura ścieżek rowerowych na obszarze KrOF wg lokalizacji w poszczególnych gminach [km]

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Najbardziej rozbudowany pod względem ścieżek rowerowych, w przeliczeniu na powierzchnię gminy, w KrOF jest Kraków, dla którego wskaźnik wynosi 6.746 km na 10.000 km². Gminami, w których analizowany wskaźnik jest powyżej 100 są: Niepołomice, Świątyniki Górne, Wieliczka, Wielka Wieś oraz Zielonki.

Wykres 39 Wskaźnik stosunku długości ścieżek rowerowych do powierzchni poszczególnych gmin KrOF w 2017 roku [km/10 tys. km²]²¹



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

5.6 Integracja transportu zbiorowego

Infrastruktura transportowa oraz ilość, dostępność i jakość świadczonych usług transportowych wpływa bezpośrednio na jakość życia oraz atrakcyjność inwestycyjną i gospodarczą poszczególnych regionów i miast. W tym kontekście integracja transportu zbiorowego może, dzięki wykorzystaniu mechanizmu synergii, stanowić swoistą dźwignię do nisko-kosztowego zwiększania jego atrakcyjności dla mieszkańców. W ramach przeprowadzonego w 2017 roku badania dotyczącego zarządzania i współpracy w miejskich obszarach funkcjonalnych²² dokonano ewaluacji stopnia integracji transportu zbiorowego w miejskich obszarach funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich. Ocena bierze pod uwagę 5 kluczowych czynników, decydujących o stopniu integracji transportu zbiorowego:

1. Bezpośrednie połączenie komunikacją publiczną z obszarem rdzeniowym MOF-u.

²¹ W pozostałych gminach, na datę analizy nie występowały ścieżki rowerowe.

²² K. Janas, W. Jarczewski, *Raport o stanie polskich miast. Zarządzania i współpraca w miejskich obszarach funkcjonalnych*. Instytut Rozwoju Miast – Kraków 2017.

2. Funkcjonowanie transportu publicznego w ramach zintegrowanej aglomeracyjnej taryfy biletowej.
3. Dostęp do kolei podmiejskiej.
4. Wdrożenie platformy internetowej integrującej transport w MOF-ie.
5. Możliwość dotarcia bezpośrednią komunikacją publiczną z rdzenia do najbliższego portu lotniczego.

Podsumowanie wyników tego badania zostało zaprezentowane w poniższej tabeli.

Tabela 20 Ocena stopnia integracji systemu transportu publicznego w miejskich obszarach funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich

MOF OW	Bezpośrednie połączenie komunikacją publiczną z obszarem rdzeniowym MOF-u	Funkcjonowanie transportu publicznego w ramach zintegrowanej aglomeracyjnej taryfy biletowej	Dostęp do kolei podmiejskiej	Wdrożenie platformy internetowej integrującej transport w MOF-ie	Możliwość dotarcia bezpośrednią komunikacją publiczną z rdzenia do najbliższego portu lotniczego	Ocena końcowa	% z maks.
Poznański	5,0	11,0	3,1	1,0	1,0	21,1	70
Wrocławski	5,0	11,5	3,6	0	1,0	21,1	70
Warszawski	4,5	8,0	5,7	0	2,0	20,2	67
Krakowski	3,5	8,5	2,6	1,0	2,0	17,6	59
Trójmiejski	3,5	6,5	3,7	0	2,0	15,7	52
Górnośląski	4,0	6,5	2,8	1,0	1,0	15,3	51
Łódzki	4,0	6,5	2,5	1,0	1,0	15,0	50
Gorzowski	5,0	7,0	2,4	0	0	14,4	48
Białostocki	5,0	6,0	2,0	1,0	0	14,0	47
Olsztyński	5,0	5,0	2,9	0	1,0	13,9	46
Rzeszowski	5,0	4,0	3,1	0	1,0	13,1	44
Lubelski	3,5	5,5	2,0	1,0	1,0	13,0	43
Kielecki	4,0	8,0	0,7	0	0	12,7	42
Bydgosko-toruński	4,0	3,0	3,7	0	1,0	11,7	39
Opolski	4,0	2,5	2,5	0	1,0	10,0	33
Szczeciński	3,5	3,0	2,7	0	0,5	9,7	32
Zielonogórski	5,0	2,0	2,4	0	0	9,4	31
Ocena maksymalna	5,0	12,0	10,0	1,0	2,0	30,0	100

Źródło: K. Janas, W. Jarczewski, Raport o stanie polskich miast. Zarządzania i współpraca w miejskich obszarach funkcjonalnych. Instytut Rozwoju Miast – Kraków 2017, s. 60.

Jak wynika z przeprowadzonej analizy, KrOF plasuje się na 4 miejscu spośród wszystkich obszarów funkcjonalnych uwzględnionych w badaniu. Wyższy stopień integracji transportu zbiorowego występuje tylko w obszarach funkcjonalnych Poznania, Wrocławia i Warszawy. Należy jednak podkreślić, że żaden z MOF-ów nie uzyskał maksymalnej możliwej do zdobycia liczny punktów, oznaczającej optymalny poziom zintegrowania transportu, Co więcej, najwyższa uzyskana ocena to tylko 70/100 punktów. W przypadku KrOF, stopień integracji transportu zbiorowego oceniony został jedynie na 59 punktów. Oznacza to, że pomimo

relatywnie wysokiego miejsca na tle pozostałych MOF-ów, istnieje znaczny potencjał do poprawy w tej dziedzinie.

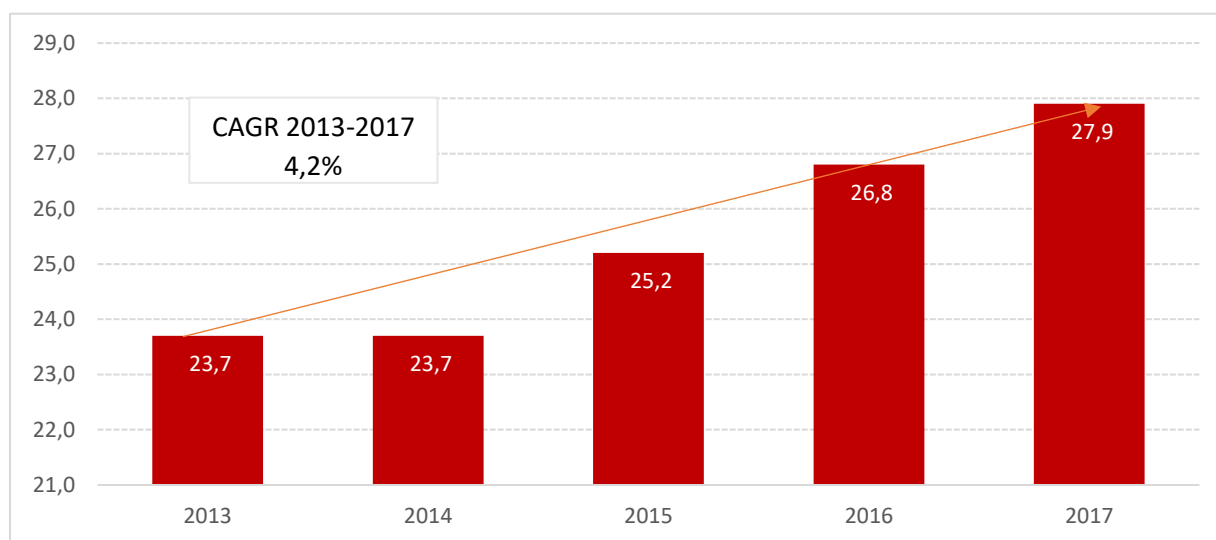
Zidentyfikowane w badaniu, słabe strony transportu zbiorowego w KrOF to przede wszystkim:

1. Niski poziom połączenia komunikacją publiczną z obszarem rdzeniowym MOF-u.
2. Niedostateczny poziom implementacji ujednoliconej aglomeracyjnej taryfy biletowej.
3. Niski poziom dostępu do kolei podmiejskiej.

Brak jest szczegółowych publicznie dostępnych danych dotyczących poszczególnych elementów decydujących o stopniu zintegrowania transportu zbiorowego w KrOF. Jednakże, jednym z pokrytych danymi obszarów, w znacznym stopniu decydujących o stopniu zintegrowania oferty transportowej danego obszaru są bus-pasy, których powstawanie pozwala na skrócenie czasów dojazdu komunikacją autobusową, której tabor jest faworyzowany w stosunku do innych uczestników ruchu drogowego.

W zakresie długości bus-pasów funkcjonujących na obszarze Krakowa, w latach 2013-2017, średnioroczny skumulowany wskaźnik wzrostu wyniósł 4,2%, co uznać należy za umiarkowanie dynamiczne tempo wzrostu, szczególnie biorąc pod uwagę presję na rozwój tego typu rozwiązań.

Wykres 40 Długość bus-pasów funkcjonujących na obszarze Krakowa w okresie 2013-2017



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Jednym z komplementarnych wskaźników w stosunku do długości bus-pasów, jest liczba parkingów typu Park&Ride, na obszarze KrOF, która wpływa bezpośrednio na stopień wykorzystania transportu publicznego, w szczególności w Krakowie. Wśród gmin, w których występuje infrastruktura typu Park&Ride (wg danych dotyczących roku 2016-2018), są:

- Igołomia-Wawrzeńczyce (2 parkingi),
- Kraków (5 parkingów),
- Wieliczka (2 parkingi),
- Zabierzów (1 parking),

- Świątniki Górne (1 parking),
- Kocmyrzów-Luborzyca (2 parkingi),
- Biskupice (2 parkingi).

Tabela 21 Liczba parkingów Park & Ride na terytorium poszczególnych gmin KrOF w latach 2016-2018

	2016	2017	2018
Igołomia-Wawrzeńczyce	2	2	2
Świątniki Górne	0	0	1
Kocmyrzów-Luborzyca	0	0	2
Biskupice	0	0	2
Kraków	2	3	5
Wieliczka	0	1	2
Zabierzów	1	1	1
Razem	5	7	15

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

5.7 Polityka transportowa

Bezpośrednim wyrazem prowadzonej polityki transportowej są opracowane i przyjęte do stosowania dokumenty strategiczne w zakresie transportu, którymi są plany zrównoważonej mobilności (w praktyce dokumenty te przyjmują niejednolite nazwy). Przedmiotowe plany stanowią swoiste strategie zrównoważonego rozwoju transportu miejskiego z uwzględnieniem spójnego rozwoju różnych kategorii transportu (m.in. transport miejski, rowerowy, kolejowy, czy samochodowy) zmierzającego do stworzenia optymalnej (przede wszystkim pod względem satysfakcji i zdrowia mieszkańców oraz ochrony środowiska) siatki transportowej na danym obszarze.

Analiza publicznie dostępnych informacji wskazuje, że większość gmin na terytorium KrOF nie posiada uchwalonego planu zrównoważonej mobilności lub jego odpowiednika. Jedynie Niepołomice, Skawina oraz Wieliczka sformalizowały swoje kierunki strategiczne w sferze transportu w formie dokumentu strategicznego. Kraków realizuje politykę transportową zgodnie ze sformalizowanymi wytycznymi, przyjętymi przez Radę Miasta Krakowa, nazwanymi Polityką Transportową Dla Miasta Krakowa na lata 2016 – 2025. W niektórych częściach dokument jest zgodny z proponowaną przez Komisję Europejską koncepcją Sustainable Urban Mobility Plan²³. Biorąc jednak pod uwagę poziom ogólności przedmiotowego dokumentu, należy wskazać na konieczność uzupełnienia dokumentu zgodnie ze standardem wyznaczonym przez Komisję Europejską.

²³ Źródło: https://www.bip.krakow.pl/?sub_dok_id=19585

Wykres 41 Gminy posiadające uchwalony plan zrównoważonej mobilności na obszarze KrOF.

Biskupice	x
Czernichów	x
Igołomia-Wawrzeńczyce	x
Kocmyrzów-Luborzyca	x
Kraków	x/✓
Liszki	x
Michałowice	x
Mogilany	x
Niepołomice	✓
Skawina	✓
Świątniki Górne	x
Wieliczka	✓
Wielka Wieś	x
Zabierzów	x
Zielonki	x

Źródło: Opracowanie własne na podstawie publicznie dostępnych informacji.

W kontekście polityki transportowej warto wskazać, że gmina Kraków wraz z gminami, z którymi zawarła ona porozumienie w zakresie organizacji publicznego transportu zbiorowego (m.in. Niepołomice, Skawina, Świątniki Górne, Wieliczka, Czernichów, Kocmyrzów – Luborzyca, Liszki, Michałowice, Mogilany, Wielka Wieś, Zielonki, Zabierzów) przyjęły do stosowania plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego²⁴. Dokument ten w znacznej części pokrywa zagadnienia związane ze zrównoważonym rozwojem sieci transportowej i co istotne ma charakter ponadlokalny.

²⁴ Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego Dla Gminy Kraków I Gmin sąsiadujących, z którymi Gmina Kraków zawarła porozumienie w zakresie organizacji publicznego transportu zbiorowego

6. USŁUGI SPOŁECZNE

6.1 Podsumowanie i wnioski

+	-
<ul style="list-style-type: none"> • W okresie 2010-2017 doszło do zwiększenia liczby łóżek w szpitalach ogólnych, leżących na obszarze powiatu m. Kraków, powiatu krakowskiego i powiatu wielickiego, o ok. 12% (684 łóżka). • Wzrost liczby przychodni w zdecydowanej większości gmin KrOF (wzrost o 173 przychodnie w okresie 2012-2018 na terenie całego KrOF). • W analizowanym okresie zarejestrowano wzrost wskaźnika liczby lekarzy oraz pielęgniarek i położnych w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców (wzrost w roku 2017 w stosunku do roku 2013 o 27%, 22% i 175 kolejno w Krakowie, powiecie krakowskim i powiecie wielickim). • Wzrost liczby placówek stacjonarnej pomocy społecznej z poziomu 44 do 48 w latach 2012-2018. • Optymalna sytuacja w zakresie dostępności placówek stacjonarnej pomocy społecznej w skali całego KrOF (3723 mieszkańców na 4056 dostępnych miejsc). • Pomimo wzrostu kwot zasiłków rodzinnych i liczby rodzin pobierających zasiłki, obniżenie udziału wypłacanych świadczeń rodzinnych w ogóle wydatków z budżetów gmin o ok. 0,5 p.p. • W ostatnich latach odnotowano stabilny wzrost (na średniorocznym poziomie 3,3% w okresie 2004-2017) w zakresie budynków mieszkalnych i budynków ogółem. Wskaźnik 	<ul style="list-style-type: none"> • Dostępność szpitali na terenie województwa małopolskiego nieznacznie powyżej średniej dla Polski – na jeden szpital przypada ok. 39 tys. mieszkańców (średnia dla Polski to ok. 40,4 tys. mieszkańców na 1 szpital). • Zdecydowana większość (94,9%) miejsc szpitalnych zlokalizowana na obszarze powiatu m. Kraków. • Pomimo wzrostu liczby wykwalifikowanej służby medycznej, występuje luka związana z popytem na usługi medyczne a podażą. Skala zjawiska może być niedoszacowana ze względu na brak pełnych danych dotyczących migracji. • Znaczne rozbieżności w zakresie liczby przedstawicieli personelu medycznego pomiędzy Krakowem, a powiatem krakowskim i wielickim – 6-7 krotnie niższa liczba lekarzy i 8-9 krotnie niższa liczba pielęgniarek w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców. • Wzrost kwot (+40,7 mln PLN w roku 2017 w stosunku do roku 2012) i liczby rodzin (+1401 rodzin w roku 2017 w stosunku do roku 2015) pobierających świadczenia rodzinne, co może świadczyć o dezaktywizacji społecznej kapitału ludzkiego oraz coraz wyższych kosztach dla budżetów gmin. • Znaczne różnice w zakresie kwot wypłacanych świadczeń pomiędzy poszczególnymi gminami KrOF (różnica na poziomie 4,7 tys. PLN / rok pomiędzy najwyższym i najniższym poziomem świadczeń w ramach KrOF).

powierzchni użytkowej mieszkań w nowych budynkach mieszkalnych w przeliczeniu na jednego mieszkańca KrOF na poziomie 0,7 – 0,8 m² / os.

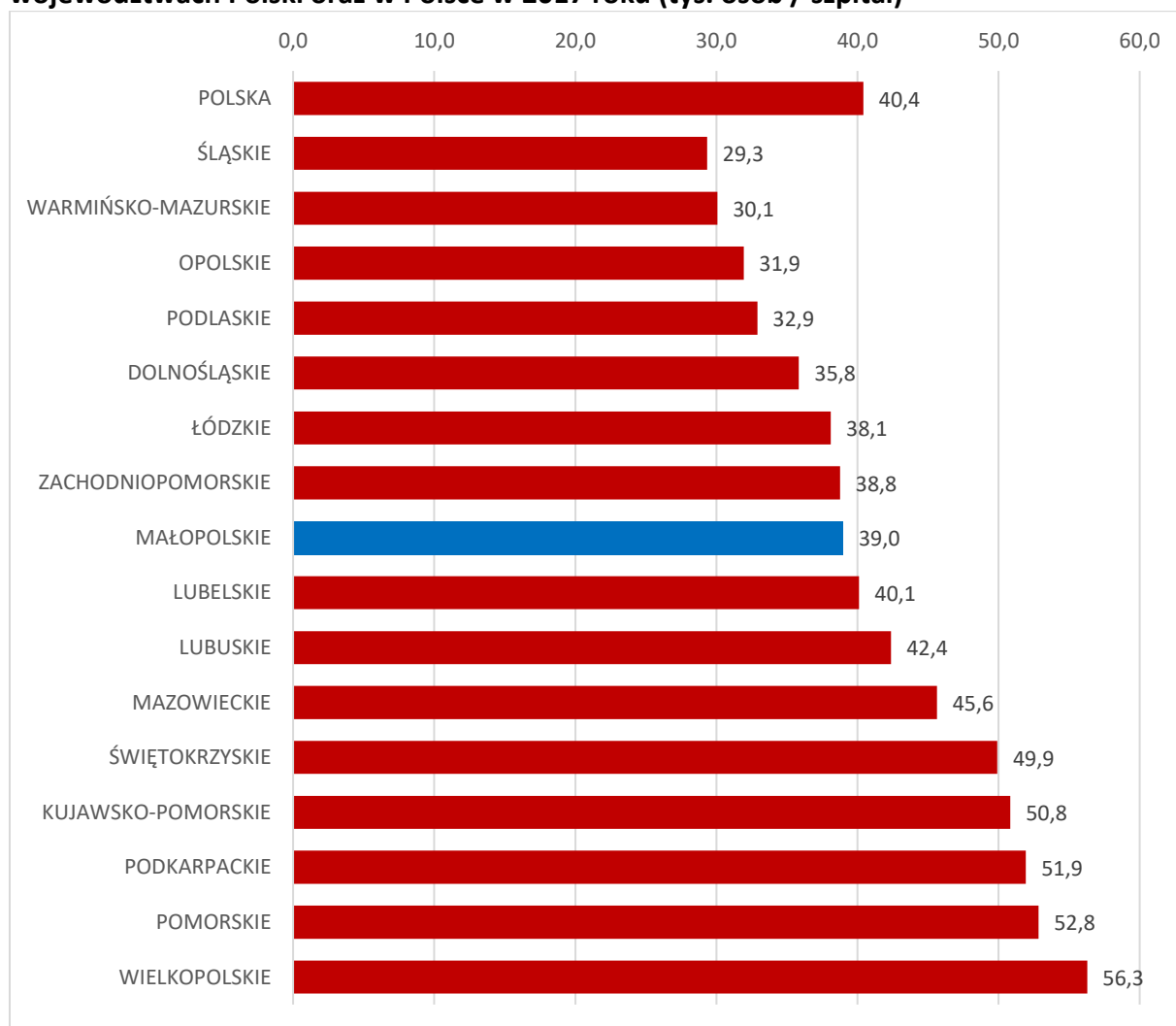
- Dostosowanie struktury popytu i podaży w zakresie świadczenia usług edukacji przedszkolnej przejawiające się średniorocznym wzrostem liczby miejsc w przedszkolach na poziomie 6,8% do 43986 miejsc w 2017 r.
- Dynamiczny wzrost liczby placówek żłobkowych i klubów dziecięcych na poziomie +30,7% CAGR 2012-2018.
- Presja na intensyfikację polityki mieszkaniowej determinowana trendami demograficznymi oraz postępującym wzrostem atrakcyjności regionu.
- Prawdopodobieństwo pojawienia się luki potencjału opiekuńczego w województwie w perspektywie po 2023 roku. Prognozuje się, że przedmiotowa luka może osiągnąć poziom ok. 100 tys. osób w roku 2030.
- Niedostosowanie tempa rozwoju domów dziennej opieki (+17% CAGR 2003-2018) do tempa przyrostu ludności w wieku poprodukcyjnym na terenie KrOF (+22% CAGR 2000-2018).
- Dysproporcje w zakresie zapewnienia placówek żłobkowych w poszczególnych gminach KrOF. Niedobór miejsc lub zagrożenie niedoborem miejsc w większości gmin obszaru funkcjonalnego (nadwyżka na poziomie 1280 miejsc w Krakowie przy niedoborze 12 miejsc w Wieliczce).
- Zagrożenie presją popytową na usługi edukacji przedszkolnej i miejsca w placówkach żłobkowych, będącą następstwem trendów demograficznych i atrakcyjności regionu jako miejsca do życia.

6.2 Ochrona zdrowia

Wśród składowych, wpływających na poziom jakości życia w powszechnie stosowanych na świecie metodykach kalkulacji, istotnym parametrem jest poziom ochrony zdrowia. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego, na koniec 2017 roku dostępność szpitali na terenie województwa małopolskiego kształtowała się nieznacznie powyżej średniej dla Polski – na jeden szpital przypadało ok. 39 tys. mieszkańców (średnia dla Polski to ok. 40,4 tys. mieszkańców na 1 szpital). Najwyższym poziomem dostępności placówek szpitalnych charakteryzowały się województwa takie jak śląskie (29,3 tys. mieszkańców na szpital), warmińsko-mazurskie (30,1 tys. mieszkańców na szpital), opolskie (31,9 tys. mieszkańców na szpital) oraz podlaskie (32,9 tys. mieszkańców na szpital). Zakładając nieznaczną zmianę

liczebności mieszkańców województwa małopolskiego, w celu osiągnięcia dostępności szpitali na poziomie województwa śląskiego, koniecznym byłoby zwiększenie bazy tego typu placówek o 29.

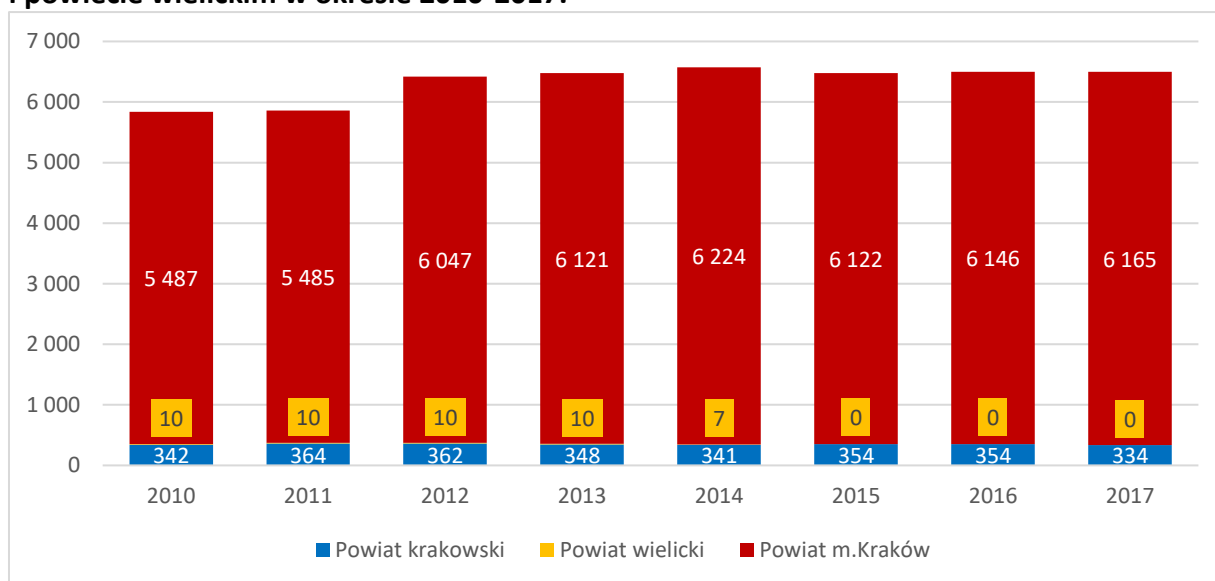
Wykres 42 Średnia liczba mieszkańców przypadających na 1 szpital w poszczególnych województwach Polski oraz w Polsce w 2017 roku (tys. osób / szpital)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

W okresie 2010-2017 doszło do zwiększenia liczby łóżek w szpitalach ogólnych, leżących na obszarze powiatu m. Kraków, powiatu krakowskiego i powiatu wielickiego, o ok. 12% (684 łóżka). Zdecydowana większość (94,9%) miejsc szpitalnych zlokalizowana jest na obszarze powiatu m. Kraków, który stanowi bazę usług medycznych dla pozostałych obszarów. Przenosząc powyższą obserwację na sytuację w KrOF należy uznać, że prawie cały potencjał KrOF w sferze ochrony zdrowia skoncentrowany jest w Krakowie.

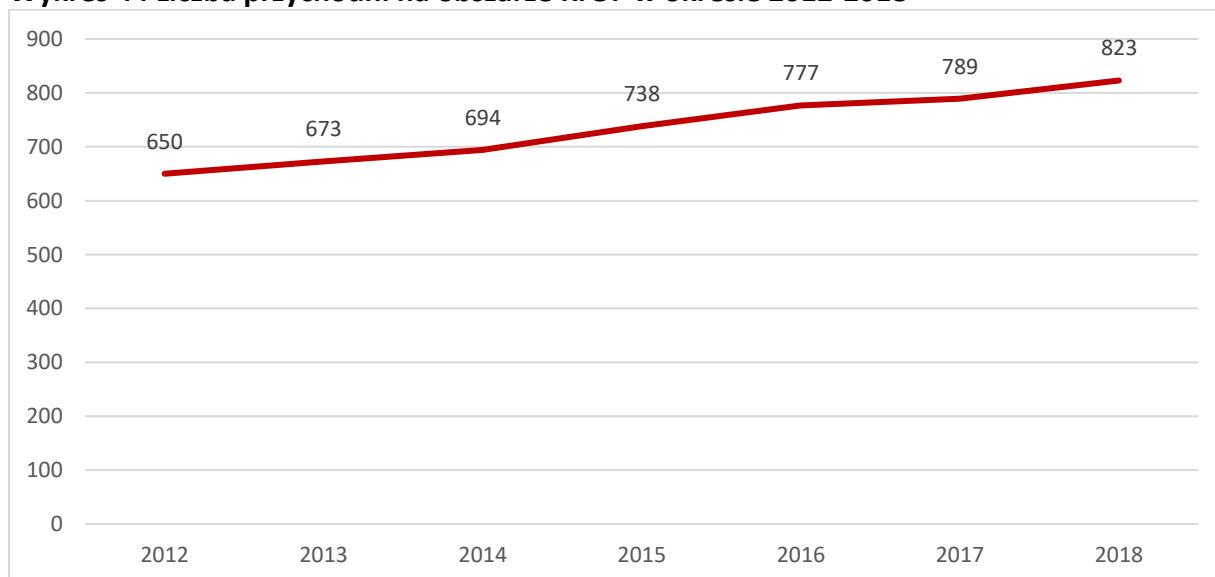
Wykres 43 Liczba łóżek w szpitalach ogólnych w powiecie m. Kraków, powiecie krakowskim i powiecie wielickim w okresie 2010-2017.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

W latach 2012-2018 na terenie KrOF wzrosła liczba przychodni z 650 do 823 (wzrost o 27%).

Wykres 44 Liczba przychodni na obszarze KrOF w okresie 2012-2018



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Z uwzględnieniem podziału na poszczególne gminy w KrOF, w okresie 2016-2018, jedynymi obszarami w których zmniejszyła się liczba przychodni są: gmina Kocmyrzów-Luborzyca oraz Wieliczka. W pozostałych gminach liczba przychodni zwiększyła się, z czego najbardziej dynamiczny przyrost nastąpił w Krakowie – wzrost o 38 przychodni.

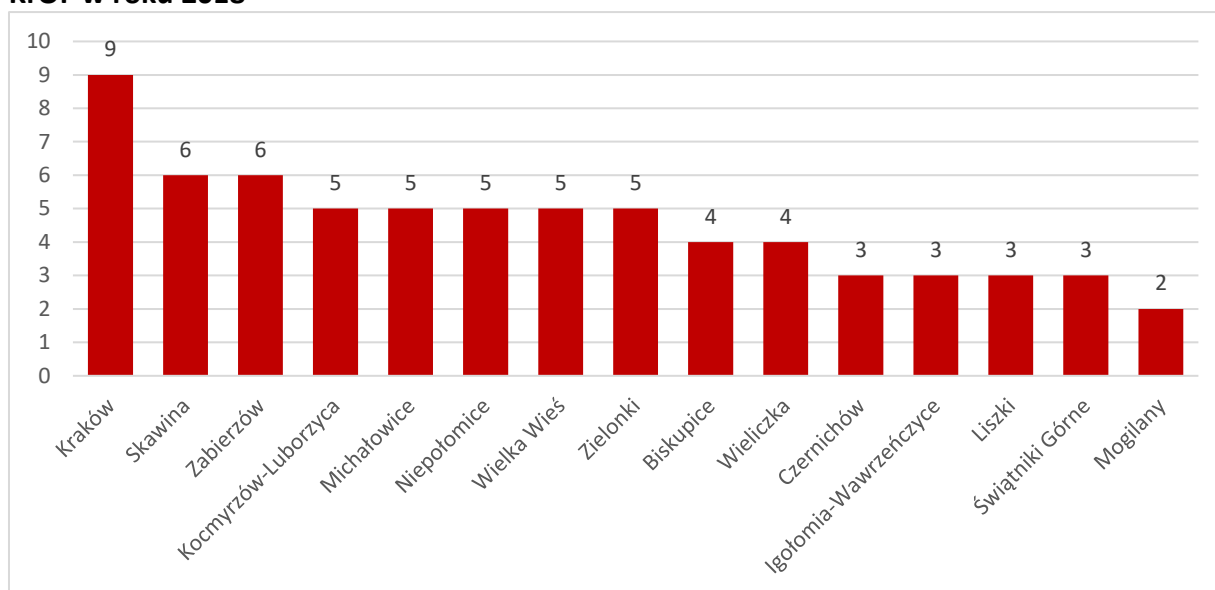
Tabela 22 Porównanie liczby przychodni w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2016-2018

	2016	2017	2018
Biskupice	3	4	4
Czernichów	5	5	5
Igołomia-Wawrzeńczyce	2	2	2
Kocmyrzów-Luborzyca	9	9	8
Kraków	658	663	696
Liszki	5	5	6
Michałowice	4	4	5
Mogilany	3	5	3
Niepołomice	11	10	13
Skawina	21	24	24
Świątniki Górne	2	3	3
Wieliczka	22	23	21
Wielka Wieś	5	6	6
Zabierzów	15	14	15
Zielonki	12	12	12
Razem	777	789	823

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>) .

Według wskaźnika przychodni w przeliczeniu na 10 tys. ludności, najkorzystniej na tle pozostałych gmin KrOF wypada Kraków. Pozostałe gminy w których analizowany wskaźnik, w 2018 r. był równy lub większy od 5 to: Zielonki, Wielka Wieś, Niepołomice, Michałowice, Kocmyrzów-Luborzyca, Zabierzów oraz Skawina.

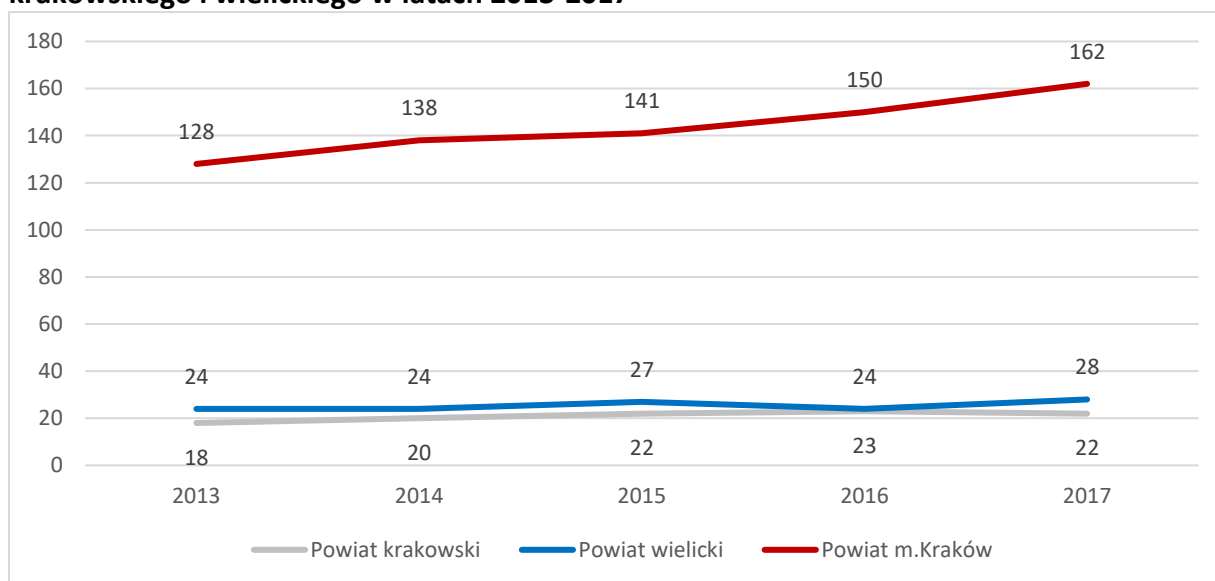
Wykres 45 Liczba przychodni przypadających na 10 tys. ludności w poszczególnych gminach KrOF w roku 2018



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Poziom ochrony zdrowia jest determinowany zarówno przez dostępność infrastruktury medycznej, jak i dostępność i wykształcenie personelu medycznego. Wskaźnik liczby lekarzy przypadających na 10 tys. ludności w powiecie m. Kraków, w latach 2013-2017 systematycznie wzrastał z poziomu 128 do 162 (wzrost o 27%). Relatywnie dynamicznemu wzrostowi liczby lekarzy przypadających na 10 tys. mieszkańców Krakowa towarzyszył względny przyrost liczby lekarzy przypadających na 10 tys. mieszkańców powiatu wielickiego i krakowskiego – kolejno o 17% i 22% w roku 2017 w stosunku do roku 2013. Należy jednak podkreślić, że w ujęciu bezwzględny przyrost liczby lekarzy w powiecie krakowskim i wielickim był niski – liczba przedstawicieli analizowanej grupy personelu medycznego w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców na obszarze tych powiatów jest ok. 6-7 krotnie niższa niż w Krakowie.

Wykres 46 Liczba lekarzy²⁵ przypadających na 10 tys. ludności na obszarze powiatu krakowskiego i wielickiego w latach 2013-2017

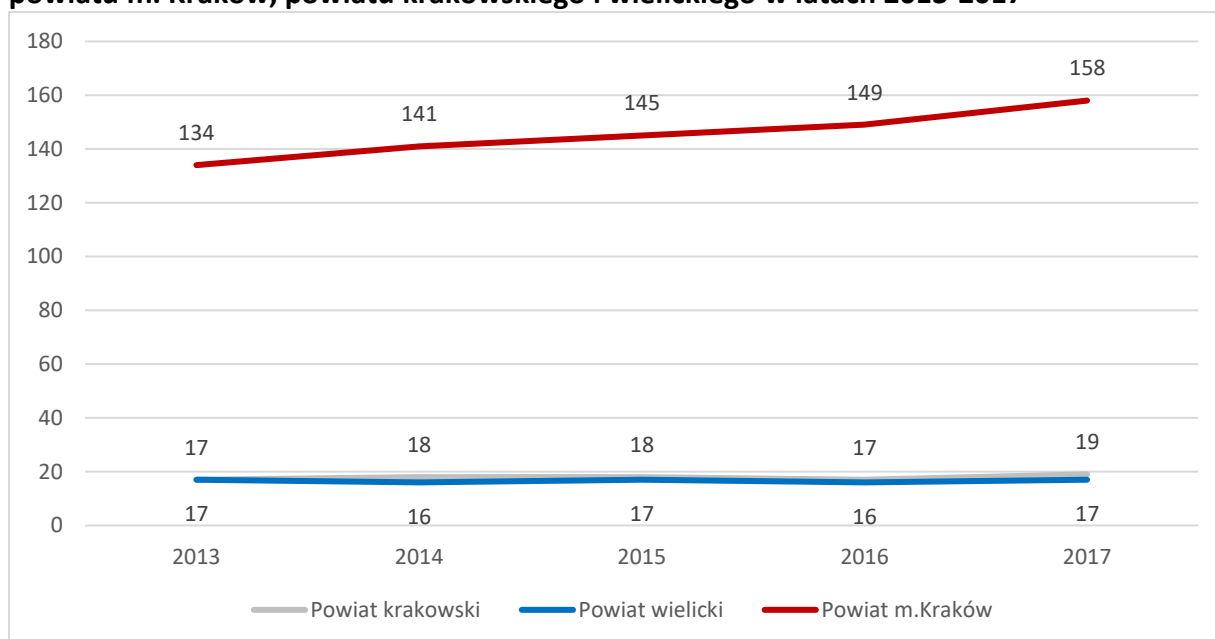


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>). Dane biorą pod uwagę statystyki na poziomie powiatowym. W analizie uwzględniono dane dla powiatu krakowskiego oraz powiatu wielickiego.

Liczba pielęgniarek i położnych przypadających na 10 tys. ludności w Krakowie, w latach 2013-2017 wzrosła w analizowanym okresie z poziomu 134 do 158. Podobnie jak w przypadku personelu lekarskiego, również w przypadku pielęgniarek i położnych zauważalna jest bardzo duża różnica pomiędzy Krakowem, a powiatem krakowskim i wielickim – ok. 8-9 krotnie niższa liczba pielęgniarek i położnych w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców. Analizując dane dotyczące służby zdrowia w KrOF, podkreślenia wymaga fakt, że w przypadku miasta Krakowa zarówno ze szpitali, jak i z Podstawowej Opieki Zdrowotnej korzystają w znacznej mierze osoby przyjezdne (nawet spoza województwa). W związku z powyższym, zaprezentowane kalkulacje, dotyczące wskaźników w przeliczeniu na 1 mieszkańca KrOF mogą nie być w pełni miarodajne.

²⁵ lekarze (personel pracujący ogółem) na 10 tys. ludności

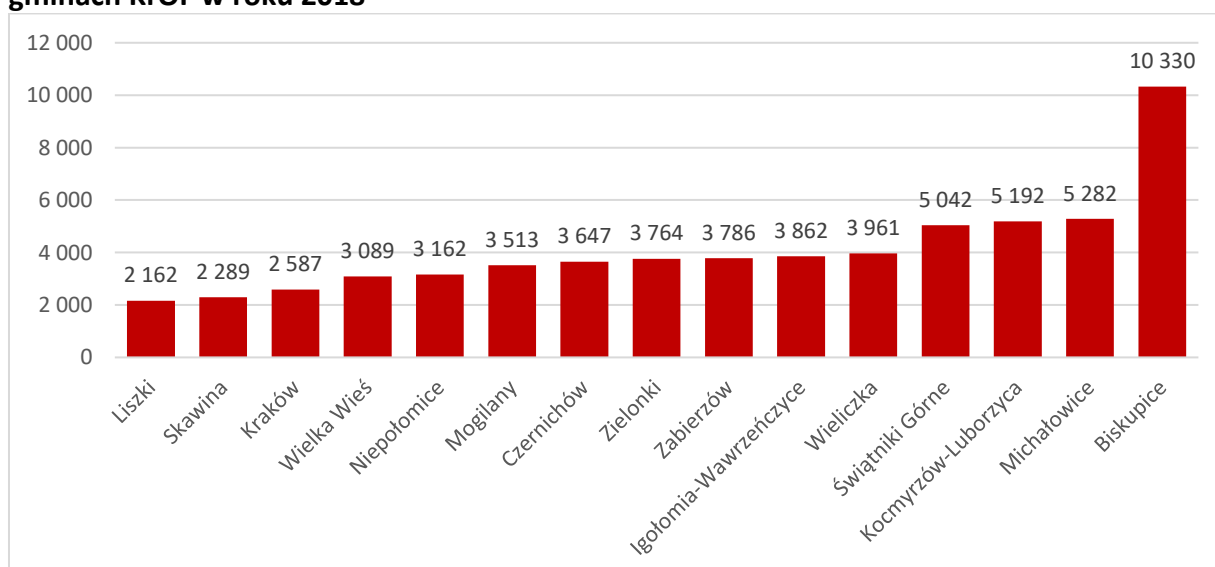
Wykres 47 Liczba pielęgniarek i położnych przypadających na 10 tys. ludności na obszarze powiatu m. Kraków, powiatu krakowskiego i wielickiego w latach 2013-2017



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>). Dane biorą pod uwagę statystyki na poziomie powiatowym. W analizie uwzględniono dane dla całego powiatu m. Kraków, powiatu krakowskiego oraz powiatu wielickiego.

Ważnym elementem składowym w zakresie poziomu ochrony zdrowia jest również dostępność środków farmakologicznych. W ramach przeanalizowanej próby, jedynie gmina Biskupice charakteryzują się wysokim poziomem liczby mieszkańców przypadających na jedną aptekę ogólnodostępną, co może implikować pewne problemy z zaspokojeniem, na terenie tej gminy, potrzeb jej mieszkańców w zakresie środków farmakologicznych. W pozostałych gminach KrOF analizowany wskaźnik mieści się w przedziale 2.162-5.282.

Wykres 48 Liczba ludności przypadająca na jedną aptekę ogólnodostępną w poszczególnych gminach KrOF w roku 2018

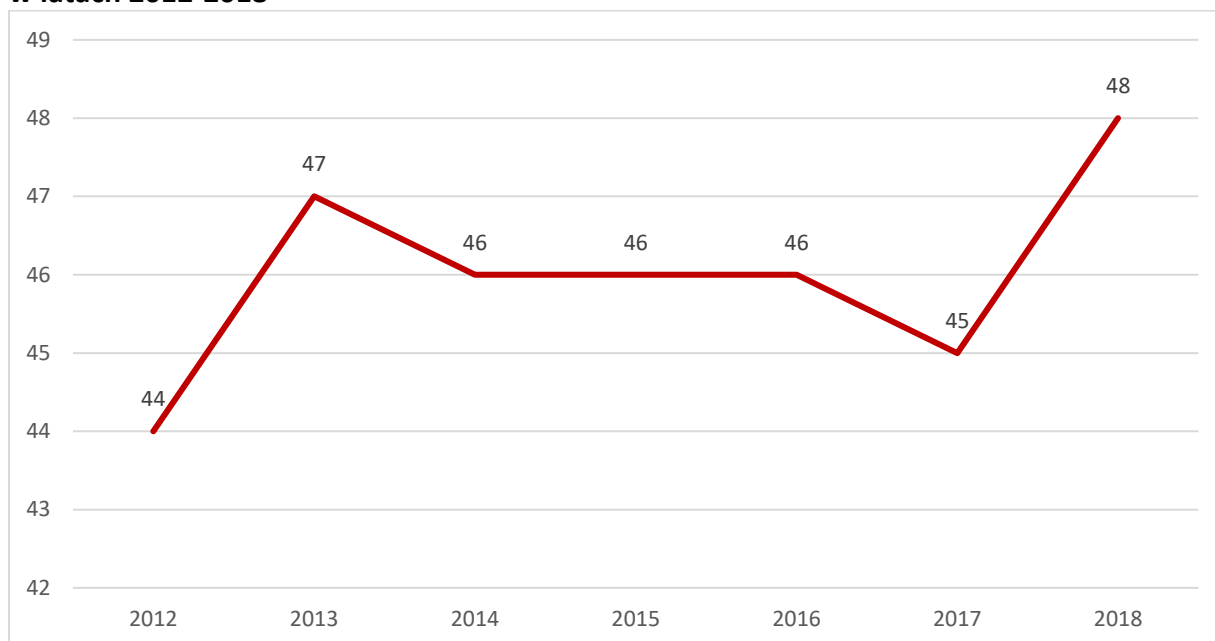


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

6.3 Pomoc społeczna

W analizie strukturalnej KrOF, warto również uwzględnić istotny parametr, jakim jest system pomocy społecznej. W latach 2012-2018 liczba placówek stacjonarnej pomocy społecznej (wraz z filiami) na obszarze KrOF wzrosła z 44 do 48. W dwóch analizowanych okresach liczba placówek tego typu zmniejszyła się: 2013/2014 oraz 2016/2017.

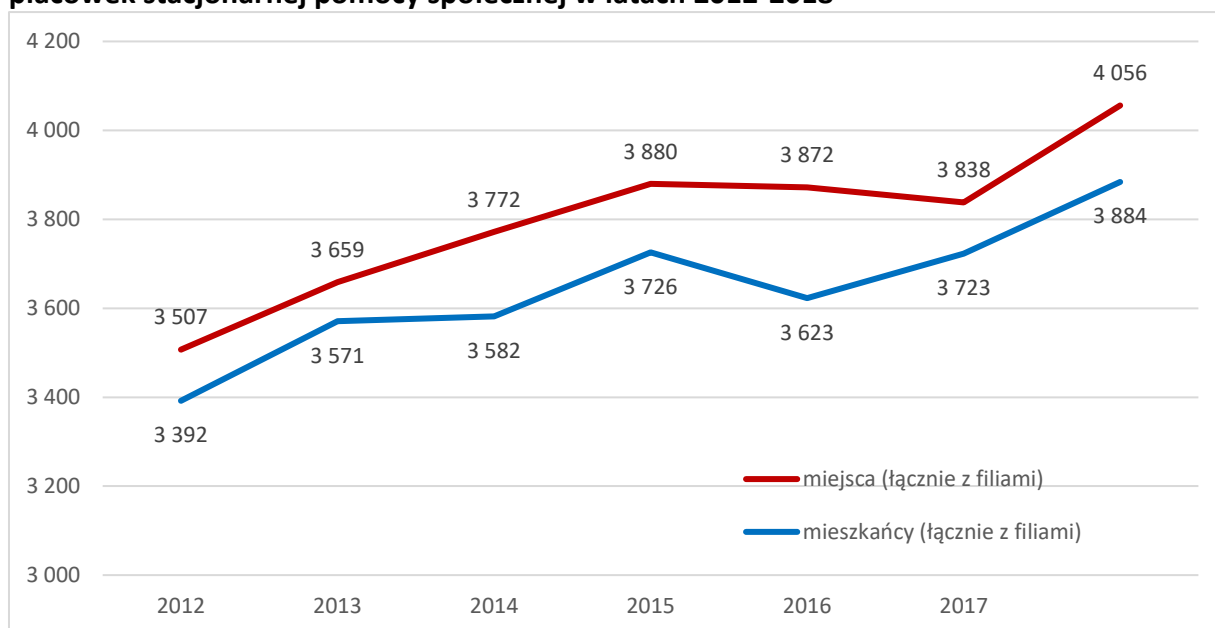
Wykres 49 Liczba placówek stacjonarnej pomocy społecznej (wraz z filiami) na obszarze KrOF w latach 2012-2018



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Zarówno w zakresie dostępności miejsc jak i mieszkańców placówek stacjonarnej pomocy społecznej w latach 2012-2018 nastąpił wzrost. Jednakże, w latach 2015-2017 nastąpiło zauważalne wyhamowanie trendu wzrostowego.

Wykres 50 Zestawienie liczby miejsc w placówkach pomocy społecznej i liczby mieszkańców placówek stacjonarnej pomocy społecznej w latach 2012-2018



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Analizując sytuację w zakresie pomocy społecznej w poszczególnych gminach KrOF, obszar w którym liczba mieszkańców nieznacznie (o 1 os.) przekraczała liczbę miejsc dostępnych w placówkach pomocy społecznej w 2018 roku to gmina Mogilany. Niewielka różnica pomiędzy zapotrzebowaniem na miejsca oraz liczbą mieszkańców placówek w 2018 roku wystąpiła w gminach: Biskupice, Kocmyrzów-Luborzyca, Mogilany, Niepołomice, Zabierzów oraz Zielonki. We wskazanych jednostkach może wystąpić problem z dostępnością placówek stacjonarnej pomocy społecznej. Należy jednak podkreślić, że na poziomie całego KrOF sytuacja w tym zakresie jest optymalna, co może potwierdzać istnienie pewnego potencjału do rozwiązywania problemów z miejscową dostępnością placówek pomocowych z wykorzystaniem współpracy ponadgminnej (brak jednak danych dotyczących realnej liczby chętnych i zapełnienia domów prywatnych).

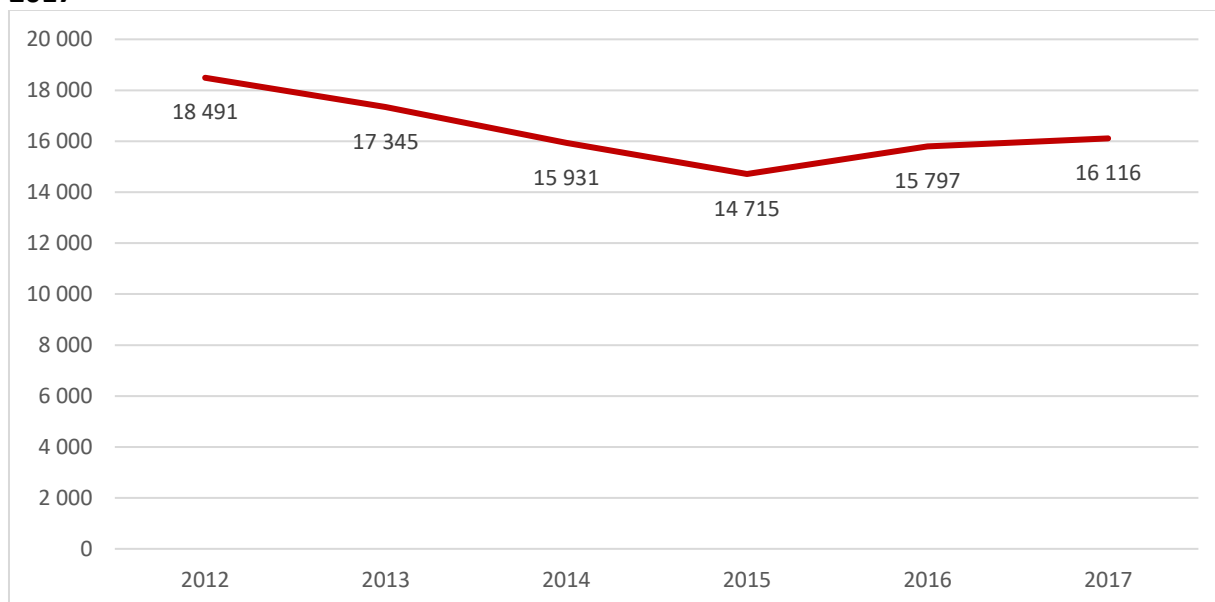
Tabela 23 Porównanie stosunku liczby miejsc i liczby mieszkańców placówek stacjonarnej pomocy społecznej w poszczególnych gminach KrOF²⁶ w latach 2016-2018

	2016		2017		2018	
	miejsca	mieszkańcy	miejsca	mieszkańcy	miejsca	mieszkańcy
Biskupice	75	69	75	73	75	73
Kocmyrzów-Luborzyca	53	53	53	53	56	53
Kraków	2 913	2 689	2 854	2 746	3 004	2 746
Mogilany	63	63	64	64	63	64
Niepołomice	38	38	38	38	38	38
Świątniki Górne	45	40	63	63	90	63
Wieliczka	104	101	112	111	150	111
Zabierzów	345	334	342	339	343	339
Zielonki	236	236	237	236	237	236
Razem	3 872	3 623	3 838	3 723	4 056	3 723

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>) . Zaprezentowano wyłącznie gminy, dla których dostępne były odpowiednie dane.

Sytuację społeczno-gospodarczą mieszkańców oraz rodzin w KrOF obrazuje m.in. wskaźnik liczby rodzin otrzymujących zasiłki rodzinne. W latach 2012-2015 nastąpił znaczący spadek liczby rodzin pobierających świadczenia rodzinne (z poziomu 18.491 do 14.715), po czym w latach 2016-2017 liczba rodzin wzrosła do 16.116.

Wykres 51 Liczba rodzin otrzymujących zasiłki rodzinne na obszarze KrOF w latach 2012-2017



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

²⁶ W tabel zostały zaprezentowane wyłącznie gminy, dla których dostępne były dane

W okresie 2015-2017 we wszystkich gminach KrOF, wskaźnik liczby rodzin otrzymujących zasiłki rodzinne wzrósł o 9,5%. Największą dynamiką wzrostu charakteryzowały się gminy: Liszki (20,7%), Michałowice (12,1%), Niepołomice (16,7%), Skawina (17,6%), Wieliczka (15,2%), Wielka Wieś (14,2%), Zabierzów (26,0%) oraz Zielonki (14,7%). W Krakowie wzrost liczby rodzin otrzymujących zasiłki rodzinne, w analizowanym okresie wyniósł 6,6%.

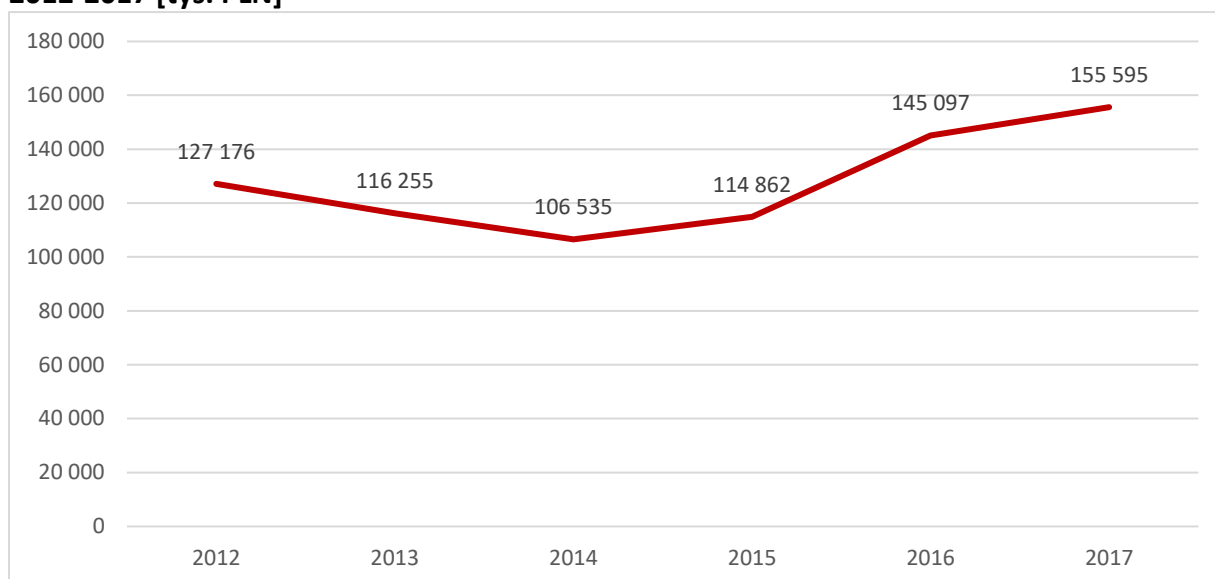
Tabela 24 Porównanie liczby rodzin otrzymujących zasiłki rodzinne na obszarze poszczególnych gmin KrOF w latach 2015-2017

	2015	2016	2017
Biskupice	301	302	317
Czernichów	440	478	464
Igołomia-Wawrzeńczyce	342	360	362
Kocmyrzów-Luborzycza	455	504	500
Kraków	8 203	8 592	8 748
Liszki	352	438	425
Michałowice	265	279	297
Mogilany	404	432	419
Niepołomice	630	707	735
Skawina	852	930	1 002
Świątniki Górne	367	394	387
Wieliczka	1 246	1 402	1 436
Wielka Wieś	219	245	250
Zabierzów	366	421	461
Zielonki	273	313	313
Razem	14 715	15 797	16 116

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Wraz ze wzrostem liczby rodzin otrzymujących świadczenia rodzinne na obszarze KrOF odnotowano również wzrost łącznej kwoty wypłacanych zasiłków. W latach 2012-2017 wzrost wyniósł ok. 40,7 mln PLN.

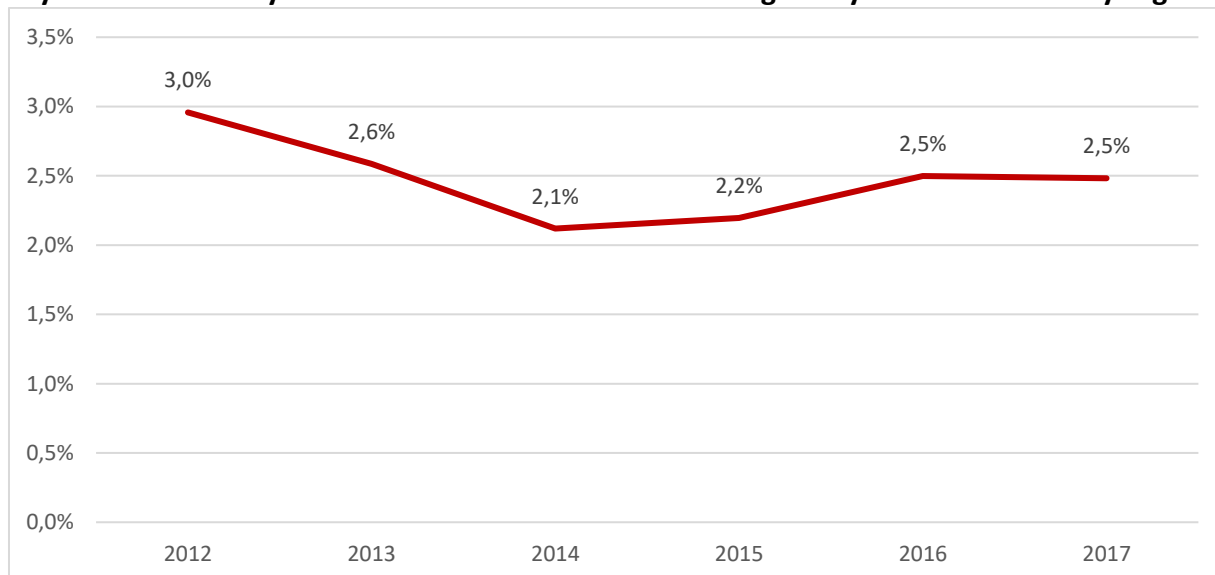
Wykres 52 łączna kwota świadczeń rodzinnych wypłaconych na obszarze KrOF w latach 2012-2017 [tys. PLN]



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Podkreślenia wymaga jednak fakt, że w ujęciu względnym, doszło do obniżenia udziału wypłaconych świadczeń rodzinnych w ogóle wydatków z budżetów gmin wchodzących w skład KrOF o ok. 0,5 p.p. Najniższy względny udział analizowanej kategorii wydatków w ogóle wydatków gmin KrOF miał miejsce w latach 2014-2015 (2,1-2,2%). Od tamtego czasu wzrósł on do poziomu ok 2,5%.

Wykres 53 Udział wydatków na świadczenia rodzinne w ogóle wydatków budżetowych gmin



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

W podziale na poszczególne gminy KrOF, w latach 2015-2017 największą dynamiką zmian w zakresie bezwzględnych kwot wypłacanych świadczeń rodzinnych charakteryzują się: Liszki (wzrost o 47,4%), Michałowice (wzrost o 48,2%) oraz Wielka Wieś (wzrost o 52,0%). Najniższy wzrost kwot analizowanych świadczeń zaobserwowano w gminie Świątniki (18,6%).

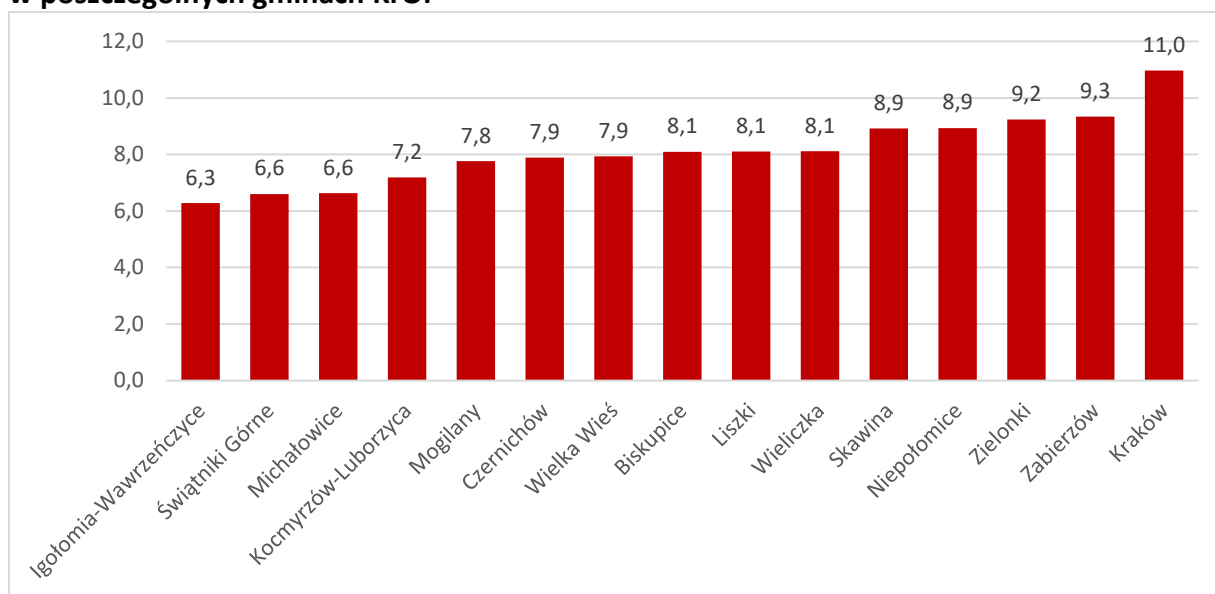
Tabela 25 Porównanie kwot świadczeń rodzinnych wypłacanych w poszczególnych gminach KrOF w latach 2015-2017 [tys. PLN]

	2015	2016	2017
Biskupice	1 931	2 355	2 565
Czernichów	2 870	3 609	3 662
Igołomia-Wawrzeńczyce	1 859	2 156	2 273
Kocmyrzów-Luborzyca	2 794	3 489	3 596
Kraków	70 365	89 683	95 930
Liszki	2 339	3 274	3 447
Michałowice	1 330	1 764	1 971
Mogilany	2 535	3 056	3 254
Niepołomice	4 868	6 088	6 569
Skawina	6 508	8 056	8 936
Świątniki Górne	2 154	2 579	2 555
Wieliczka	8 647	10 744	11 656
Wielka Wieś	1 305	1 662	1 984
Zabierzów	3 217	3 888	4 305
Zielonki	2 140	2 694	2 892
Razem	114 862	145 097	155 595

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

W odniesieniu do wskaźnika wysokości świadczenia rodzinnego w przeliczeniu na 1 rodzinę w poszczególnych gminach KrOF, najwyższy poziom występuję w gminach: Kraków, Zabierzów, Zielonki, Niepołomice, Skawina, Wieliczka, Liszki oraz Biskupice, Wielka Wieś, Czernichów, Mogilany, Kocmyrzów-Luborzyca. We wszystkich wymienionych gminach wskaźnik przekroczył 8,0. Najniższy poziom świadczeń (poniżej 7,0) odnotowano w gminach: Igołomia-Wawrzeńczyce, Świątniki Górne oraz Michałowice.

Wykres 54 Wskaźnik wysokości świadczenia rodzinnego w przeliczeniu na 1 rodzinę w poszczególnych gminach KrOF



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

W ujęciu względnym najwyższą relacją wydatków na świadczenia rodzinne do ogółu wydatków budżetowych charakteryzują się gminy: Igołomia-Wawrzeńczyce (7,2%), Czernichów (6,4%) oraz Kocmyrzów-Luborzyca (6,4%).

Tabela 26 Udział wydatków na świadczenia rodzinne w ogóle wydatków budżetowych poszczególnych gmin KrOF

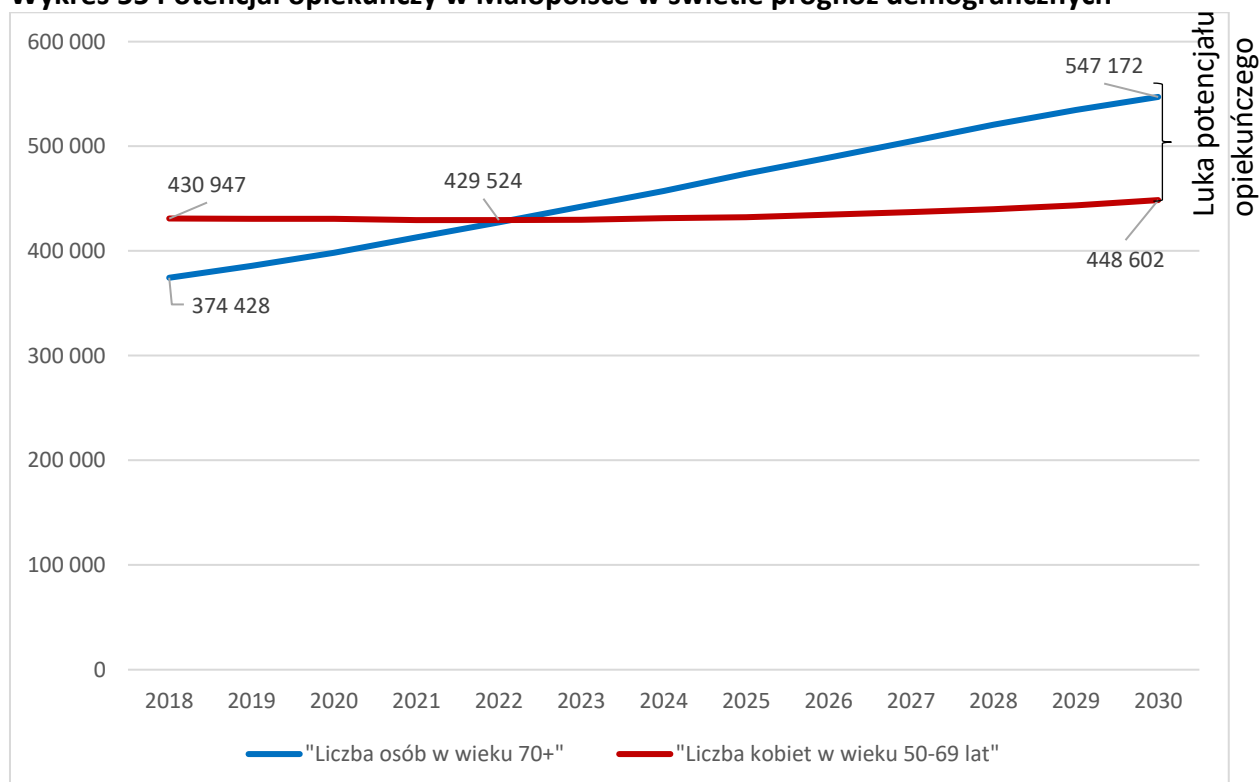
	2015	2016	2017
Biskupice	6,6%	7,0%	5,8%
Czernichów	7,4%	7,1%	6,4%
Igołomia-Wawrzeńczyce	8,3%	8,1%	7,2%
Kocmyrzów-Luborzyca	7,5%	7,4%	6,4%
Kraków	1,7%	1,9%	1,9%
Liszki	5,2%	4,8%	4,5%
Michałowice	4,2%	4,8%	4,4%
Mogilany	5,9%	5,9%	5,5%
Niepołomice	3,7%	4,6%	4,4%
Skawina	4,3%	4,7%	4,7%
Świątniki Górne	6,0%	6,1%	5,5%
Wieliczka	3,9%	4,5%	4,8%
Wielka Wieś	2,1%	3,5%	3,6%
Zabierzów	3,5%	3,4%	3,6%
Zielonki	2,9%	3,6%	3,5%
Razem	2,2%	2,5%	2,5%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

6.4 Opieka nad starszymi

Istotnym aspektem społecznym związanym z globalnymi megatrendami w zakresie przemian demograficznych w krajach rozwiniętych jest zapewnienie odpowiedniego poziomu opieki i pozostałych usług społecznych najstarszej części społeczeństwa. Prognoza zmian struktury demograficznej Małopolski wskazuje na prawdopodobieństwo pojawienia się luki potencjału opiekuńczego w województwie w perspektywie po 2023 roku. Prognozuje się, że przedmiotowa luka może osiągnąć poziom ok. 100 tys. osób w roku 2030.

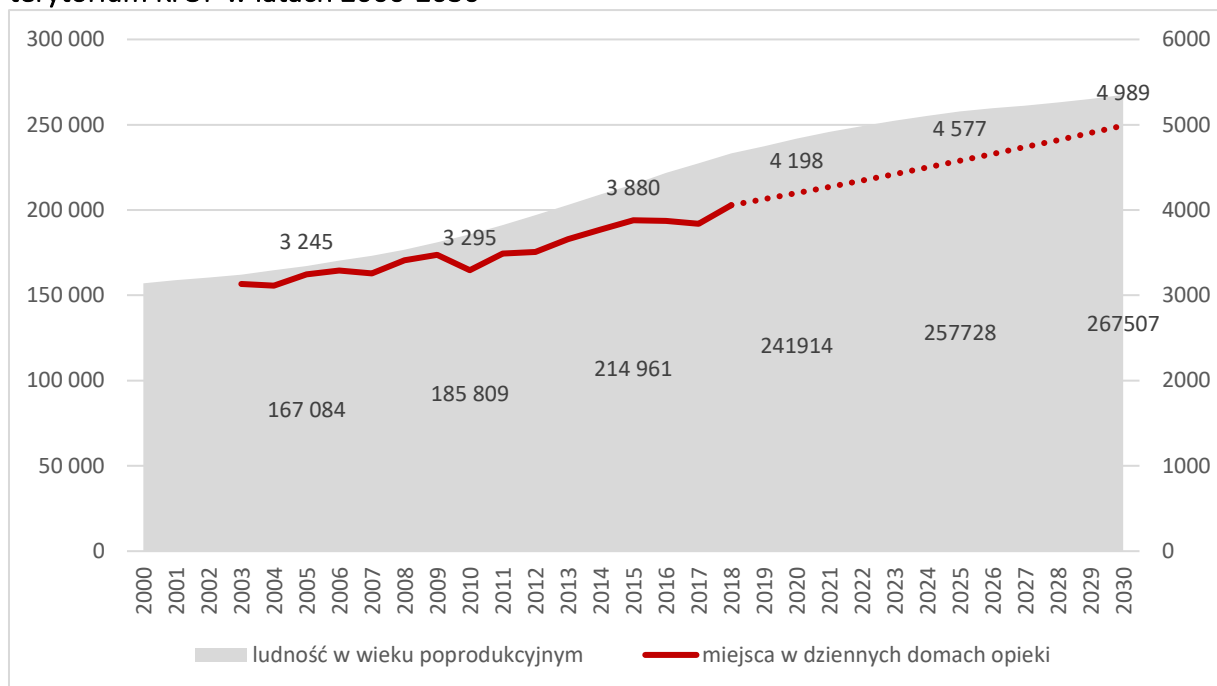
Wykres 55 Potencjał opiekuńczy w Małopolsce w świetle prognoz demograficznych



Źródło: Prognoza ludności na lata 2014-2050, GUS, 2014.

Analiza danych demograficznych dotyczących KrOF pokazuje dynamiczny przyrost ludności w wieku poprodukcyjnym, który w okresie 2000-2018 osiągnął poziom +22% CAGR 2000-2018. Przyrostowi liczby analizowanej grupy ludności nie towarzyszył proporcjonalny przyrost miejsc w dziennych domach opieki społecznej, który przyjął wartość jedynie +17% CAGR 2003-2018 (brak jest danych dotyczących analizowanej zmiennej dla okresu przed 2003 rokiem). Zakładając prognozowany dalszy dynamiczny wzrost liczby ludności w wieku poprodukcyjnym przy jednoczesnym utrzymaniu dotychczasowego tempa rozwoju dziennych placówek opieki należy oczekiwać wystąpienia znacznej luki w sferze opieki nad osobami starszymi.

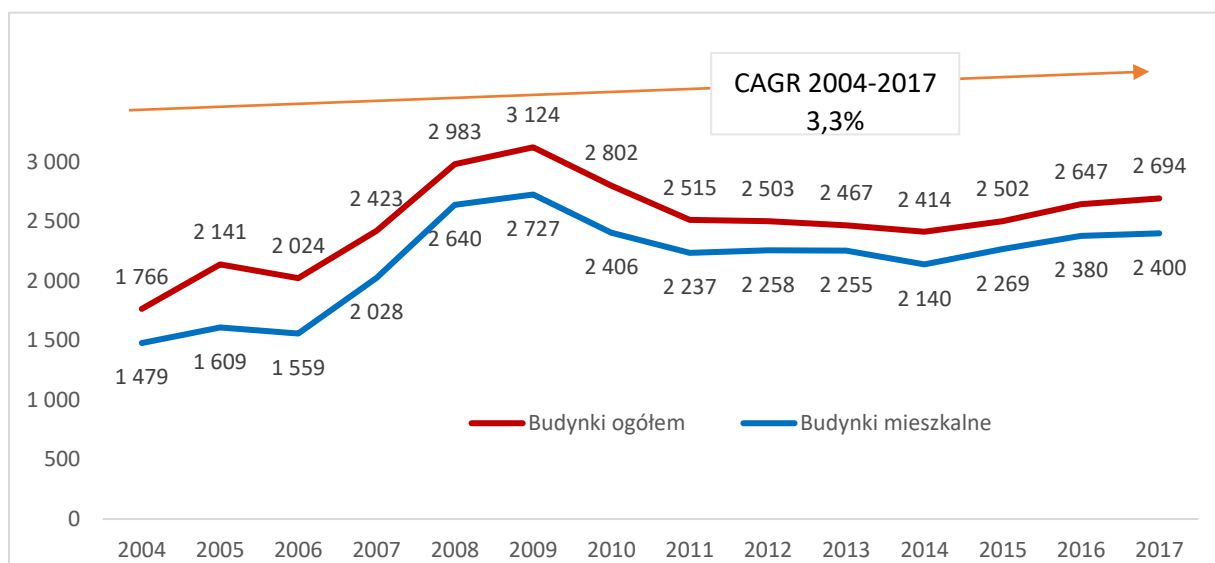
Wykres 56 Ludność w wieku poprodukcyjnym oraz miejsca w dziennych domach opieki na terytorium KrOF w latach 2000-2030



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

6.5 Mieszkalnictwo

KrOF jest obszarem, który na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat rozwija się, w zakresie budownictwa mieszkaniowego oraz ogólnego. Po akcesji Polski do Unii Europejskiej, można zaobserwować wyraźny trend wzrostowy w zakresie oddawanych do użytku budynków mieszkalnych i budynków ogółem. Skumulowany roczny wskaźnik wzrostu (CAGR) w latach 2004-2017 dla KrOF w zakresie budynków ogółem wyniósł 3,3%.

Wykres 57 Budynki zlokalizowane na terenie KrOF w okresie 2004-2017

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Analizując okres 2015-2017 w zdecydowanej większości gmin KrOF zwiększyła się liczba budynków mieszkalnych. Gminy, w których tempo wzrostu realizowanych inwestycji mieszkaniowych było najwyższe to Kraków, Niepołomice, Skawina, Wielka Wieś. W niektórych gminach KrOF można zaobserwować trend spadkowy, jeżeli chodzi o liczbę budynków mieszkalnych. Najbardziej istotne spadki wystąpiły, w takich gminach jak: Liszki, Wieliczka, Zabierzów oraz Zielonki.

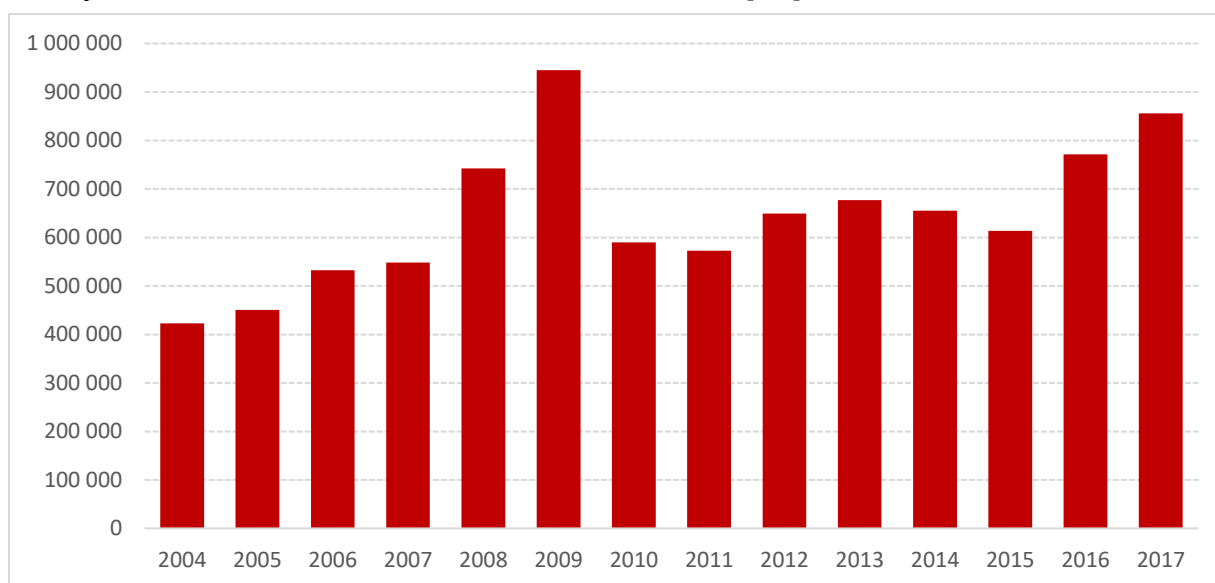
Tabela 27 Liczba budynków mieszkalnych w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017

	2015	2016	2017
Biskupice	60	62	57
Czernichów	65	57	54
Igołomia-Wawrzeńczyce	18	12	19
Kocmyrzów-Luborzyca	97	112	97
Kraków	667	741	767
Liszki	92	77	72
Michałowice	83	82	88
Mogilany	89	89	94
Niepołomice	140	188	162
Skawina	91	99	118
Świątniki Górne	41	39	61
Wieliczka	360	353	343
Wielka Wieś	104	127	156
Zabierzów	155	119	114
Zielonki	207	223	198
Razem	2 269	2 380	2 400

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

W zakresie powierzchni użytkowej mieszkań, w nowych budynkach mieszkalnych należy podkreślić fakt załamania na rynku deweloperskim w latach 2010-2011, kiedy po okresie dynamicznego wzrostu, nastąpiła zmiana trendu i wyraźny spadek oddawanej powierzchni użytkowej mieszkań w KrOF. Ostatnie lata wskazują na kolejny okres ożywienia i intensyfikacji inwestycji mieszkaniowych, co przełożyło się na wzrost wskaźnika powierzchni użytkowej mieszkań, w nowych budynkach mieszkalnych oddawanych do użytkowania do poziomu z lat 2008-2009.

Wykres 58 Powierzchnia użytkowa mieszkań w nowych budynkach mieszkalnych oddanych do użytkowania na obszarze KrOF w okresie 2004-2017 [m²]



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

W związku z ciągłym wzrostem atrakcyjności inwestycyjnej Krakowa, w latach 2015-2017 można zaobserwować wyraźny wzrost powierzchni użytkowej mieszkań w nowym budownictwie, oddanych do użytkowania - ok. 230.000 m². Pozostałe gminy, w których odnotowano relatywnie znaczący przyrost budowanej powierzchni użytkowej mieszkań to: Skawina, Świątki Górne, Wieliczka oraz Wielka Wieś. W pozostałych gminach, w latach 2015-2017 można zaobserwować stabilizację w zakresie wielkości powierzchni w oddanych do użytkowania nowych mieszkaniach.

Tabela 28 Powierzchnia użytkowa mieszkań w nowych budynkach mieszkalnych oddanych do użytkowania na obszarze poszczególnych gmin KrOF w okresie 2015-2017 [m²]

	2015	2016	2017
Biskupice	8 718	10 401	9 353
Czernichów	9 600	7 371	8 258
Igołomia-Wawrzeńczyce	3 083	1 472	3 300
Kocmyrzów-Luborzyca	14 696	17 098	13 002
Kraków	371 725	521 566	601 145
Liszki	14 843	11 320	11 100
Michałowice	14 658	13 194	15 274
Mogilany	15 888	14 092	15 761
Niepołomice	19 670	25 000	18 766
Skawina	13 442	17 309	18 748
Świątniki Górne	7 249	6 623	9 460
Wieliczka	49 310	52 053	56 485
Wielka Wieś	15 762	20 525	23 876
Zabierzów	25 003	18 904	19 530
Zielonki	30 041	34 395	31 418
Razem	613 688	771 323	855 476

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Wskaźnik powierzchni użytkowej mieszkań w nowych budynkach mieszkalnych w przeliczeniu na jednego mieszkańca KrOF kształtuje się na poziomie 0,7 – 0,8 m² / os. W okresie 2016-2018. Najwyższą wartość wskaźnika odnotowano w Wielkiej Wsi (1,6 m² / os.), Michałowicach (1,5 m² / os.) i Zielonkach (1,4 m² / os.). Świadczy to o utrzymującej się wysokiej dynamice procesów mieszkaniowych w tych gminach.

Tabela 29 Wskaźnik powierzchni użytkowej mieszkań w nowych budynkach mieszkalnych w oddanych do użytkowania na obszarze poszczególnych gmin KrOF w przeliczeniu na 1 mieszkańca w okresie 2016-2018.

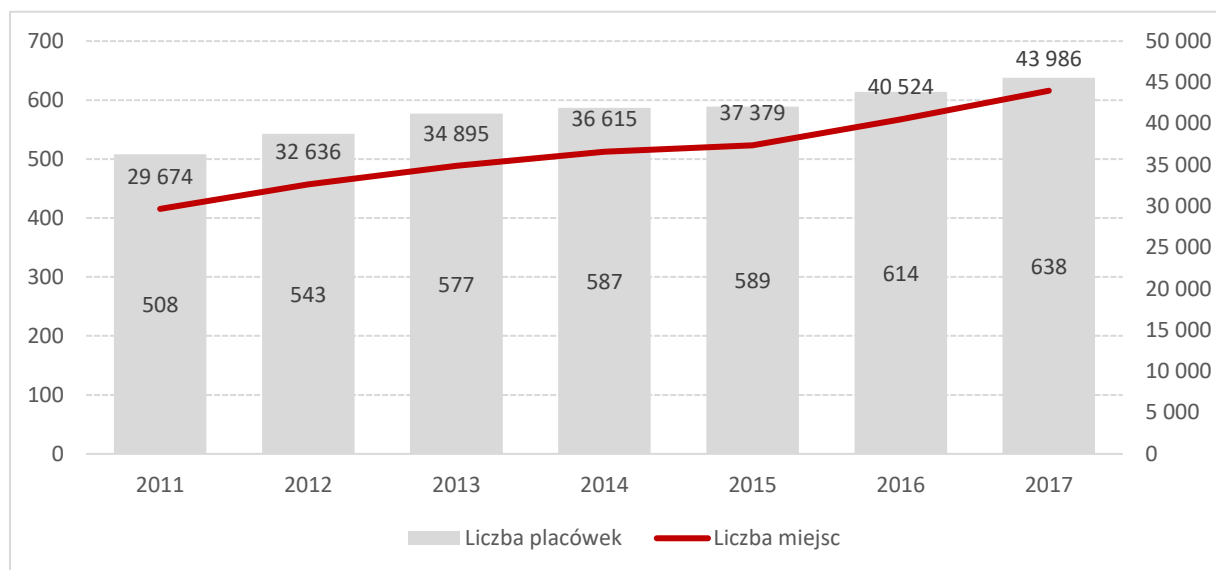
	2015	2016	2017
Biskupice	1,0	0,9	0,9
Czernichów	0,5	0,6	0,7
Igołomia-Wawrzeńczyce	0,2	0,4	0,3
Kocmyrzów-Luborzyca	1,1	0,9	1,2
Kraków	0,7	0,8	0,7
Liszki	0,7	0,7	0,9
Michałowice	1,3	1,5	1,5
Mogilany	1,0	1,2	0,9
Niepołomice	0,9	0,7	1,0
Skawina	0,4	0,4	0,7
Świątniki Górne	0,7	1,0	1,0
Wieliczka	0,9	1,0	1,0
Wielka Wieś	1,8	2,0	1,6
Zabierzów	0,7	0,8	0,9
Zielonki	1,6	1,4	1,4
Razem	0,7	0,8	0,7

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

6.6 Przedszkola

Dla uzupełnienia statystyk opisujących edukację w KrOF na poniższym wykresie oraz w poniższych tabelach, przedstawiono dane dotyczące wskaźników dla edukacji przedszkolnej. Analizując dane dotyczące lat 2011-2017 można zaobserwować wyraźny trend wzrostowy: skumulowany roczny wskaźnik wzrostu (CAGR) dla liczby miejsc w placówkach przedszkolnych na obszarze KrOF wyniósł w analizowanym okresie 6,8%.

Wykres 59 Liczba placówek przedszkolnych i liczba miejsc w placówkach przedszkolnych na obszarze KrOF w okresie 2011-2017



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Wzrost liczby placówek przedszkolnych dotyczy 10 z analizowanych 15 gmin. Największy wzrost w zakresie liczby przedszkoli można zaobserwować w następujących gminach: Biskupice, Kraków, Niepołomice oraz Skawina. Do gmin, w których spadła liczba placówek przedszkolnych należą: Czernichów, Kocmyrzów-Luborzyca, Wieliczka oraz Zabierzów.

Tabela 30 Liczba placówek przedszkolnych w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017

	2015	2016	2017
Biskupice	7	9	11
Czernichów	16	16	15
Igołomia-Wawrzeńczyce	5	6	6
Kocmyrzów-Luborzyca	12	12	11
Kraków	361	378	394
Liszki	18	18	19
Michałowice	6	6	7
Mogilany	12	11	12
Niepołomice	18	22	24
Skawina	26	29	29
Świątniki Górne	10	11	12
Wieliczka	52	51	51
Wielka Wieś	9	9	10
Zabierzów	22	21	21
Zielonki	15	15	16
Razem	589	614	638

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Wzrost liczby miejsc w placówkach przedszkolnych zlokalizowanych w poszczególnych gminach KrOF w latach 2015-2017 spowodowany był niedostosowaniem liczby miejsc do popytu na usługi edukacji przedszkolnej w poprzednich latach. Dynamika wzrostu, szczególnie w latach 2016-2017 pozwoliła zaspokoić popyt na usługi edukacji przedszkolnej, w KrOF.

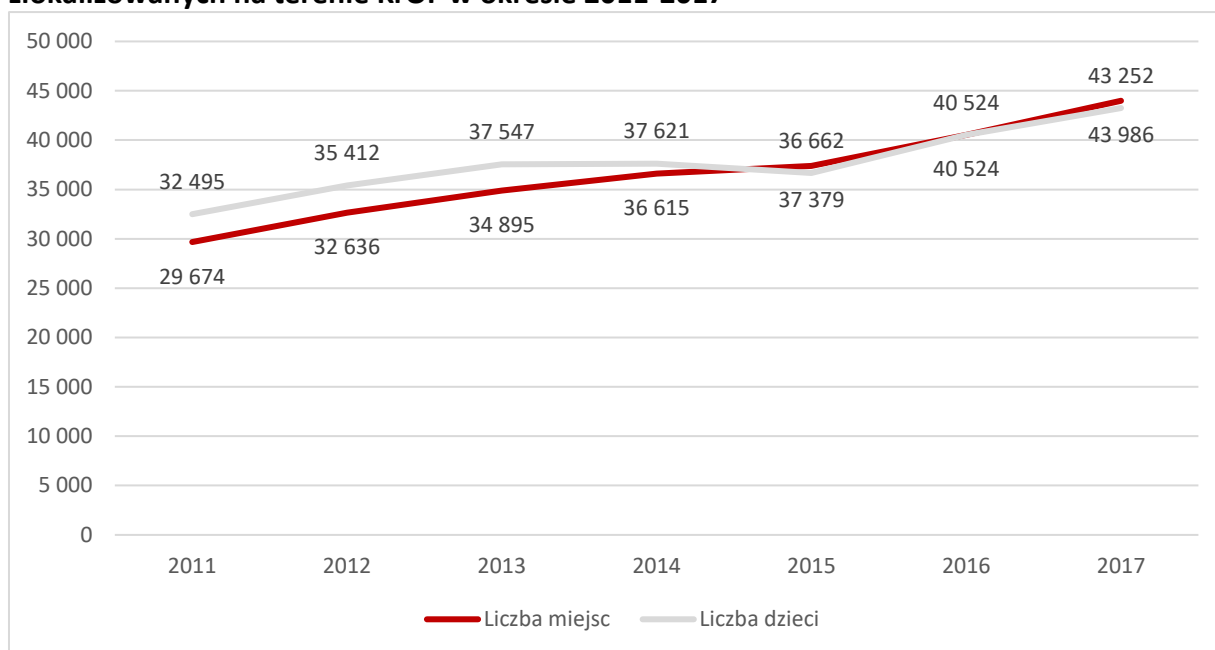
Tabela 31 Liczba miejsc w placówkach przedszkolnych zlokalizowanych w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017

	2015	2016	2017
Biskupice	175	261	268
Czernichów	316	365	435
Igołomia-Wawrzeńczyce	147	172	172
Kocmyrzów-Luborzycza	170	212	260
Kraków	29 157	31 503	34 217
Liszki	371	381	381
Michałowice	222	222	266
Mogilany	305	286	316
Niepołomice	926	1 198	1 264
Skawina	1 289	1 434	1 500
Świątniki Górne	263	343	443
Wieliczka	2 006	2 055	2 253
Wielka Wieś	260	298	316
Zabierzów	975	932	969
Zielonki	797	862	926
Razem	37 379	40 524	43 986

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Na poniższym wykresie można zaobserwować trend, który obrazuje proces dostosowania strony popytowej oraz podaży liczby miejsc w placówkach przedszkolnych zlokalizowanych na terenie KrOF w okresie 2011-2017. Początkowo liczba dzieci przewyższała liczbę miejsc, natomiast począwszy od 2015 roku w związku ze intensywnym wzrostem liczby przedszkoli, strona popytowa oraz podażowa zbliżyły się, co przełożyło się na wzrost liczby miejsc do 42.252, względem liczby dzieci na poziomie 43.986.

Wykres 60 Porównanie liczby miejsc oraz liczby dzieci w placówkach przedszkolnych zlokalizowanych na terenie KrOF w okresie 2011-2017



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Szczegółowych informacji w zakresie dostosowania popytu i podaży na miejsca w placówkach przedszkolnych dostarcza analiza jednostkowych przypadków poszczególnych gmin. W tym zakresie można zauważyć, że jedynym miejscem, w którym wskaźnik stosunku liczby dzieci w placówkach przedszkolnych do liczby miejsc w placówkach przedszkolnych jest poniżej 1,0 jest Kraków (w latach 2015-2017 wyniósł 0,9). Druga w kolejności gmina, w której liczba dzieci jest zbliżona do liczby miejsc w placówkach to Zielonki (wskaźnik na poziomie 1,0). W pozostałych 13 gminach KrOF wskaźnik stosunku liczby dzieci w placówkach przedszkolnych do liczby miejsc w placówkach przedszkolnych jest powyżej 1,0. Przedstawiony stan faktyczny, wskazuje na problem przepełnienia placówek przedszkolnych w większości gmin analizowanego obszaru funkcjonalnego. Problem jest szczególnie dotkliwy w Liskach (wskaźnik 2,1), Kocmyrzowie-Luborzycy (wskaźnik 1,8) oraz Mogilanach (wskaźnik 1,7).

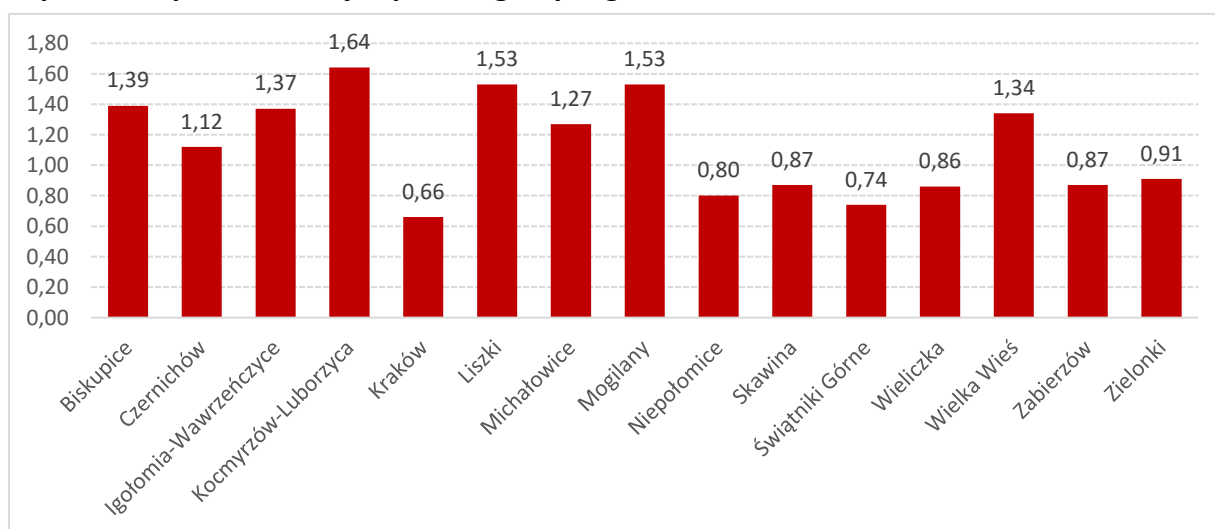
Tabela 32 Wskaźnik stosunku liczby dzieci w placówkach przedszkolnych do liczby miejsc w placówkach przedszkolnych w poszczególnych gminach KrOF w latach 2015-2017

	2015	2016	2017
Biskupice	1,5	1,0	1,3
Czernichów	1,4	1,5	1,3
Igołomia-Wawrzeńczyce	1,4	1,6	1,6
Kocmyrzów-Luborzyca	2,1	1,9	1,8
Kraków	0,9	0,9	0,9
Liszki	2,0	2,1	2,1
Michałowice	1,2	1,4	1,3
Mogilany	1,4	1,8	1,7
Niepołomice	1,2	1,1	1,1
Skawina	1,1	1,1	1,1
Świątniki Górne	1,3	1,3	1,1
Wieliczka	1,2	1,2	1,2
Wielka Wieś	1,5	1,6	1,6
Zabierzów	1,0	1,2	1,3
Zielonki	1,0	1,0	1,0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>) =.

Analizując specyficzną grupę wiekową dzieci przedszkolnych, w wieku 3-5 lat, w porównaniu z liczbą dostępnych w odpowiednich placówkach miejsc, można zaobserwować, że 7 z 15 gmin nie powinno mieć problemów z dostępnością placówek. W pozostałych 8 gminach istnieje ryzyko, że w przypadku gdyby wszyscy opiekunowie prawni dzieci, w wieku 3-5 lat, zdecydowali się na skorzystanie z usług edukacji przedszkolnej, mogłoby zabraknąć wolnych miejsc w placówkach przedszkolnych. Mediana liczby dzieci w wieku 3-5 lat przypadających na jedno miejsce w placówce przedszkolnej w KrOF w 2017 roku wynosi 1,12.

Wykres 61 Wskaźnik liczby dzieci w wieku 3-5 lat przypadających na jedno miejsce w placówce przedszkolnej w poszczególnych gminach KrOF w roku 2017



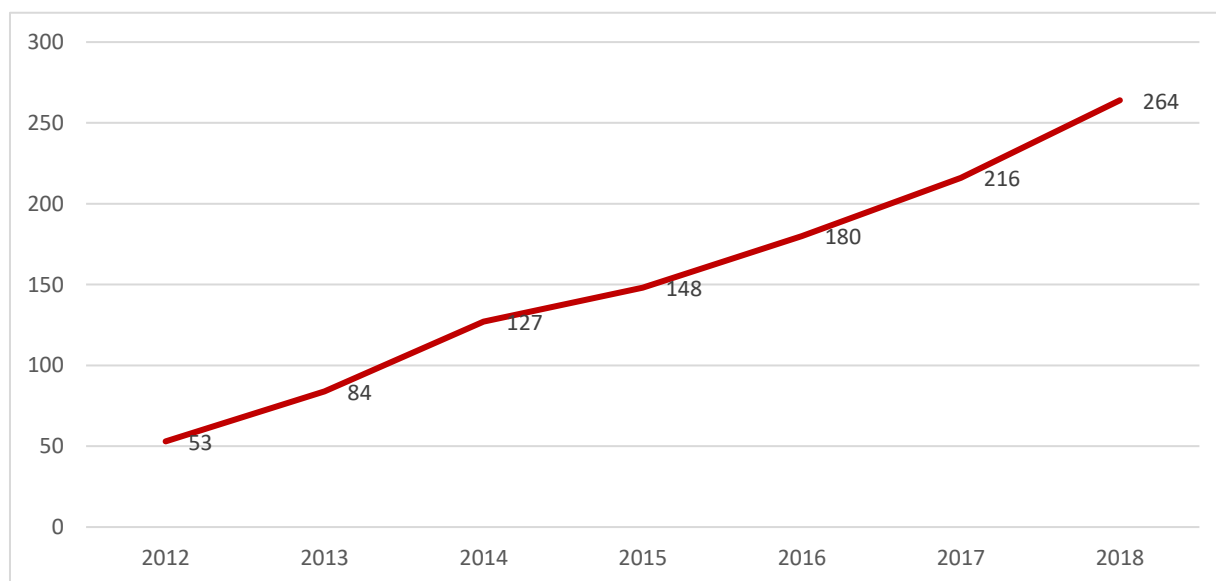
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>) .

6.7 Żłobki i kluby dziecięce

Przedstawienie pełnego obrazu oferty edukacyjnej KrOF nie jest możliwe bez analizy stanu faktycznego w zakresie najwcześniejszych etapów opieki nad dziećmi, które realizowane są m.in. w żłobkach, ale również w oddziałach żłobkowych i klubach dziecięcych.

Na terytorium KrOF zauważalny jest dynamiczny wzrost liczby placówek tego typu. W okresie 2012-2018 ich liczba zwiększyła się o 211 (wzrost w uśrednionym tempie +30,7% CAGR 2012-2018). Zwiększanie liczby tego typu placówek jest niewątpliwie odpowiedzią na presję popytową, związaną przede wszystkim ze znacznym ożywieniem na rynku pracy. Struktura analizowanych placówek zdominowana jest przez żłobki, których udział wynosi ok. 95%. Gwałtowny wzrost podaży placówek żłobkowych wynikał przede wszystkim z rozwoju placówek komercyjnych (żłobków prywatnych). Według danych na koniec 2018 roku, liczba żłobków zarządzanych przez jednostki samorządu terytorialnego kształtowała się na poziomie ok. 25 placówek i pozostawała w zasadzie niezmienna w całym analizowanym okresie.

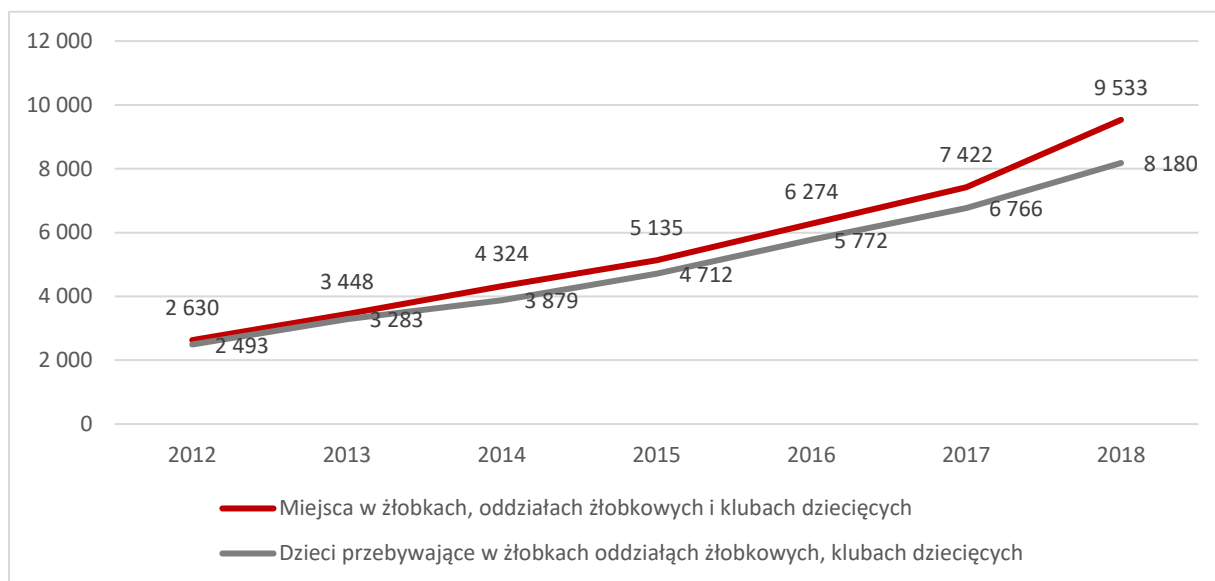
Wykres 62 Liczba żłobków, oddziałów żłobkowych i klubów dziecięcych na obszarze KrOF w okresie 2012-2018



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Analiza opieki żłobkowej w KrOF pod względem zapełnienia istniejących placówek wskazuje na utrzymującą się nadwyżkę liczby miejsc w żłobkach, oddziałach żłobkowych i klubach dziecięcych nad liczbą dzieci, które w nich przebywają. Co więcej, w okresie 2012-2018 zauważalne jest systematyczne zwiększanie się przedmiotowej nadwyżki aż do poziomu 1353 miejsc w 2018 roku w skali całego KrOF.

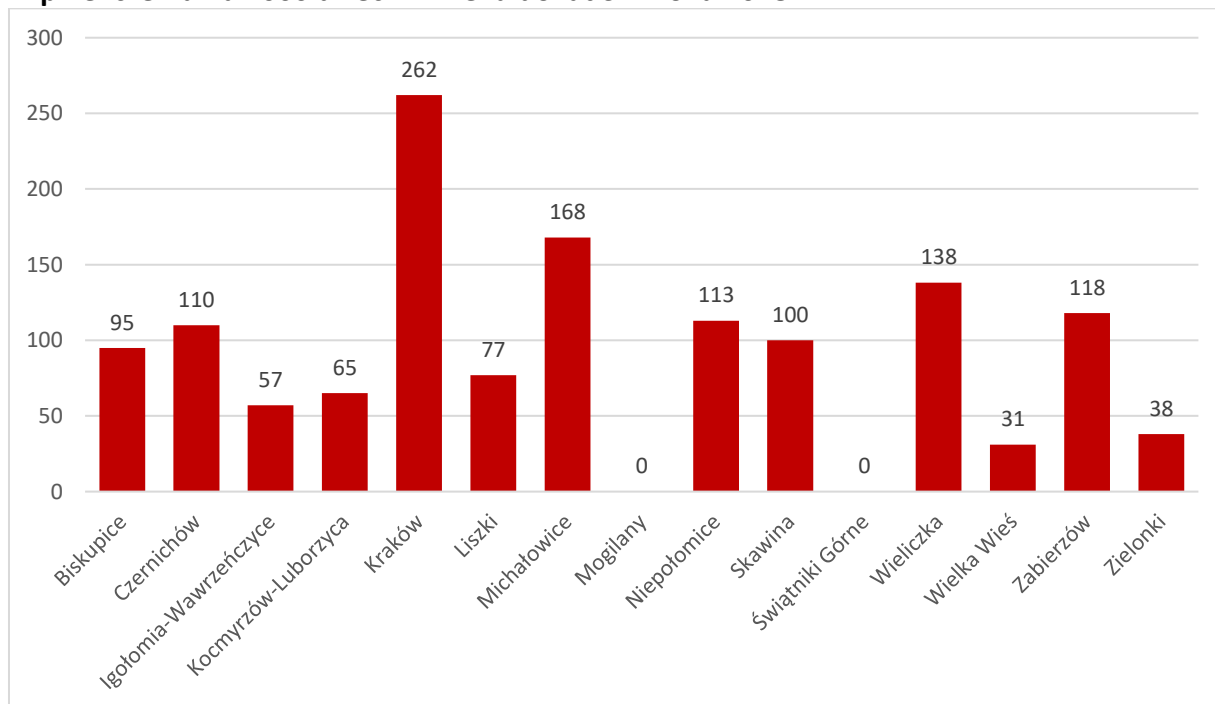
Wykres 63 Liczba miejsc w żłobkach, oddziałach żłobkowych i klubach dziecięcych oraz liczba dzieci przebywających w żłobkach, oddziałach żłobkowych i klubach dziecięcych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Na poniższym wykresie przedstawiono sytuację w poszczególnych gminach KrOF, odnoszącą się do liczby dzieci w żłobkach, w przeliczeniu na 1000 dzieci w wieku do 3 lat w 2018 roku. Gminy, w których analizowany wskaźnik był najwyższy to: Kraków, Michałowice, Niepołomice, Skawina, Wieliczka oraz Zabierzów.

Wykres 64 Liczba dzieci w żłobkach i klubach dziecięcych w poszczególnych gminach KrOF w przeliczeniu na 1000 dzieci w wieku do lat 3 w roku 2018



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Należy podkreślić, że w zakresie zapełnienia analizowanego typu placówek występują duże dysproporcje pomiędzy poszczególnymi gminami. Optymalna sytuacja strukturalna występuje wyłącznie w Krakowie, który w 2018 roku charakteryzował się nadwyżką liczby miejsc nad liczbą dzieci na poziomie 1280 miejsc. Istnieje jednak prawdopodobieństwo, że występowanie przedmiotowej nadwyżki nie koniecznie jest wynikiem zaspokojenia całego popytu na miejsca w placówkach opieki żłobkowej. Możliwą przyczyną zidentyfikowanego zjawiska może być np. niedopasowanie oczekiwań cenowych strony popytowej i podażowej, prowadzące do wystąpienia ukrytego niedoboru miejsc w żłobkach. W pozostałych gminach KrOF występuje sytuacja marginalnej nadwyżki liczby miejsc nad liczbą dzieci (od 3 do 20 miejsc) lub wręcz niedoboru miejsc w placówkach żłobkowych. Najgorsza sytuacja w tym zakresie występuje w Skawinie oraz Wieliczce, gdzie przepiętnienie żłobków w 2018 roku osiągnęło poziom kolejno 6 i 12 miejsc.

Tabela 33 Różnica pomiędzy liczbą miejsc w żłobkach, oddziałach żłobkowych i klubach dziecięcych oraz liczbą dzieci przebywających w żłobkach, oddziałach żłobkowych i klubach dziecięcych w poszczególnych gminach KrOF

	2016	2017	2018
Biskupice	8	4	13
Czernichów	17	10	3
Igołomia-Wawrzeńczyce	0	0	12
Kocmyrzów-Luborzyca	0	0	0
Kraków	420	624	1 280
Liszki	0	6	15
Michałowice	4	5	15
Niepołomice	4	9	13
Skawina	21	0	-6
Wieliczka	-5	-12	-12
Wielka Wieś	7	0	0
Zabierzów	26	10	0
Zielonki	0	0	20
Łącznie	502	656	1 353

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>) .

7. EDUKACJA

7.1 Podsumowanie i wnioski

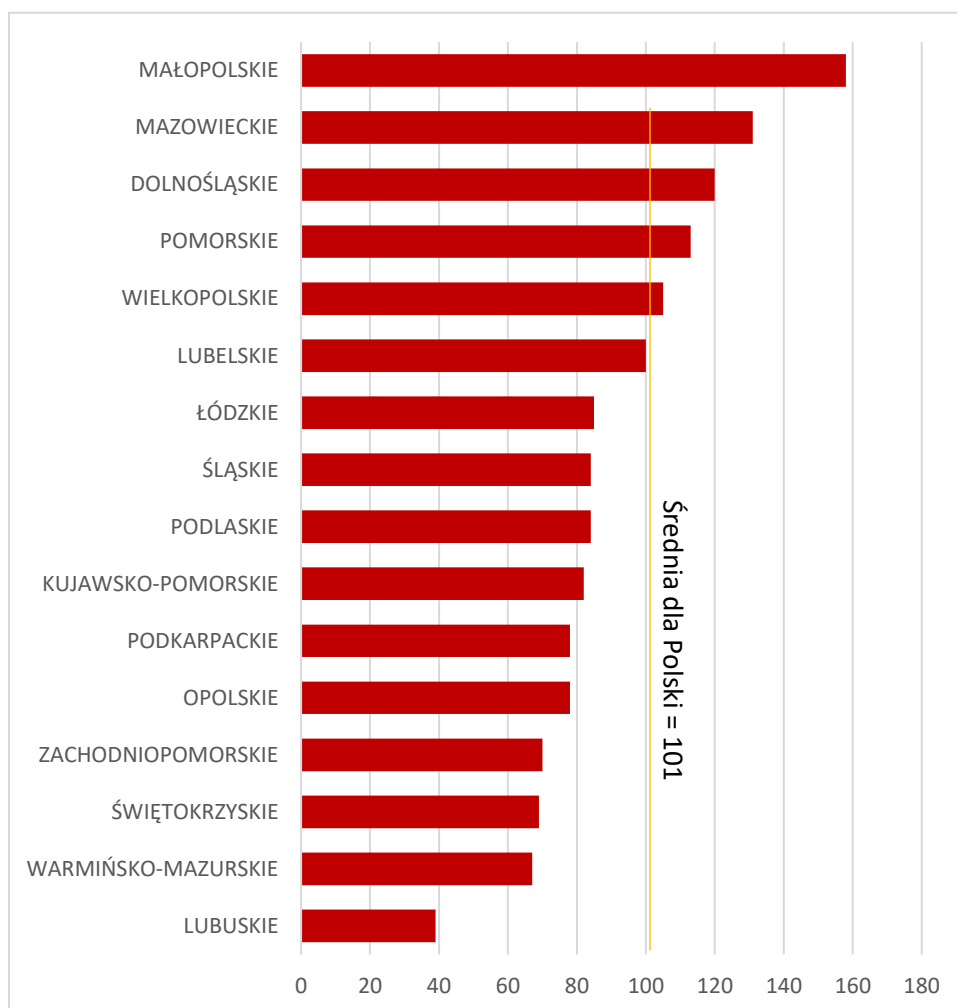
+	-
<ul style="list-style-type: none"> • Silny ośrodek naukowy wykorzystujący przede wszystkim potencjał krakowskich placówek edukacyjnych (wskaźnik liczby absolwentów przypadających na 10 tys. ludności na poziomie 158, czyli najwyższym poziomie w Polsce). • Relatywnie wysokie wyniki egzaminu ósmoklasisty w gminach KrOF (10 z 15 gmin z wynikami powyżej średniej dla województwa). • Dostosowanie struktury popytu i podaży w zakresie świadczenia usług edukacji wczesnoszkolnej (wzrost liczby szkół podstawowych w okresie 2014-2017 o 52 szkoły oraz wzrost liczby oddziałów w szkołach podstawowych o 827 w analogicznym okresie). 	<ul style="list-style-type: none"> • Nierównomierny poziom podaży usług edukacji wczesnoszkolnej w ramach KrOF. Wysoki wskaźnik liczby dzieci przypadających na jeden oddział w szkole podstawowej w Michałowicach (20), Zielonkach (20) oraz Krakowie (19). • Przepiętanie oddziałów szkół ogólnokształcących w Liskach (28 uczniów na oddział), Niepołomicach (27 uczniów), Skawinie (27 uczniów), Krakowie (26 uczniów) i Wieliczce (26 uczniów). • Niewykorzystany potencjał edukacyjny gmin ościennych Krakowa, szczególnie w zakresie praktycznej nauki zawodu.

7.2 Poziom wykształcenia

Kapitał ludzki, dostęp do niego oraz jego rozwój są kluczowymi czynnikami, które wpływają na atrakcyjność oraz konkurencyjność poszczególnych regionów w Polsce, Europie czy na świecie.

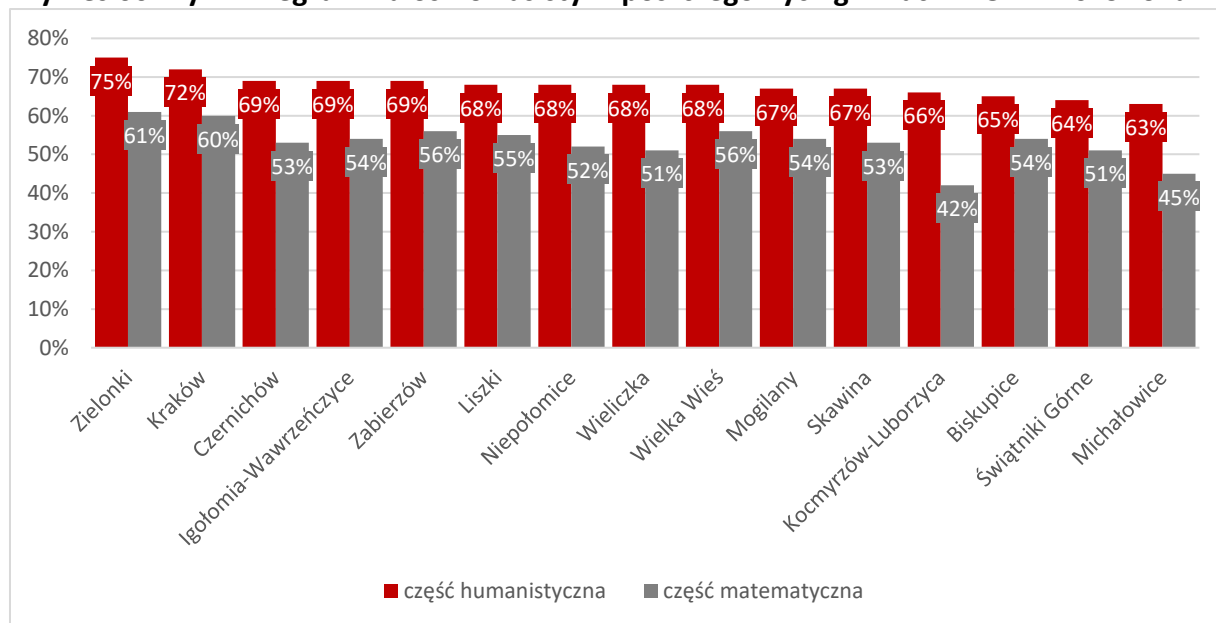
W zakresie wykształcenia wyższego oraz liczby absolwentów przypadających na 10 tys. ludności województwo małopolskie jest zdecydowanym liderem w kraju. Wskaźnik dla woj. małopolskiego wyniósł w 2017 roku 158, gdy średnia dla Polski wynosiła 101. Kolejne w rankingu województwo małopolskie charakteryzuje wskaźnik na poziomie 131 absolwentów na 10 tys. ludności, co stanowi wartość aż o 17% niższą niż w przypadku Małopolski. Świadczy to o bardzo dużym potencjale edukacyjnym województwa małopolskiego, który jednocześnie związany jest z wyzwaniem w zakresie zatrzymania na lokalnym rynku pracy najlepszych absolwentów.

Wykres 65 Absolwenci szkół wyższych przypadający na 10 tys. ludności w poszczególnych województwach w Polsce



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

W kontekście zarządzania dziedziną edukacji na poziomie lokalnym i ponadlokalnym, bardzo istotnym miernikiem sukcesu są wyniki egzaminów ósmoklasisty oraz gimnazjalnego. W przypadku pierwszego ze wskazanych testów najwyższe wyniki w 2019 roku odnotowane zostały w gminie Zielonki, której uczniowie osiągnęli rezultaty na poziomie 75% i 61% kolejno z części humanistycznej i matematycznej. Na drugim miejscu w KrOF sklasyfikowany został Kraków z wynikami 72% z części humanistycznej i 60% z części matematycznej. Gminy które osiągnęły wynik powyżej średniej dla województwa (67% - część humanistyczna 50% - matematyka) to: Igołomia-Wawrzeńczyce, Zabierzów, Liszki, Niepołomice, Wieliczka, Wielka Wieś, Mogilany i Skawina.

Wykres 66 Wyniki z egzaminu ósmoklasisty w poszczególnych gminach KrOF w 2019 roku.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Okręgowej Komisji Edukacyjnej w Krakowie.

W przypadku egzaminu gimnazjalnego należy wskazać podkreślić wyniki osiągnięte w gminie Zielonki, gminie Biskupice i w Krakowie, które były zdecydowanie najlepsze w KrOF. Najłabsze wyniki egzaminu gimnazjalnego dotyczą, przede wszystkim, Liszek, Kocmyrzowa-Luborzyca, Czernichowa oraz Skawiny.

Tabela 34 Wyniki z egzaminu gimnazjalnego w poszczególnych gminach KrOF w 2019 roku.

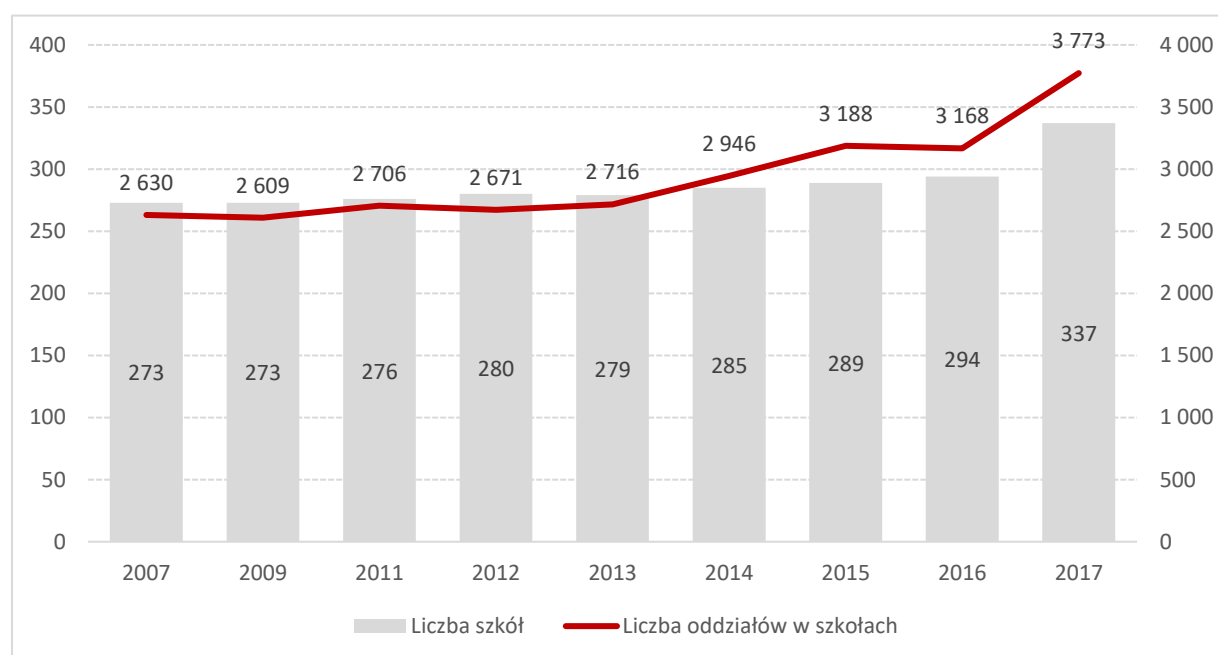
	historia / WOS	język polski	nauki przyrodnicze	matematyka
Biskupice	69%	69%	59%	54%
Czernichów	61%	64%	51%	44%
Igołomia-Wawrzeńczyce	64%	67%	55%	53%
Kocmyrzów-Luborzyca	61%	63%	48%	43%
Kraków	69%	72%	60%	57%
Liszki	59%	66%	49%	38%
Michałowice	65%	66%	52%	47%
Mogilany	64%	65%	54%	47%
Niepołomice	66%	69%	56%	50%
Skawina	61%	63%	52%	46%
Świątynki Górne	65%	70%	52%	50%
Wieliczka	61%	66%	53%	44%
Wielka Wieś	64%	69%	56%	55%
Zabierzów	66%	68%	53%	49%
Zielonki	69%	73%	63%	57%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Okręgowej Komisji Edukacyjnej w Krakowie.

7.3 Edukacja podstawowa

Na podstawie danych statystycznych (przedstawionych na wykresie poniżej) w latach 2007-2017 wzrosła znacząco liczba szkół podstawowych zlokalizowanych na terenie KrOF. Szczególnie dynamiczny wzrost odnotowano w latach 2014-2017 kiedy ilość szkół podstawowych wzrosła o 52, natomiast liczba oddziałów w szkołach podstawowych wzrosła aż o 827.

Wykres 67 Liczba szkół i oddziałów w szkołach podstawowych zlokalizowanych na terenie KrOF w okresie 2007 – 2017



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Analizując poszczególne gminy zdecydowanym liderem w zakresie wzrostu liczby szkół podstawowych w KrOF w latach 2015-2017 jest Kraków. Kolejne gminy, w których odnotowano istotny wzrost to Skawina oraz Wieliczka.

Tabela 35 Liczba szkół podstawowych w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017

	2015	2016	2017
Biskupice	5	5	6
Czernichów	9	9	9
Igołomia-Wawrzeńczyce	4	4	4
Kocmyrzów-Luborzycza	11	11	10
Kraków	163	167	200
Liszki	10	10	11
Michałowice	3	3	3
Mogilany	7	7	7
Niepołomice	10	10	11
Skawina	16	16	20
Świątniki Górne	6	6	7
Wieliczka	21	22	25
Wielka Wieś	6	6	6
Zabierzów	12	12	12
Zielonki	6	6	6
Razem	289	294	337

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>) .

W analizowanym okresie 2015-2017 we wszystkich gminach KrOF wzrosła liczba oddziałów w szkołach podstawowych. Największy procentowy wzrost dotyczył gmin takich jak: Biskupice (24%), Kraków (19%), Michałowice (22%), Wieliczka (24%) oraz Zabierzów (19%).

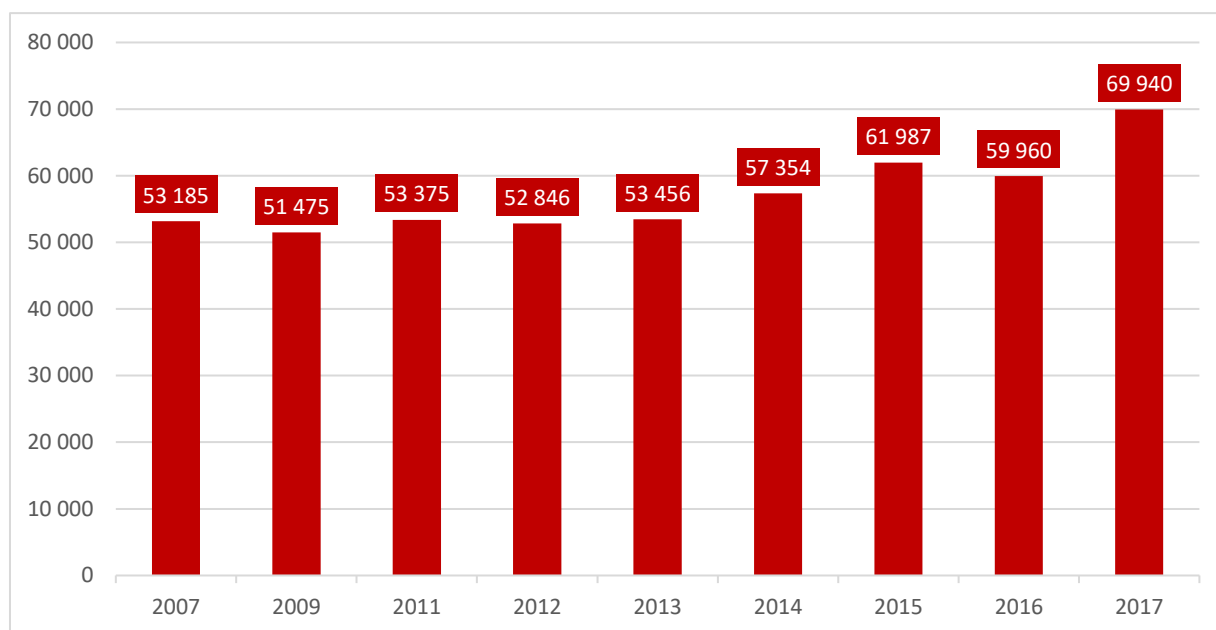
Tabela 36 Liczba oddziałów w szkołach podstawowych w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017

	2015	2016	2017
Biskupice	37	37	46
Czernichów	63	63	71
Igołomia-Wawrzeńczyce	30	28	33
Kocmyrzów-Luborzycza	57	55	61
Kraków	2 089	2 082	2 492
Liszki	68	67	78
Michałowice	32	32	39
Mogilany	54	53	61
Niepołomice	115	113	132
Skawina	160	152	183
Świątniki Górne	47	48	54
Wieliczka	209	211	260
Wielka Wieś	43	44	49
Zabierzów	103	104	123
Zielonki	81	79	91
Razem	3 188	3 168	3 773

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>) .

Sytuację demograficzną w zakresie ilości uczniów szkół podstawowych zlokalizowanych na obszarze KrOF, przedstawiono na poniższym wykresie. Warty podkreślenia jest fakt, stosunkowo dużej dynamiki przyrostu liczby uczniów, w szczególności w latach 2014-2017. Ostatni analizowany rok, był pierwszym kiedy w KrOF na poziomie szkoły podstawowej kształciło się blisko 70.000 uczniów.

Wykres 68 Liczba uczniów szkół podstawowych zlokalizowanych na obszarze KrOF w latach 2007-2017



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

W ramach analizy poszczególnych gmin, liderem w zakresie przyrostu liczby uczniów szkół podstawowych w KrOF w latach 2015-2017 jest Kraków. Gminy, w których odnotowano znaczący wzrost to Biskupice, Czernichów, Liszki, Mogilany, Niepołomice, Skawina, Wieliczka, Zabierzów oraz Zielonki.

Tabela 37 Liczba uczniów szkół podstawowych w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017

	2015	2016	2017
Biskupice	719	706	822
Czernichów	884	842	980
Igołomia-Wawrzeńczyce	526	467	545
Kocmyrzów-Luborzycza	827	803	915
Kraków	42 636	41 374	48 061
Liszki	1 076	1 031	1 220
Michałowice	669	656	776
Mogilany	899	864	999
Niepołomice	2 070	1 989	2 395
Skawina	2 871	2 651	3 147
Świątniki Górne	747	728	834
Wieliczka	3 984	3 898	4 706
Wielka Wieś	704	696	823
Zabierzów	1 714	1 688	1 938
Zielonki	1 661	1 567	1 779
Razem	61 987	59 960	69 940

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

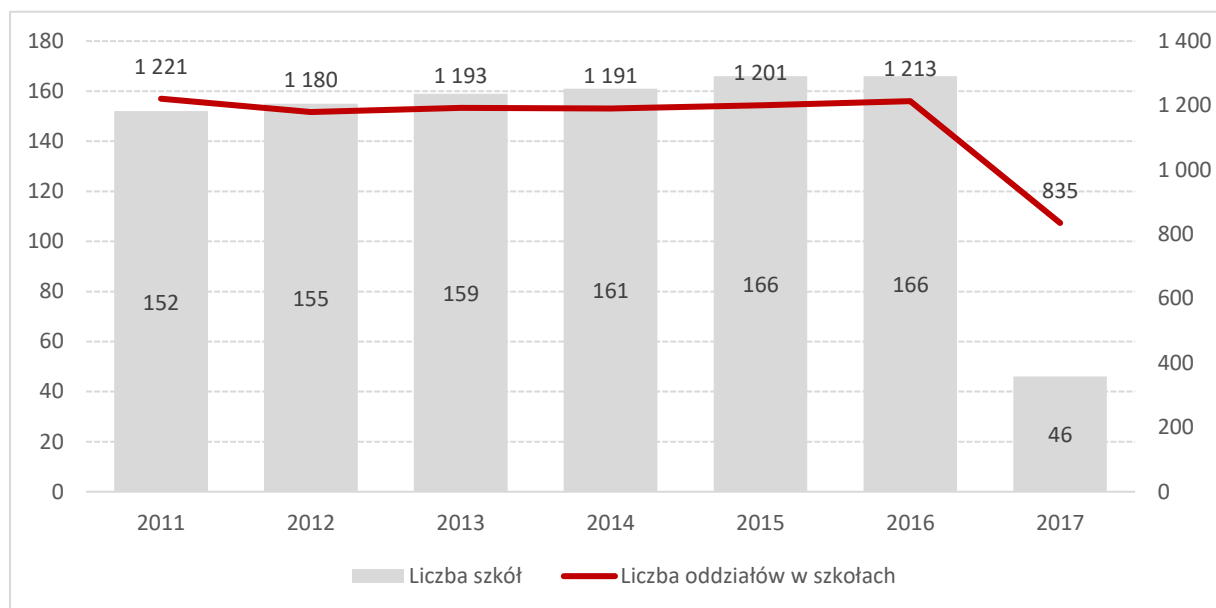
Jednym ze wskaźników statystycznych, które definiują możliwość prowadzenia zajęć w sposób optymalny zarówno od strony organizacyjnej jak i edukacyjnej jest wskaźnik liczby dzieci przypadających na jeden oddział, w szkole podstawowej, w KrOF. Na podstawie analizy w okresie 2015-2017, mediana dla Metropolii spadła z 18 uczniów do 17. Gminami, w których analizowany wskaźnik był najwyższy są Biskupice, Kraków, Michałowice, Niepołomice, Wieliczka oraz Zielonki.

Tabela 38 Wskaźnik liczby dzieci przypadających na jeden oddział w szkole podstawowej w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017

	2015	2016	2017
Biskupice	19	19	18
Czernichów	14	13	14
Igołomia-Wawrzeńczyce	18	17	17
Kocmyrzów-Luborzycza	15	15	15
Kraków	20	20	19
Liszki	16	15	16
Michałowice	21	21	20
Mogilany	17	16	16
Niepołomice	18	18	18
Skawina	18	17	17
Świątniki Górne	16	15	15
Wieliczka	19	18	18
Wielka Wieś	16	16	17
Zabierzów	17	16	16
Zielonki	21	20	20

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

W przypadku analizy gimnazjów oraz oddziałów w gimnazjach zlokalizowanych na terenie KrOF, w latach 2011-2017 należy mieć na uwadze efekt reformy edukacji, której jednym z założeń jest likwidacja tego szczebla nauczania w systemie kształcenia. Dodatkowo głównymi założeniami reformy są wydłużenie okresu kształcenia uczniów w liceum z 3 do 4 lat oraz wprowadzenie 8 letniego okresu kształcenia dla uczniów szkół podstawowych. Wyraźny spadek uczniów w gimnazjach został zapoczątkowany w 2017 roku, czyli w pierwszym okresie funkcjonowania reformy. Liczba szkół gimnazjalnych w 2017 roku spadła do 46 z poziomu 152-166, a liczba oddziałów w gimnazjach zlokalizowanych na terenie KrOF wyniosła, w 2017 roku 835 w porównaniu do 1.180-1.221 w latach 2011-2016.

Wykres 69 Liczba gimnazjów i oddziałów w gimnazjach zlokalizowanych na terenie KrOF w okresie 2011 – 2017

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Analizując poszczególne gminy w ramach KrOF, w 2017 roku pojawiły się obszary, w których zlikwidowano wszystkie funkcjonujące do tej pory gimnazja. Jedyne gminy, w których w 2017 roku młodzież gimnazjalna zdobywała wiedzę to: Kraków, Niepołomice, Wieliczka oraz Zabierzów.

Tabela 39 Liczba gimnazjów w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017

	2015	2016	2017
Biskupice	1	1	0
Czernichów	4	4	0
Igołomia-Wawrzeńczyce	2	2	0
Kocmyrzów-Luborzycza	1	1	0
Kraków	121	121	41
Liszki	2	2	0
Michałowice	3	3	0
Mogilany	2	2	0
Niepołomice	5	5	3
Skawina	7	7	0
Świątniki Górne	1	1	0
Wieliczka	7	7	1
Wielka Wieś	2	2	0
Zabierzów	4	4	1
Zielonki	4	4	0
Razem	166	166	46

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

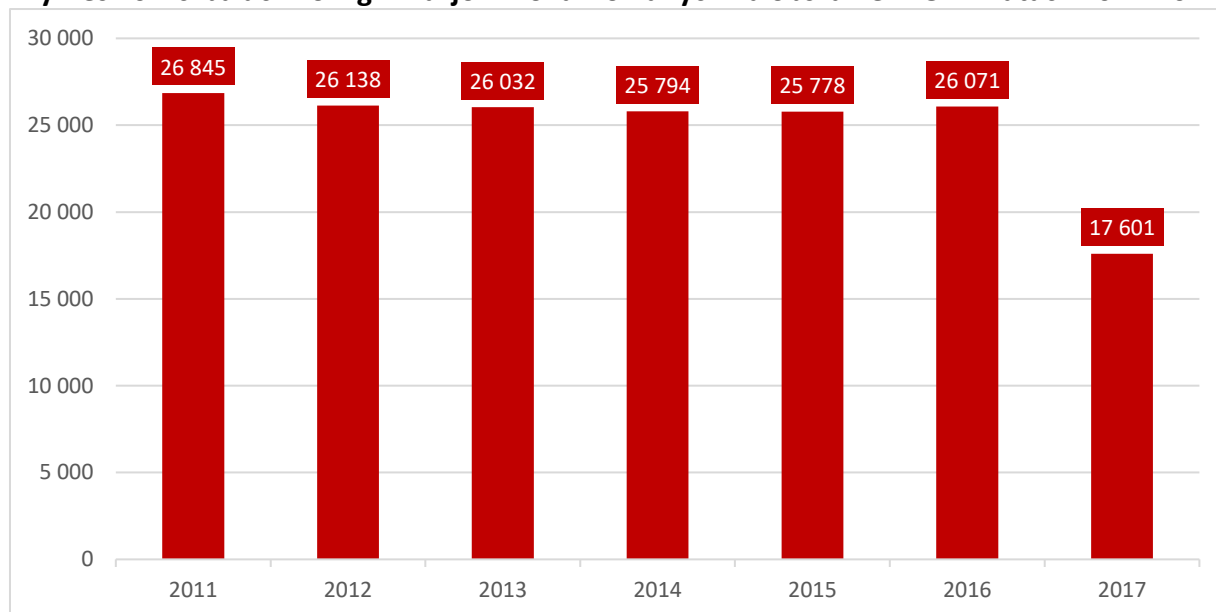
W odniesieniu do oddziałów w gimnazjach, gminy KrOF, w których wystąpiła najszybsza likwidacja tego typu jednostek to: Biskupice, Igołomia-Wawrzeńczyce, Kocmyrzów-Luborzyca, Michałowice, Mogilany oraz Wielka Wieś.

Tabela 40 Liczba oddziałów w gimnazjach w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017

	2015	2016	2017
Biskupice	12	11	7
Czernichów	20	21	14
Igołomia-Wawrzeńczyce	12	12	8
Kocmyrzów-Luborzyca	16	15	9
Kraków	842	852	593
Liszki	15	15	11
Michałowice	13	13	9
Mogilany	11	11	8
Niepołomice	44	44	29
Skawina	65	64	42
Świątniki Górne	17	16	10
Wieliczka	69	72	50
Wielka Wieś	12	12	8
Zabierzów	29	31	21
Zielonki	24	24	16
Razem	1 201	1 213	835

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Wtórny wskaźnikiem, który opisuje efekty reformy edukacji jest liczba uczniów gimnazjów. Na poniższym wykresie można zaobserwować wyraźny efekt wdrożenia reformy począwszy od 1 września 2017 roku, co przełożyło się na spadek liczby uczniów w gimnazjach KrOF do poziomu 17.601.

Wykres 70 Liczba uczniów gimnazjów zlokalizowanych na obszarze KrOF w latach 2011-2017

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Ogólnokrajowy charakter reformy edukacji powoduje, że analizując poszczególne gminy spadek procentowy liczby uczniów gimnazjów w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017 jest zbliżony. Oczywiście ze względu na wielkość gminy oraz zaludnienie największym spadkiem liczby uczniów gimnazjów charakteryzują się Kraków.

Tabela 41 Liczba uczniów gimnazjów w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017

	2015	2016	2017
Biskupice	258	233	144
Czernichów	391	391	237
Igołomia-Wawrzeńczyce	238	227	150
Kocmyrzów-Luborzyca	379	357	219
Kraków	17 812	18 153	12 344
Liszki	358	351	253
Michałowice	264	280	186
Mogilany	254	258	171
Niepołomice	945	962	656
Skawina	1 426	1 383	917
Świątniki Górne	393	373	237
Wieliczka	1 583	1 604	1 086
Wielka Wieś	251	246	171
Zabierzów	640	667	447
Zielonki	586	586	383
Razem	25 778	26 071	17 601

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Przeprowadzając analizę porównawczą wskaźnika liczby dzieci przypadających na jeden oddział w gimnazjach, w poszczególnych gminach KrOF, w stosunku do liczby dzieci przypadających na jeden oddział w szkołach podstawowych, należy wykluczyć z analizy 2017 rok, który jest nieporównywalny ze względu na wprowadzoną reformę edukacji. W latach 2015-2016 mediana analizowanego wskaźnika dla oddziałów w gimnazjach kształtowała się na poziomie 22. Dla porównania, dla szkół podstawowych wskaźnik ten wynosił 17.

Tabela 42 Wskaźnik liczby dzieci przypadających na jeden oddział w gimnazjach w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017

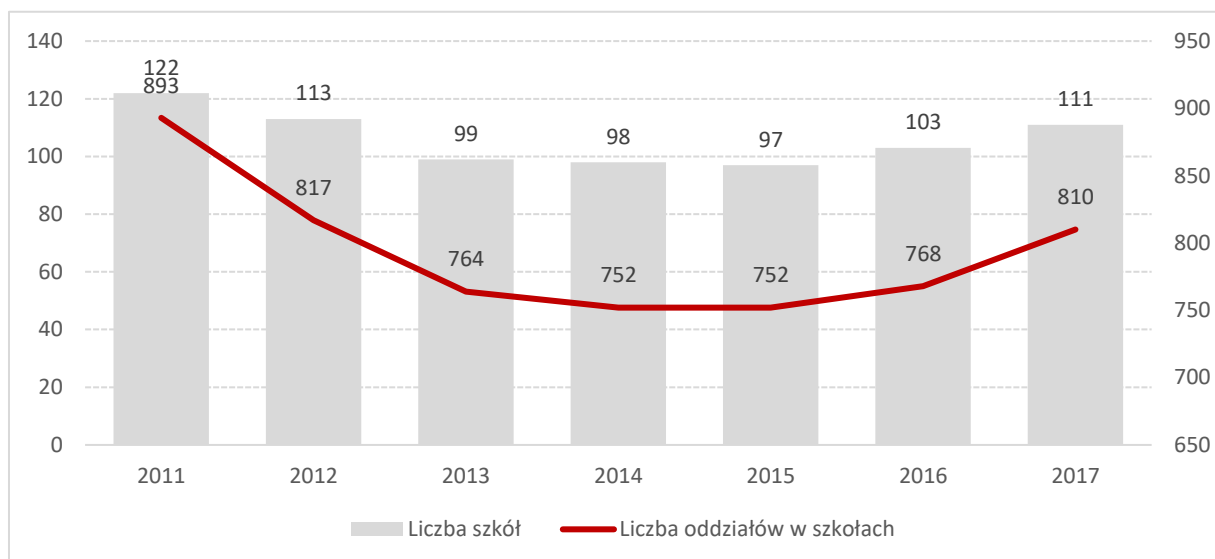
	2015	2016	2017
Biskupice	22	21	21
Czernichów	20	19	17
Igołomia-Wawrzeńczyce	20	19	19
Kocmyrzów-Luborzycza	24	24	24
Kraków	21	21	21
Liszki	24	23	23
Michałowice	20	22	21
Mogilany	23	23	21
Niepołomice	21	22	23
Skawina	22	22	22
Świątniki Górne	23	23	24
Wieliczka	23	22	22
Wielka Wieś	21	21	21
Zabierzów	22	22	21
Zielonki	24	24	24

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

7.4 Edukacja ponadpodstawowa

KrOF w zakresie liczby szkół ogólnokształcących i oddziałów szkołach ogólnokształcących jest jednym z czołowych obszarów funkcjonalnych w Polsce. Analizując okres 2011-2017 można zaobserwować dwa okresy: lata 2011-2015, kiedy w zakresie przedstawionych na poniższym wykresie danych można zaobserwować trend spadkowy oraz lata 2015-2017, w których analizowany wskaźnik wyraźnie wzrasta.

Wykres 71 Liczba szkół ogólnokształcących i oddziałów w szkołach ogólnokształcących zlokalizowanych na terenie KrOF w okresie 2011 – 2017



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Przechodząc na poziom analizy danych z uwzględnieniem podziału na poszczególne gminy KrOF, bardzo istotne jest, że praktycznie za 100% fluktuacji w zakresie jednostek kształcenia uczniów na poziomie ogólnokształcących odpowiada Kraków. W pozostałych gminach liczba szkół ogólnokształcących w latach 2015-2017 prawie nie zmieniała się. Jedyną gminą w której przybyła jedna szkoła ogólnokształcąca jest Skawina.

Tabela 43 Liczba szkół ogólnokształcących w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017

	2015	2016	2017
Biskupice	0	0	0
Czernichów	1	1	1
Igołomia-Wawrzeńczyce	0	0	0
Kocmyrzów-Luborzyca	0	0	0
Kraków	83	89	96
Liszki	2	2	2
Michałowice	0	0	0
Mogilany	0	0	0
Niepołomice	2	2	2
Skawina	3	3	4
Świątniki Górne	1	1	1
Wieliczka	3	3	3
Wielka Wieś	1	1	1
Zabierzów	1	1	1
Zielonki	0	0	0
Razem	97	103	111

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Analogiczne wnioski jak powyżej dotyczą liczby oddziałów w szkołach ogólnokształcących, gdzie podobnie jak w przypadku szkół blisko 100% zmian w zakresie liczby oddziałów dotyczy Krakowa. W pozostałych gminach zmiany dotyczą jednostkowych oddziałów np. w lokalizacjach takich jak Czernichów, Liszki, Niepołomice, Skawina, Wieliczka, Wielka Wieś oraz Zabierzów.

Tabela 44 Liczba oddziałów w szkołach ogólnokształcących w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017

	2015	2016	2017
Biskupice	0	0	0
Czernichów	2	1	1
Igołomia-Wawrzeńczyce	0	0	0
Kocmyrzów-Luborzycza	0	0	0
Kraków	672	691	729
Liszki	20	18	18
Michałowice	0	0	0
Mogilany	0	0	0
Niepołomice	9	10	10
Skawina	14	14	16
Świątyniki Górne	6	6	6
Wieliczka	24	23	25
Wielka Wieś	4	3	2
Zabierzów	1	2	3
Zielonki	0	0	0
Razem	752	768	810

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Liczba uczniów szkół ogólnokształcących, pomimo zmian w systemie edukacji w 2017 roku, utrzymuje się na poziomie około 21.000 uczniów. Największe zmiany w ujęciu procentowym w odniesieniu do liczby uczniów szkół ogólnokształcących, w latach 2015-2017 dotyczyły gmin takich jak: Czernichów (spadek o 56%), Liszki (spadek o 12%), Skawina (wzrost o 11%), Wieliczka (wzrost o 13%), Wielka Wieś (spadek o 56%) oraz Zabierzów (wzrost o 190%).

Tabela 45 Liczba uczniów szkół ogólnokształcących w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017

	2015	2016	2017
Biskupice	0	0	0
Czernichów	43	14	19
Igołomia-Wawrzeńczyce	0	0	0
Kocmyrzów-Luborzycza	0	0	0
Kraków	18 874	18 800	19 066
Liszki	578	545	509
Michałowice	0	0	0
Mogilany	0	0	0
Niepołomice	257	276	271
Skawina	397	426	439
Świątniki Górne	109	110	116
Wieliczka	581	596	659
Wielka Wieś	99	81	44
Zabierzów	19	34	55
Zielonki	0	0	0
Razem	20 957	20 882	21 178

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Mediana wskaźnika liczby uczniów przypadających na jeden oddział w szkołach ogólnokształcących jest zbliżona do poziomu podstawowego i kształtowała się w latach 2015-2017 na poziomie 17-19.

Tabela 46 Wskaźnik liczby uczniów przypadających na jeden oddział w szkołach ogólnokształcących w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017

	2015	2016	2017
Biskupice	0	0	0
Czernichów	22	14	19
Igołomia-Wawrzeńczyce	0	0	0
Kocmyrzów-Luborzycza	0	0	0
Kraków	28	27	26
Liszki	29	30	28
Michałowice	0	0	0
Mogilany	0	0	0
Niepołomice	29	28	27
Skawina	28	30	27
Świątniki Górne	18	18	19
Wieliczka	24	26	26
Wielka Wieś	25	27	22
Zabierzów	19	17	18
Zielonki	0	0	0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

8. GOSPODARKA

8.1 Podsumowanie i wnioski

+	-
<ul style="list-style-type: none"> • Wysoki poziom PKB per capita w na obszarze KrOF (ok. 53 tys. zł w skali roku w Krakowskim Obszarze Metropolitalnym²⁷). • Kraków jako stolica Metropolii, odznacza się wysokim poziomem atrakcyjności inwestycyjnej oraz rozpoznawalnością w Europie i na świecie (kwota inwestycji zagranicznych i greenfield na obszarze Krakowa, powiatu krakowskiego i powiatu wielickiego osiągnęła poziom niespełna 1 mld zł w 2016). • Wzrost aktywności gospodarczej wśród małych i średnich przedsiębiorstw (wzrost mediany wskaźnika rejestracji podmiotów gospodarczych w przeliczeniu na 10 tys. ludności KrOF w okresie 2016-2018 z poziomu 1201 do 1279 przy skumulowanym rocznym wskaźniku nowo zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na obszarze KrOF na poziomie +2,7% CAGR 2011-2018 oraz wskaźniku rejestracji podmiotów gospodarczych netto na poziomie 3516). • Transformacja gospodarcza regionu poprzez wzrost udziału usług kosztem przemysłu (wysoki – 80% udział przedsiębiorstw z innych 	<ul style="list-style-type: none"> • Prognozy spadku udziału osób w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym do ogółu osób (w 2016 roku udział osób we wskazanych grupach wyniósł ok. 79%, natomiast w 2030 przewidywany jest spadek tego wskaźnika do poziomu 75,8%.2016-2030), co przy niskiej stopie bezrobocia oraz spadku tempa napływu osób spoza regionu może generować problemy dla pracodawców. • Duża dysproporcja w poziomie aktywności gospodarczej poszczególnych gmin (ok. 78% wszystkich rejestracji nowych podmiotów gospodarczych skoncentrowane w Krakowie). • Niska podaż terenów inwestycyjnych, która może mieć wpływ na spadek atrakcyjności inwestycyjnej²⁸. • Koncentracja inwestycji zagranicznych na obszarze Krakowa (blisko 90% inwestycji zagranicznych i greenfield w 2016 roku zlokalizowanych w Krakowie). • Spadek dynamiki wzrostu i rozwoju przedsiębiorstw innowacyjnych w KrOF (spadek poziomu nakładów na działalność innowacyjną o 6% rdr w 2013 roku). • Spadek dynamiki wzrostu zatrudnienia w spółkach prowadzących działalność B+R po

²⁷ Brak jest publicznie dostępnych, dotyczących PKB per capita Krakowskiego Obszaru Funkcjonalnego, w związku z czym, w celu przybliżenia sytuacji gospodarczej obszaru, posłużono się danymi dla Krakowskiego Obszaru Metropolitalnego, który obejmuje znaczną część terytorium KrOF, w tym główny ośrodek gospodarczy, czyli Kraków.

²⁸ Informacja bazuje na danych z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego – według danych na koniec 2017 r. miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego nie było pokryte 74% powierzchni Czernichowa, 49% powierzchni Krakowa oraz 45% powierzchni Liszek.

niż przemysł i rolnictwo sektorów działalności).

- Niska stopa bezrobocia - poniżej poziomu bezrobocia naturalnego (wskaźnik bezrobocia naturalnego w poszczególnych gminach KrOF na poziomie 1,5-3,1% w 2018 roku).

2012 roku (+7,8% rdr w 2015 roku w stosunku do +14,4% rdr w 2012 roku).

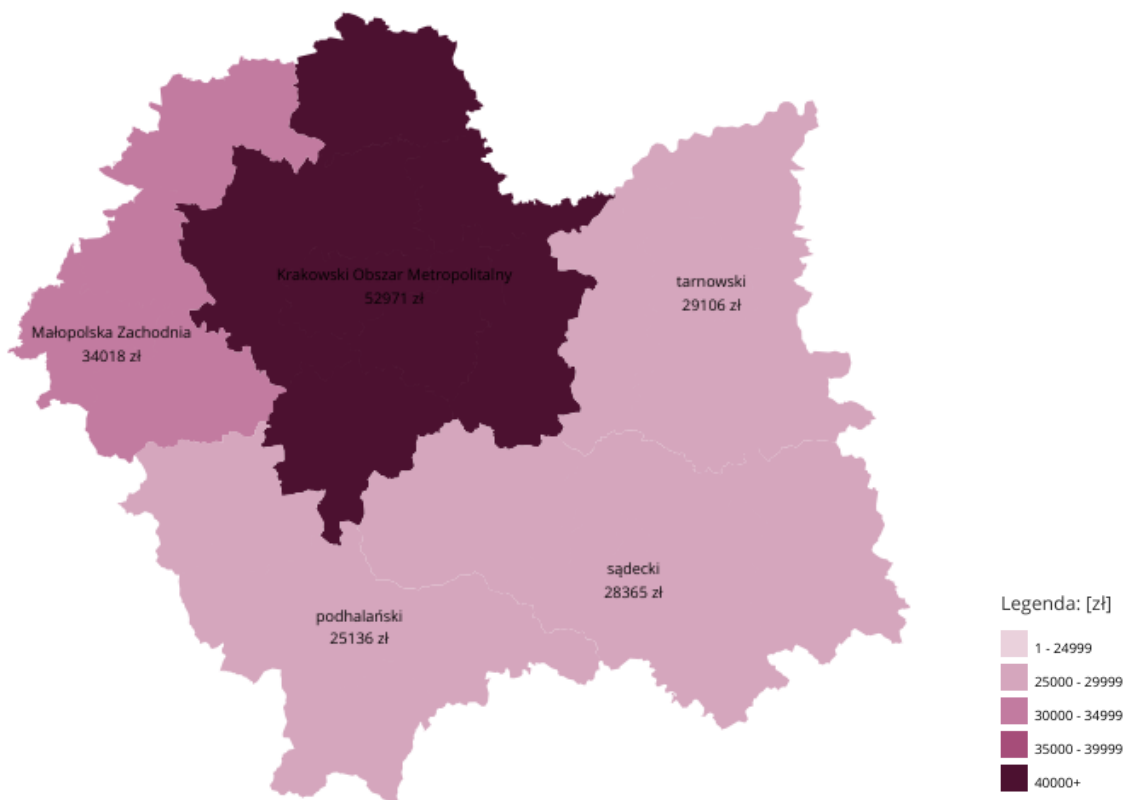
- Spadek o 2,2 p.p. udziału przedsiębiorstw innowacyjnych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw.

8.2 Aktywność gospodarcza i specjalizacje gospodarcze

KrOF, w porównaniu z innymi obszarami w kraju, jest silnym gospodarczo obszarem. W szczególności Kraków jest dla inwestorów krajowych i zagranicznych, atrakcyjnym ośrodkiem gospodarczym oraz turystyczno-naukowym. Na najwyższym poziomie ogólności potwierdzają to dane dotyczące PKB per capita. Brak jest publicznie dostępnych, dotyczących PKB per capita Krakowskiego Obszaru Funkcjonalnego, w związku z czym, w celu przybliżenia sytuacji gospodarczej obszaru, posłużono się danymi dla Krakowskiego Obszaru Metropolitalnego, który obejmuje znaczną część terytorium KrOF, w tym główny ośrodek gospodarczy, czyli Kraków.

Krakowski Obszar Metropolitalny jest zdecydowanym liderem w zakresie wartości tego wskaźnika w województwie Małopolskim. Wartość PKB per capita na w Krakowskim Obszarze Metropolitalnym ukształtowała się w 2016 roku na poziomie ok. 53 tys. zł w skali roku. Stanowiło to wartość wyższą o ponad 55% od wartości PKB per capita w drugim pod względem zamożności regionie województwa Małopolskiego, którym jest Małopolska Zachodnia.

Wykres 72 PKB per capita w poszczególnych obszarach województwa Małopolskiego w 2016 roku.



Źródło: Małopolskie Obserwatorium Rozwoju Regionalnego (<https://www.obserwatorium.malopolska.pl>).

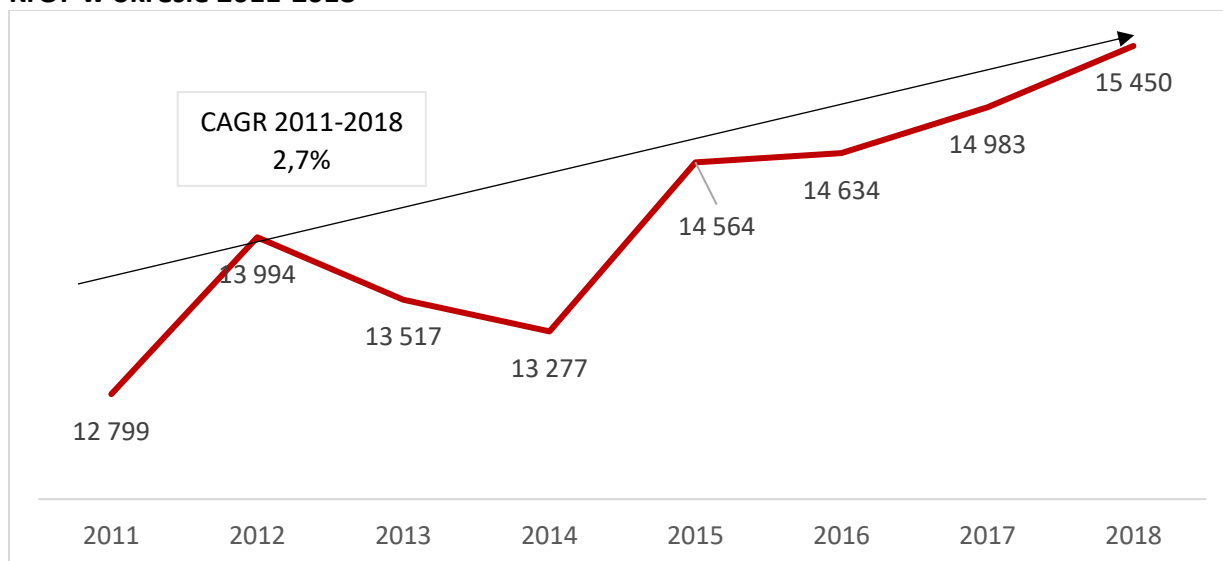
W ostatnich latach można zaobserwować wzrost aktywności gospodarczej, który potwierdza wzrost wskaźnika podmiotów gospodarczych wpisanych do rejestru REGON w przeliczeniu na 10 tys. ludności na obszarze KrOF. W latach 2016-2018 mediana analizowanego wskaźnika (tabela poniżej) wzrosła z poziomu 1.201 do 1.279.

Tabela 47 Podmioty gospodarcze wpisane do rejestru REGON na 10 tys. ludności na obszarze KrOF

	2016	2017	2018
Biskupice	825	842	902
Czernichów	982	1 005	1 040
Igołomia-Wawrzeńczyce	730	744	770
Kocmyrzów-Luborzycza	858	881	930
Kraków	1 758	1 805	1 822
Liszki	1 039	1 081	1 151
Michałowice	1 207	1 230	1 320
Mogilany	1 331	1 342	1 398
Niepołomice	1 153	1 185	1 213
Skawina	1 095	1 116	1 144
Świątniki Górne	1 201	1 235	1 279
Wieliczka	1 300	1 328	1 367
Wielka Wieś	1 249	1 288	1 364
Zabierzów	1 276	1 308	1 360
Zielonki	1 474	1 493	1 542

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>)

Również łączna liczba nowo zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w obszarze KrOF, w latach 2011-2018, wskazuje na wzrost dynamiki w zakresie aktywności gospodarczej oraz rozwój gospodarczy KrOF. W analizowanym okresie średnioroczny skumulowany wskaźnik wzrostu nowo zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na obszarze KrOF (CAGR) wyniósł 2,7%.

Wykres 73 łączna liczba nowo zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na obszarze KrOF w okresie 2011-2018

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>). Dane bazujące na wpisach do rejestru REGON.

Gminy charakteryzujące się największym relatywnie wzrostem zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na obszarze KrOF, w okresie 2016-2018 to: Biskupice, Czernichów, Kocmyrzów-Luborzyca, Liszki, Mogilany, Świątniki Górne oraz Wielka Wieś. We wszystkich wymienionych powyżej gminach wzrost nowo zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w okresie 2016-2018 przekroczył 30%.

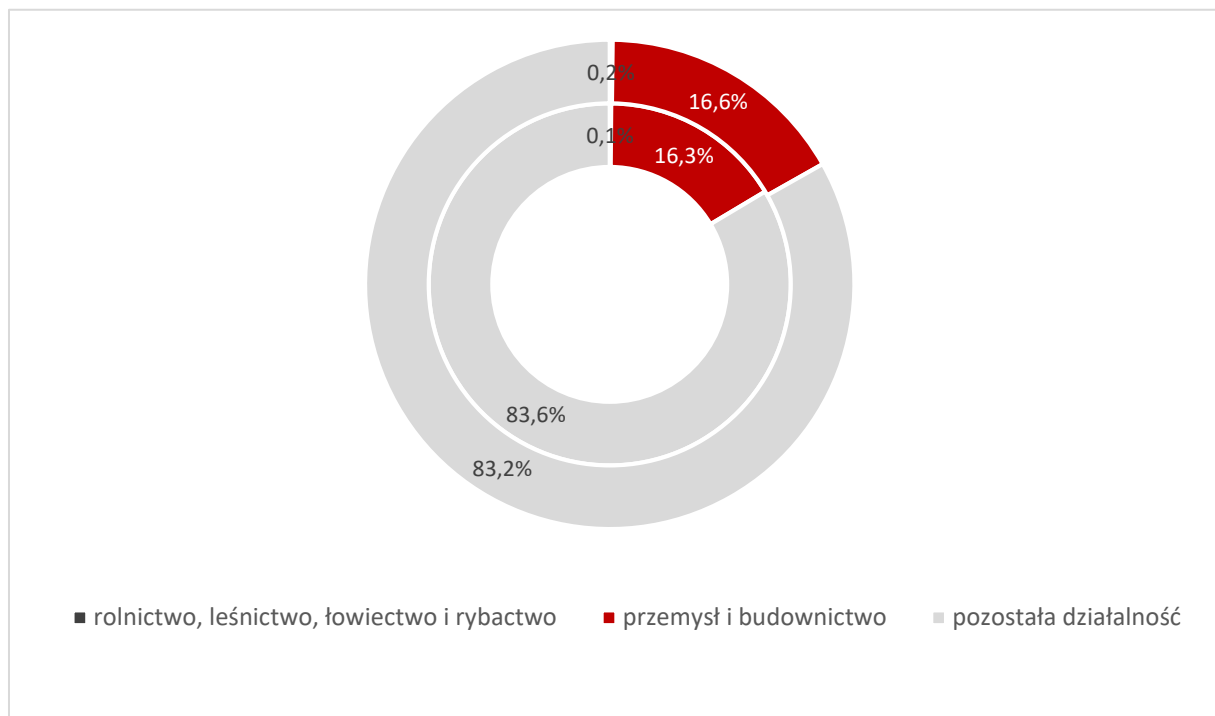
Tabela 48 Nowo zarejestrowane podmioty gospodarcze na obszarze KrOF w okresie 2016-2018 wg gminy

	2016	2017	2018
Biskupice	82	90	108
Czernichów	112	155	151
Igołomia-Wawrzeńczyce	35	43	45
Kocmyrzów-Luborzyca	101	121	147
Kraków	11 755	11 898	12 093
Liszki	147	182	203
Michałowice	131	115	149
Mogilany	137	178	191
Niepołomice	266	321	297
Skawina	386	400	412
Świątniki Górne	94	109	123
Wieliczka	674	675	751
Wielka Wieś	113	155	158
Zabierzów	339	287	304
Zielonki	262	254	318
Razem	14 634	14 983	15 450

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>) . Dane bazujące na wpisach do rejestru REGON.

Analizując ilość nowo zarejestrowanych podmiotów gospodarczych, w podziale na poszczególne sektory działalności w latach 2017-2018, na obszarze KrOF, warty podkreślenia jest wysoki udział (ok. 20%) przedsiębiorstw przemysłowych i z branży budowlanej. Podmioty z sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa oraz rybołówstwa stanowią niewielki odsetek nowo zarejestrowanych podmiotów gospodarczych. W grupie pozostałej działalności mieści się sektor usług, co świadczy o trwającym intensywnym procesie transformacji gospodarki KrOF.

Wykres 74 Nowo zarejestrowane podmioty gospodarcze na obszarze KrOF w okresie 2017 (wewnętrzna część) -2018 (zewnątrzna część) wg sektora działalności



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>)

Liderem wśród gmin w KrOF, w zakresie aktywności gospodarczej, zobrazowanej poprzez wskaźnik nowo zarejestrowanych podmiotów gospodarczych jest Kraków – około 78% wszystkich nowo zarejestrowanych podmiotów zostało zlokalizowanych na terenie Krakowa. Innymi istotnymi gminami pod względem rejestracji nowych podmiotów gospodarczych, są: gminy Wieliczka, Zielonki i Zabierzów, w której ilość nowo zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w 2018 roku przekroczyła 300.

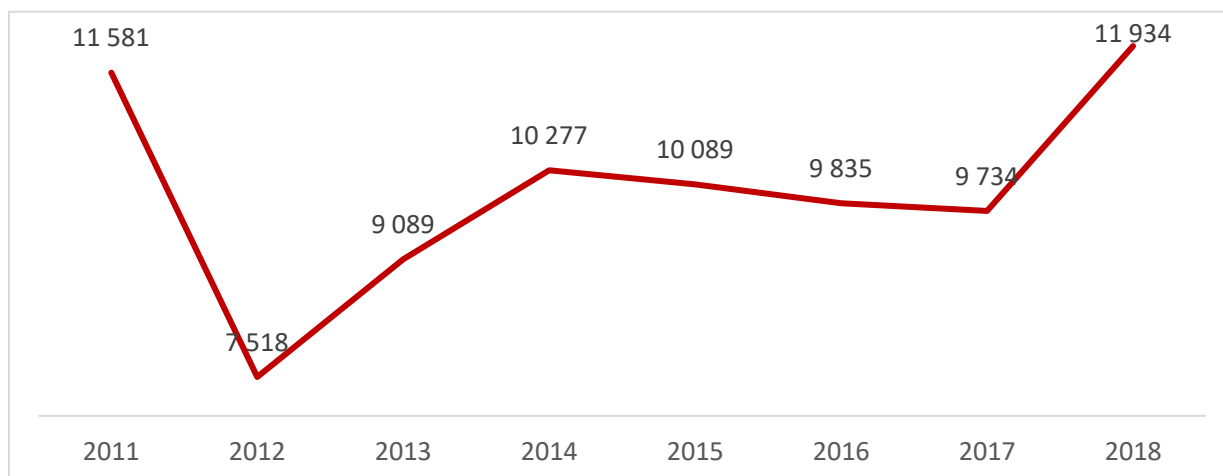
Tabela 49 Nowo zarejestrowane podmioty gospodarcze na obszarze KrOF w 2018 roku wg gminy oraz wg sektora działalności

	2018		
	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	Przemysł i budownictwo	Pozostała działalność
Biskupice	0	32	76
Czernichów	1	40	110
Igołomia-Wawrzeńczyce	0	16	29
Kocmyrzów-Luborzycza	2	39	106
Kraków	17	1 750	10 326
Liszki	2	56	145
Michałowice	2	33	114
Mogilany	0	44	147
Niepołomice	2	74	221
Skawina	1	134	277
Świątniki Górne	0	28	95
Wieliczka	1	155	595
Wielka Wieś	0	34	124
Zabierzów	1	71	232
Zielonki	1	62	255
SUMA	30	2 568	12 852

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

W celu przedstawienia kompletnej analizy aktywności gospodarczej, istotne jest przedstawienie również liczby wyrejestrowanych podmiotów gospodarczych na obszarze KrOF w porównywalnym okresie. Poziom rejestracji podmiotów gospodarczych netto, kalkulowany jako różnica pomiędzy liczbą nowo zarejestrowanych podmiotów gospodarczych, a liczbą wyrejestrowanych podmiotów gospodarczych na obszarze KrOF w 2018 roku wyniósł 3516. Wskaźnik rejestracji podmiotów netto powyżej 0, wskazuje na wzrost aktywności gospodarczej w KrOF.

Wykres 75 łączna liczba wyrejestrowanych podmiotów gospodarczych na obszarze KrOF w okresie 2011-2018



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>). Dane bazujące na wpisach do rejestru REGON.

W KrOF liczba podmiotów gospodarczych wyrejestrowanych w okresie 2016-2018, mieściła się w przedziale 9.734-11.934. Warto zauważyć, że różnica pomiędzy liczbą nowo zarejestrowanych podmiotów a liczbą wyrejestrowanych przedsiębiorstw w latach 2016-2018 była dodatnia. Najmniejsze różnice w poziomie rejestracji podmiotów gospodarczych netto wystąpiły w 2018 roku w następujących gminach: Igołomia-Wawrzeńczyce (+24), Świątniki Górne (+59) oraz Kocmyrzów-Luborzyca (+75).

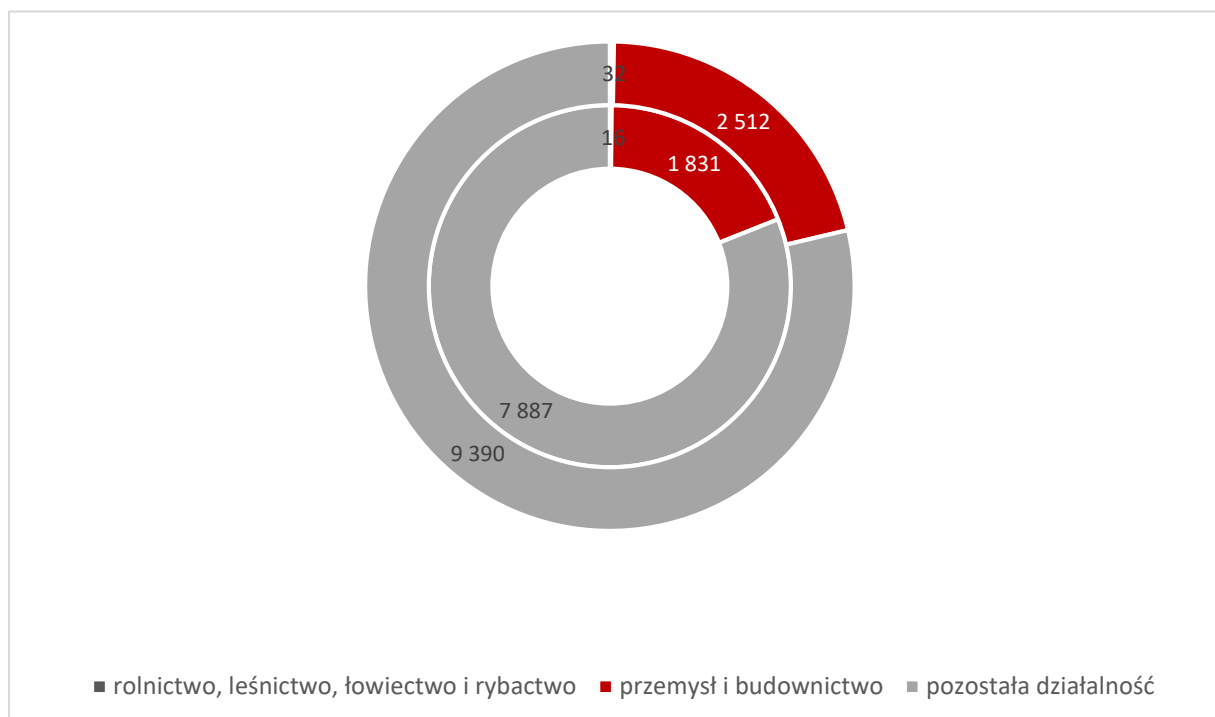
Tabela 50 Wyrejestrowane podmioty gospodarcze na obszarze KrOF w okresie 2016-2018 wg gminy

	2016	2017	2018
Biskupice	78	65	47
Czernichów	91	115	72
Igołomia-Wawrzeńczyce	23	35	21
Kocmyrzów-Luborzyca	89	89	72
Kraków	7 519	7 507	10 063
Liszki	119	112	82
Michałowice	84	83	69
Mogilany	128	159	104
Niepołomice	214	214	170
Skawina	354	313	289
Świątniki Górne	78	72	64
Wieliczka	550	483	443
Wielka Wieś	88	88	67
Zabierzów	216	199	173
Zielonki	204	200	198
Razem	9 835	9 734	11 934

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>) . Dane bazujące na wpisach do rejestru REGON.

Głównymi determinantami podziału wyrejestrowanych podmiotów gospodarczych na obszarze KrOF w latach 2017-2018 wg sektora działalności są: struktura gospodarki regionu oraz perspektywy i wpływ otoczenia rynkowego na dane branże. Udział przedsiębiorstw z sektora przemysłu oraz budownictwa w 2018, w całości wyrejestrowanych podmiotów gospodarczych wyniósł 21,0%.

Wykres 76 Wyrejestrowane podmioty gospodarcze na obszarze KrOF w okresie 2017 (wewnętrzna część) -2018 (zewnętrzna część) wg sektora działalności



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>)

Zarówno pod względem liczby nowo rejestrowanych jak i wyrejestrowanych podmiotów, liderem wśród gmin KrOF jest Kraków. W 2018 roku liczba wyrejestrowanych przedsiębiorstw wyniosła w Krakowie 8.008. Kolejnymi istotnymi z punktu widzenia aktywności gospodarczej i wyrejestrowania podmiotów gospodarczych gminami są: Wieliczka (328) oraz Skawina (206).

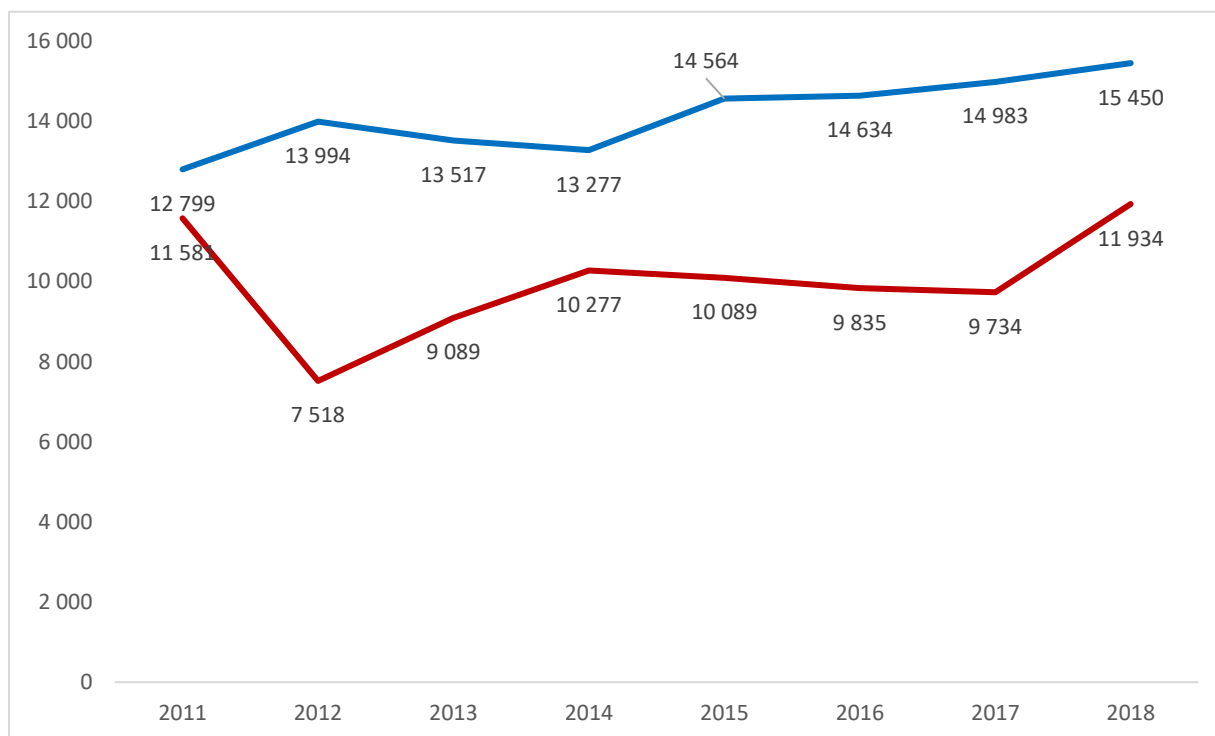
Tabela 51 Wyrejestrowane podmioty gospodarcze na obszarze KrOF w 2018 roku wg gminy i wg sektora działalności

	2018		
	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	Przemysł i budownictwo	Pozostała działalność
Biskupice	1	13	33
Czernichów	0	31	41
Igołomia-Wawrzeńczyce	1	4	16
Kocmyrzów-Luborzycza	0	12	60
Kraków	19	2 036	8 008
Liszki	0	23	59
Michałowice	0	14	55
Mogilany	0	27	77
Niepołomice	0	46	124
Skawina	1	82	206
Świątniki Górne	0	19	45
Wieliczka	3	112	328
Wielka Wieś	2	23	42
Zabierzów	2	42	129
Zielonki	3	28	167
SUMA	32	2 512	9 390

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>)

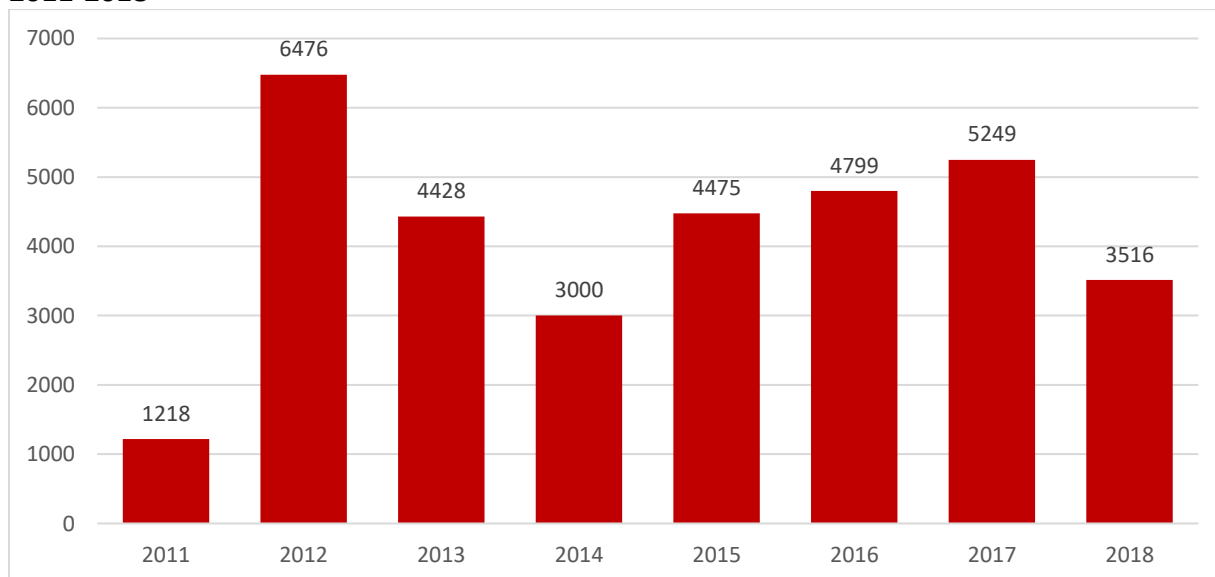
Na poniższym wykresie przedstawiono liczbę rejestracji oraz wyrejestrowań na podstawie których można obliczyć wskaźnik rejestracji podmiotów gospodarczych na obszarze KrOF netto (zaprezentowany na kolejnym wykresie). W całym analizowanym okresie (tj. w latach 2011-2018) wskaźnik rejestracji podmiotów gospodarczych netto był powyżej 0. Warto zauważyć, że jedynie w 2011 roku różnica pomiędzy liczbą rejestracji a wyrejestrowań była niższa od 2000. W kolejnych latach wskaźnik netto był zdecydowanie powyżej 3.000, co można zinterpretować jako wzrost dynamiki aktywności gospodarczej KrOF w analizowanym okresie.

Wykres 77 Liczba rejestracji i wyrejestrowań podmiotów gospodarczych na obszarze KrOF w okresie 2011-2018



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>). Dane bazujące na wpisach do rejestru REGON.

Wykres 78 Wskaźnik rejestracji podmiotów gospodarczych netto na obszarze KrOF w okresie 2011-2018

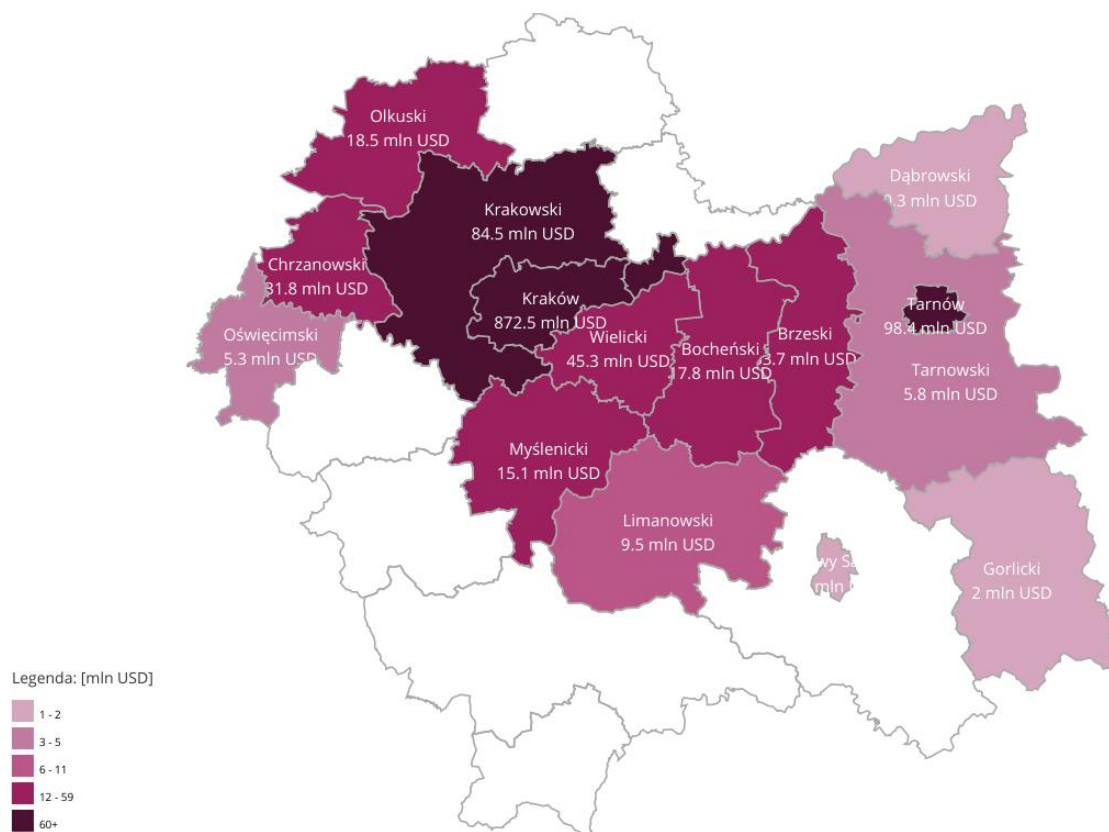


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>). Dane bazujące na wpisach do rejestru REGON.

8.3 Strefy aktywności gospodarczej

W 2016 roku kwota inwestycji zagranicznych i greenfield na obszarze Krakowa, powiatu krakowskiego i powiatu wielickiego osiągnęła poziom niespełna 1 mld zł. Zauważalna jest wyraźna koncentracja działalności inwestycyjnej na obszarze Krakowa.

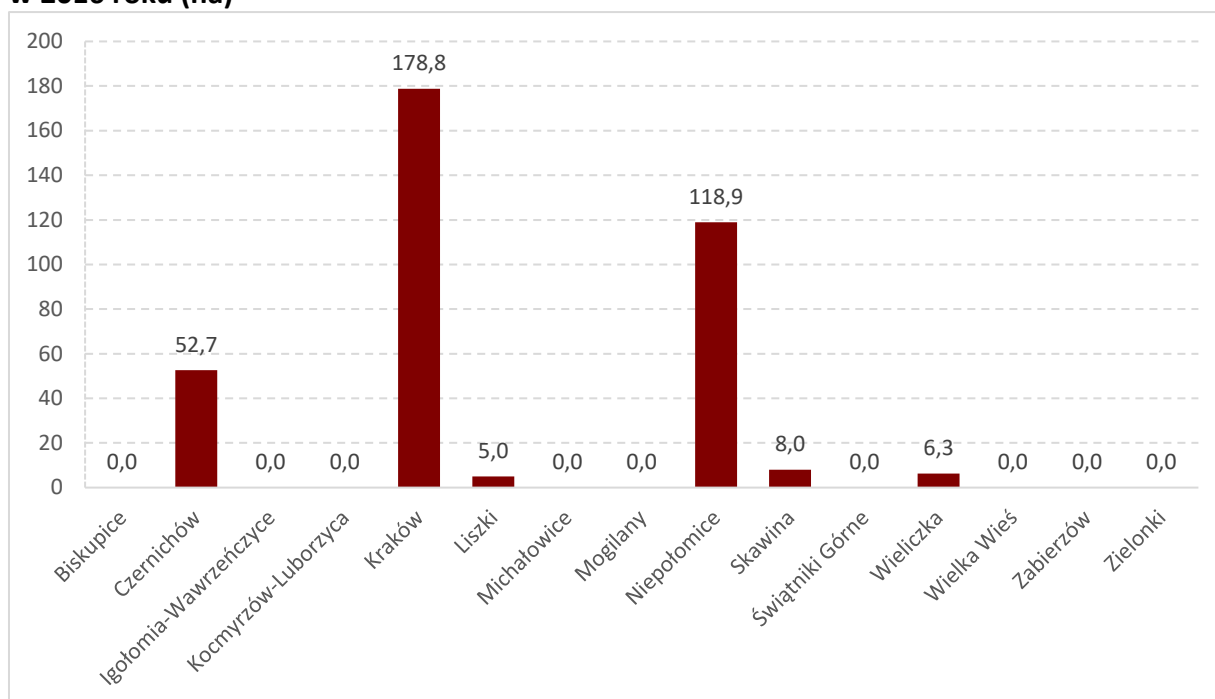
Wykres 79 Inwestycje zagraniczne ogółem i greenfield w Małopolsce w 2016 roku.



Źródło: Małopolskie Obserwatorium Rozwoju Regionalnego (<https://www.obserwatorium.malopolska.pl>).

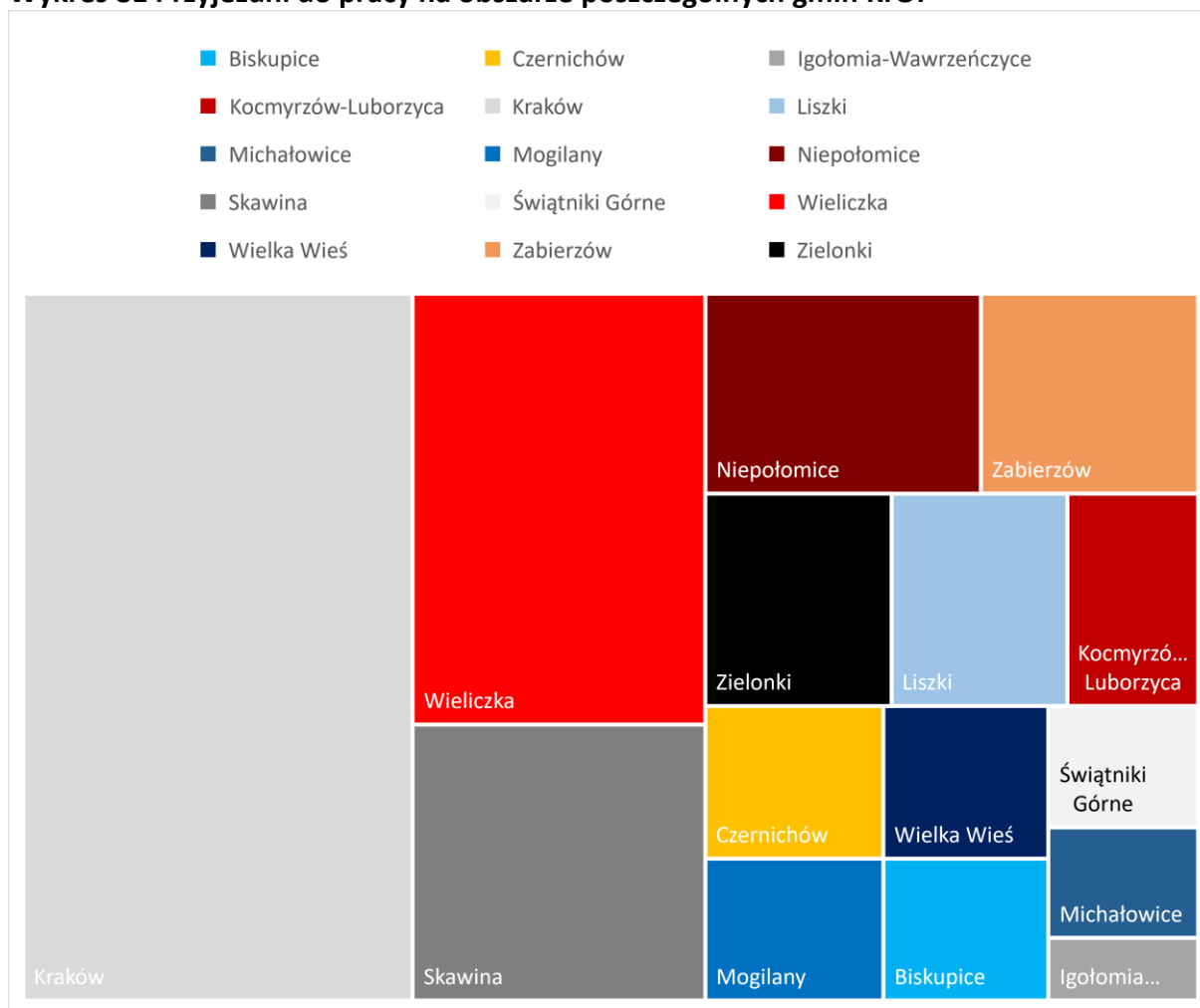
W perspektywie krótkoterminowej istnieje ryzyko obniżenia atrakcyjności inwestycyjnej regionu, czego główną przyczyną może być zbyt niska podaż terenów inwestycyjnych na obszarze KrOF. Według danych na koniec 2016 roku, na obszarze objętym analizą dostępnych było ok. 370 ha terenów inwestycyjnych, z czego większość skoncentrowana była w Krakowie i Niepołomicach. W znacznej części gmin tereny inwestycyjne w ogóle nie były dostępne.

Wykres 80 Powierzchnia terenów inwestycyjnych na terytorium poszczególnych gmin KrOF w 2016 roku (ha)



Źródło: Małopolskie Obserwatorium Rozwoju Regionalnego (<https://www.obserwatorium.malopolska.pl>)

Analiza przemieszczeń związanych z przejazdami do pracy wskazuje, że KrOF posiada trzy główne ośrodki w zakresie aktywności gospodarczej: Kraków, Wieliczka oraz Skawina. Kolejnymi istotnymi obszarami, pod względem liczby przyjezdnych do pracy są: Niepołomice, Zabierzów oraz Liszki.

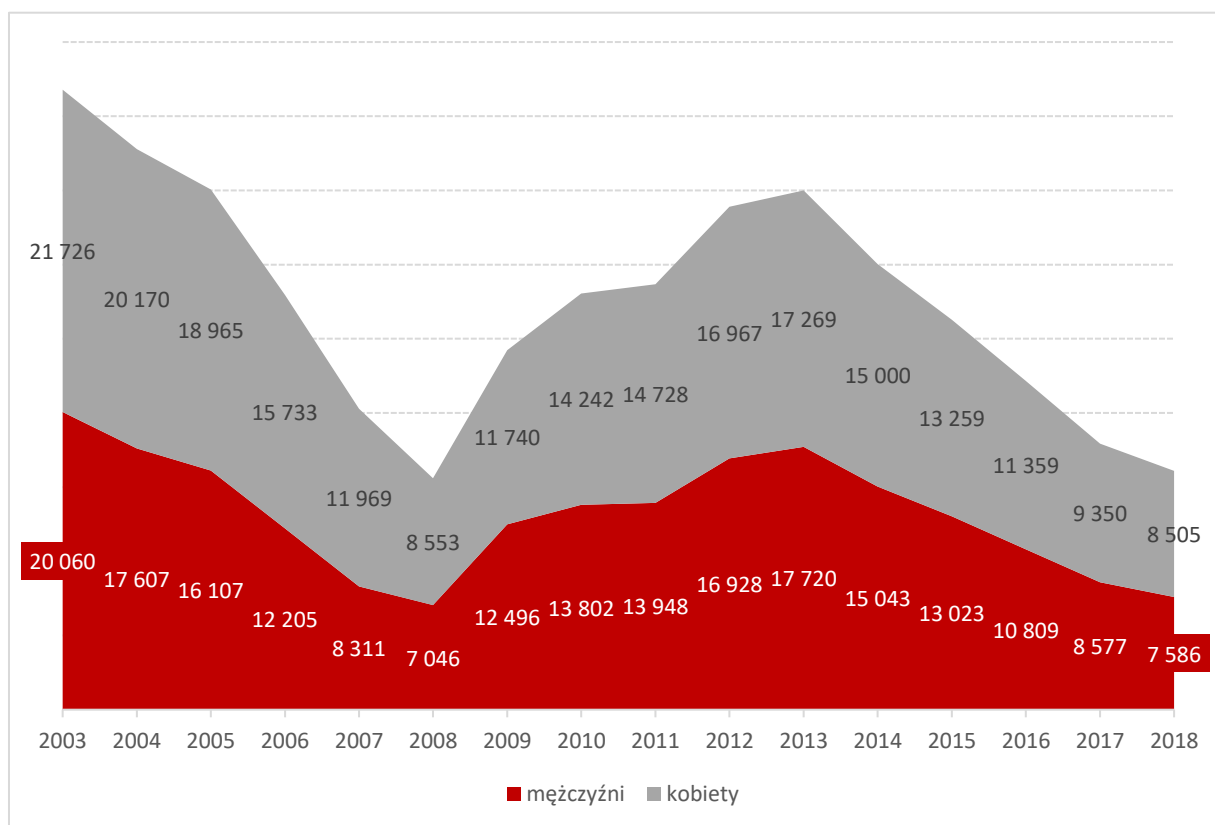
Wykres 81 Przyjezdni do pracy na obszarze poszczególnych gmin KrOF

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>). Dane uwzględniają również przejazdy wewnątrz KrOF.

8.4 Rynek pracy

W analizowanym okresie (2003-2018) rynek pracy w Polsce oraz województwie małopolskim uległ transformacji i wielu przemianom. Wraz z rozwojem gospodarczym, napływem do Polski i KrOF bezpośrednich inwestycji zagranicznych, liczba zarejestrowanych bezrobotnych w latach 2003-2018, spadła z poziomu około 42 tys. do 16 tys. osób (stopa bezrobocia rejestrowanego spadła do poziomu 1,5-3,1% w zależności od gminy). W analizowanym okresie można również zaobserwować wpływ wstąpienia Polski do UE (2004) oraz kryzysu gospodarczego (2008-2009) na wzrost bezrobocia w KrOF. Od 2013 roku liczba bezrobotnych, zarówno kobiet jak i mężczyzn sukcesywnie spada z roku na rok.

Wykres 82 Bezrobotni zarejestrowani wg płci na obszarze KrOF w okresie 2003-2018



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Z uwzględnieniem podziału KrOF na poszczególne gminy, analizując okres 2016-2018, największy relatywnie spadek (powyżej 20%) liczby zarejestrowanych bezrobotnych odnotowano w gminach: Igołomia-Wawrzeńczyce, Kraków, Liszki, Mogilany, Niepołomice, Skawina, Zabierzów, Zielonki. Średni spadek liczby bezrobotnych w analizowanym okresie wyniósł, w całej KrOF - 27%.

Tabela 52 Bezrobotni zarejestrowani w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2016-2018

	2016	2017	2018
Biskupice	234	191	193
Czernichów	290	232	237
Igołomia-Wawrzeńczyce	89	64	70
Kocmyrzów-Luborzyca	256	233	217
Kraków	16 213	12 959	11 467
Liszki	349	283	251
Michałowice	141	126	127
Mogilany	317	271	252
Niepołomice	536	396	367
Skawina	1 119	899	793
Świątniki Górne	209	204	184
Wieliczka	1 379	1 152	1 128
Wielka Wieś	174	165	144
Zabierzów	552	517	431
Zielonki	310	235	230
Razem	22 168	17 927	16 091

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Wskaźnik bezrobocia rejestrowanego w poszczególnych gminach Metropolii jest na poziomie bezrobocia naturalnego, co w praktyce oznacza zapotrzebowanie na zasoby ludzkie w przemyśle, budownictwie oraz usługach²⁹. W Krakowie wskaźnik wynosi 2,5% i spadł w przeciągu ostatnich trzech lat o 1 p.p. Gminy, w których wskaźnik bezrobocia rejestrowanego jest poniżej 2,0% to: Igołomia-Wawrzeńczyce, Michałowice, oraz Wielka Wieś. Bezrobocie rejestrowane, co najmniej na poziomie 3,0% występuje w gminach: Biskupice, Skawina, oraz Wieliczka.

²⁹ Rzeczywista i obecnie istniejąca stopa bezrobocia równa się z naturalną stopą bezrobocia w momencie, gdy okres poszukiwań pracy zachodzi w krótkim czasie, a pracodawcy mają możliwość zatrudnienia w stosunkowo odpowiednim czasie, bez opóźnień.

Tabela 53 Ogólny wskaźnik bezrobocia rejestrowanego w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2016-2018

	2016	2017	2018
Biskupice	3,7	3,0	3,0
Czernichów	3,2	2,5	2,6
Igołomia-Wawrzeńczyce	1,8	1,3	1,5
Kocmyrzów-Luborzycza	2,7	2,4	2,2
Kraków	3,5	2,8	2,5
Liszki	3,3	2,7	2,4
Michałowice	2,2	1,9	1,9
Mogilany	3,7	3,1	2,9
Niepołomice	3,1	2,3	2,1
Skawina	4,1	3,3	3,0
Świątniki Górne	3,3	3,2	2,9
Wieliczka	3,9	3,2	3,1
Wielka Wieś	2,4	2,2	1,9
Zabierzów	3,5	3,2	2,7
Zielonki	2,3	1,7	1,7

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>) .

Analizując sytuację mężczyzn na rynku pracy w KrOF na poziomie wskaźników bezrobocia rejestrowanego, w okresie 2016-2018, można stwierdzić, że luka pomiędzy popytem na pracę jest nawet mniejsza od stopy bezrobocia naturalnego, co świadczy o dużym zapotrzebowaniu na kapitał ludzki. Jediną gminą w KrOF, w której stopa bezrobocia rejestrowanego wśród mężczyzn jest wyższa od średniej stopy bezrobocia rejestrowanego, jest Wielka Wieś. W pozostałych gminach analizowany wskaźnik, w odniesieniu do mężczyzn jest jeszcze niższy niż w przypadku wszystkich zarejestrowanych bezrobotnych osób.

Tabela 54 Wskaźnik bezrobocia rejestrowanego wśród mężczyzn w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2016-2018

	2016	2017	2018
Biskupice	2,9	2,4	2,0
Czernichów	3,1	2,4	2,6
Igołomia-Wawrzeńczyce	1,6	1,1	1,2
Kocmyrzów-Luborzycza	2,6	2,1	2,1
Kraków	3,4	2,7	2,4
Liszki	2,8	2,3	1,9
Michałowice	2,1	1,9	1,8
Mogilany	3,4	2,8	2,4
Niepołomice	2,4	1,7	1,5
Skawina	3,9	2,9	2,4
Świątniki Górne	3,3	3,0	2,8
Wieliczka	3,4	2,9	2,7
Wielka Wieś	2,3	1,9	2,0
Zabierzów	3,3	3,0	2,3
Zielonki	2,0	1,5	1,5

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>) .

Sytuacja na rynku pracy oraz poziom aktywności zawodowej kobiet w KrOF w ostatnich trzech latach uległy poprawie. Jedyna gmina, w której wskaźnik bezrobocia rejestrowanego wśród kobiet jest powyżej 4,0% to Biskupice, gdzie wskaźnik w 2018 roku wyniósł 4,1%. Gminy, gdzie wskaźnik bezrobocia rejestrowanego wśród kobiet spadł w 2018 roku poniżej 2,0% to: Igołomia-Wawrzeńczyce, Wielka Wieś oraz Zielonki.

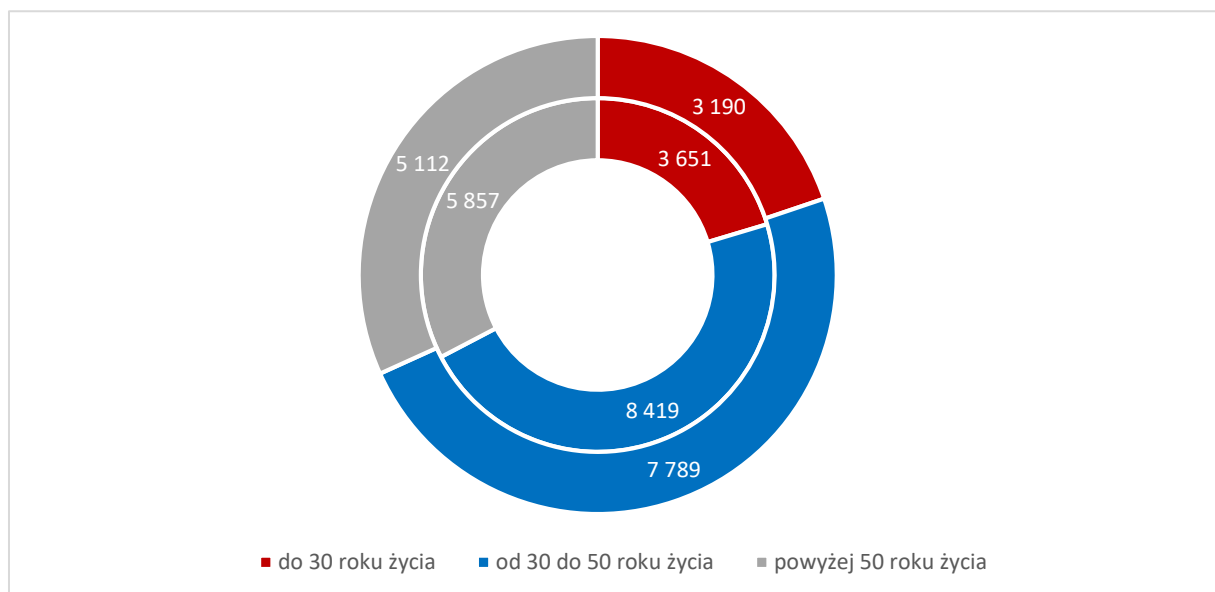
Tabela 55 Wskaźnik bezrobocia rejestrowanego wśród kobiet w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2016-2018

	2016	2017	2018
Biskupice	4,6	3,7	4,1
Czernichów	3,3	2,6	2,6
Igołomia-Wawrzeńczyce	2,1	1,6	1,8
Kocmyrzów-Luborzycza	2,7	2,8	2,3
Kraków	3,6	2,9	2,6
Liszki	3,8	3,1	2,8
Michałowice	2,4	2,0	2,1
Mogilany	4,0	3,5	3,4
Niepołomice	3,9	2,8	2,7
Skawina	4,4	3,8	3,6
Świątniki Górne	3,2	3,4	3,0
Wieliczka	4,3	3,5	3,5
Wielka Wieś	2,5	2,5	1,7
Zabierzów	3,6	3,5	3,1
Zielonki	2,6	2,0	1,9

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>) .

Biorąc pod uwagę wiek osób bezrobotnych na obszarze KrOF, największym udziałem charakteryzuje się grupa osób w wieku od 30 do 50 roku życia. W latach 2017-2018 osoby w tym wieku stanowiły 47-48% ogółu osób bezrobotnych. Warty podkreślenia jest fakt, że udział osób młodych (do 30 roku życia) w ogóle osób bezrobotnych na obszarze KrOF w latach 2017-2018 wynosi jedynie ok. 20%.

Wykres 83 Struktura wiekowa osób bezrobotnych na obszarze KrOF w latach 2017 (wewnętrzna część) -2018 (zewnątrzna część)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>) .

W latach 2016-2018 we wszystkich gminach KrOF nastąpił spadek liczby osób bezrobotnych w wieku do 30 roku życia. Największe procentowe spadki liczby osób bezrobotnych w analizowanej grupie wiekowej, w latach 2016-2018 dotyczył gmin: Czernichów, Kraków, Liszki, Niepołomice, Skawina oraz Zielonki.

Tabela 56 Osoby bezrobotne w wieku do 30 lat w poszczególnych gminach KrOF w latach 2016-2018

	2016	2017	2018
Biskupice	67	54	53
Czernichów	95	62	62
Igołomia-Wawrzeńczyce	42	33	33
Kocmyrzów-Luborzycza	76	80	63
Kraków	3 292	2 425	2 054
Liszki	111	79	67
Michałowice	52	40	44
Mogilany	86	63	67
Niepołomice	124	80	80
Skawina	290	218	182
Świątniki Górne	44	46	36
Wieliczka	326	257	247
Wielka Wieś	48	45	37
Zabierzów	118	118	106
Zielonki	90	51	59
Razem	4 861	3 651	3 190

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Analizując przedział wiekowy pomiędzy 30 a 50 rokiem życia, w odniesieniu do osób bezrobotnych zarejestrowanych w KrOF, również można zaobserwować tendencję spadkową. Jedynie w dwóch gminach (Czernichów oraz Michałowice) w analizowanym okresie liczba bezrobotnych w tej kategorii wiekowej nie zmieniła się, a w jednej gminie (Świątniki Górne) uległa zwiększeniu o 2 osoby.

Tabela 57 Osoby bezrobotne w wieku od 30 do 50 lat w poszczególnych gminach KrOF w latach 2016-2018

	2016	2017	2018
Biskupice	96	80	89
Czernichów	120	99	120
Igołomia-Wawrzeńczyce	33	19	29
Kocmyrzów-Luborzycza	107	94	97
Kraków	7 453	6 215	5 711
Liszki	148	129	119
Michałowice	48	58	48
Mogilany	141	124	105
Niepołomice	259	195	170
Skawina	469	397	353
Świątniki Górne	91	89	93
Wieliczka	594	492	505
Wielka Wieś	77	77	62
Zabierzów	236	236	183
Zielonki	145	115	105
Razem	10 017	8 419	7 789

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>) .

Wśród osób, które są najbliżej wieku emerytalnego, w KrOF można zaobserwować zdecydowany spadek poziomu bezrobocia. Łączna liczba osób bezrobotnych w tej kategorii wiekowej we wszystkich wymienionych poniżej gminach spadła z poziomu 7.290 do 5.112, co stanowi spadek o ok. 30%. W Krakowie liczba osób bezrobotnych w wieku powyżej 50 roku życia spadła z poziomu 5.468 do 3.702, co stanowi spadek o ok. 32%. Inne gminy, w których liczba osób w wieku powyżej 50 lat spadła o ponad 25%, w latach 2016-2018 to: Biskupice, Czernichów, Igołomia-Wawrzeńczyce, Liszki, Skawina, Świątniki Górne oraz Zabierzów. Zaprezentowane wyniki mogą być rezultatem skutecznie prowadzonych działań zmierzających do aktywizacji najstarszej grupy bezrobotnych, jednakże dużo bardziej prawdopodobne jest, że potwierdzają występowanie znacznego zapotrzebowania na pracowników na lokalnym rynku pracy.

Tabela 58 Osoby bezrobotne w wieku powyżej 50 lat w poszczególnych gminach KrOF w latach 2016-2018

	2016	2017	2018
Biskupice	71	57	51
Czernichów	75	71	55
Igołomia-Wawrzeńczyce	14	12	8
Kocmyrzów-Luborzycza	73	59	57
Kraków	5 468	4 319	3 702
Liszki	90	75	65
Michałowice	41	28	35
Mogilany	90	84	80
Niepołomice	153	121	117
Skawina	360	284	258
Świątniki Górne	74	69	55
Wieliczka	459	403	376
Wielka Wieś	49	43	45
Zabierzów	198	163	142
Zielonki	75	69	66
Razem	7 290	5 857	5 112

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>) .

Bardzo ważnym wskaźnikiem obrazującym sytuację na rynku pracy, często skorelowanym z sytuacją społeczną danych regionów jest wskaźnik długotrwałego bezrobocia. Wskaźnik ten obrazuje stosunek liczby osób długotrwale bezrobotnych do całkowitej liczby bezrobotnych. Na obszarze KrOF, w okresie 2016-2018 aż w 5 gminach wskaźnik długotrwałego bezrobocia uległ zmniejszeniu, co oznacza zwiększenie aktywności zawodowej osób, które od dłuższego czasu były nieaktywne zawodowo. Efekt ten również należy przypisać znacznej poprawie sytuacji na rynku pracy, której jednym z elementów mogła być poprawa warunków pracy skłaniająca do jej podjęcia osób, które do tej pory pozostawały bez niej z wyboru. W pozostałych gminach wskaźnik nie zmienił się lub uległ niewielkiemu wzrostowi, co jednak nie zmienia faktu o poprawie sytuacji na rynku pracy w KrOF.

Tabela 59 Wskaźnik długotrwałego bezrobocia (stosunek liczby osób długotrwałe bezrobotnych do całkowitej liczby bezrobotnych) na obszarze KrOF w okresie 2016-2018

	2016	2017	2018
Biskupice	42%	42%	38%
Czernichów	45%	48%	47%
Igołomia-Wawrzeńczyce	35%	28%	36%
Kocmyrzów-Luborzycza	53%	52%	50%
Kraków	56%	53%	51%
Liszki	45%	54%	50%
Michałowice	42%	38%	47%
Mogilany	55%	51%	48%
Niepołomice	43%	47%	40%
Skawina	47%	53%	49%
Świątniki Górne	48%	51%	52%
Wieliczka	47%	49%	49%
Wielka Wieś	45%	50%	55%
Zabierzów	54%	52%	54%
Zielonki	44%	55%	47%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Należy podkreślić, że analiza została oparta na wykorzystaniu danych dotyczących bezrobocia rejestrowanego, co nie oddaje w pełni rzeczywistego poziomu bezrobocia w KrOF. W praktyce wykorzystanie bezrobocia rejestrowanego do kalkulacji wskaźników prowadzi do nieznacznego zaniżenia uzyskanych wyników, co wynika m.in. z faktu, że nie wszystkie osoby rejestrują się w odpowiednim urzędzie w związku z pozostawaniem bezrobotnym. Co więcej, z oczywistych względów, w przeanalizowanych danych nie zostały uwzględnione informacje o tzw. szarej strefie³⁰.

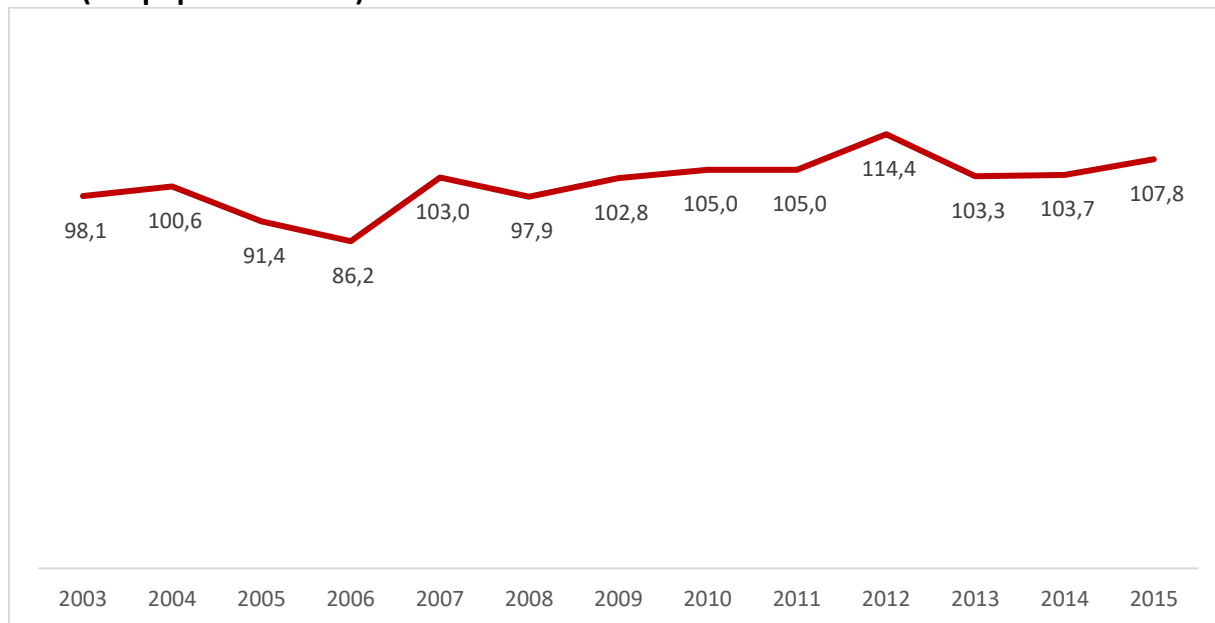
8.5 Transfer technologii

Województwo małopolskie jest istotnym ośrodkiem naukowym, stawiającym na innowacyjność. W ostatnich latach można zaobserwować wyraźny trend wzrostowy w zakresie dynamiki zatrudnienia w obszarze Badań i Rozwoju (B+R) zarówno w Polsce, jak i w województwie małopolskim. W latach 2009-2015 wskaźnik obrazujący dynamikę zatrudnienia

³⁰ W związku z trudnością szacowania szarej strefy, instytucje, zarówno polskie (GUS) jak i międzynarodowe (Komisja Europejska, OECD), do szarej gospodarki zaliczają tylko pracę nierejestrowaną. Poza obszarem ich zainteresowania znajduje się zatem działalność przestępcza zwana niekiedy czarną strefą. Główny Urząd Statystyczny do pracy nierejestrowanej zalicza: pracę najemną wykonywaną bez nawiązania jakiegokolwiek pisemnej umowy między pracodawcą a pracownikiem (umowy o pracę, umowy-zlecenia, umowy o dzieło lub jakiegokolwiek innej umowy pisemnej bez względu na sektor własności, również u osób fizycznych i w indywidualnych gospodarstwach rolnych), nieopodatkowaną pracę na własny rachunek. Źródło: <https://rynekpracy.pl/slownik/szara-strefa>

w B+R, w województwie małopolskim był powyżej 100,0. Lata, w których analizowany wskaźnik był najwyższy to: 2012 rok (114,4) oraz 2015 rok (107,8).

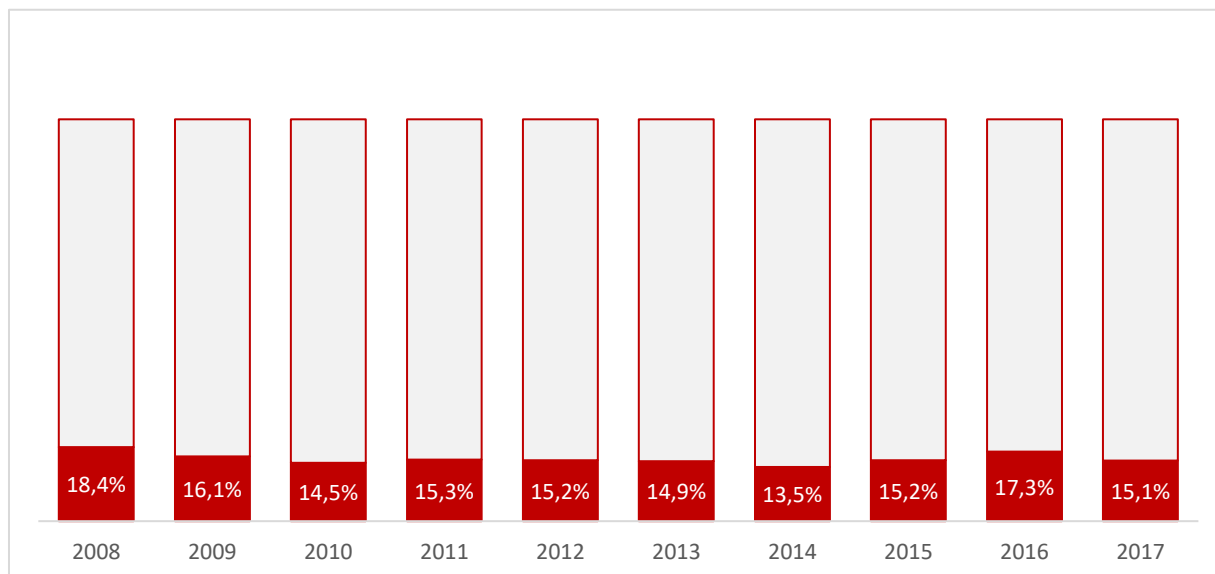
Wykres 84 Dynamika zatrudnienia w B+R w województwie małopolskim w okresie 2003-2015 (rok poprzedni = 100)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Jednym z istotnych wskaźników, w zakresie transferu technologii i potencjału do swobody przepływu wartości intelektualnej danych regionów jest udział przedsiębiorstw innowacyjnych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw. Na podstawie przedstawionych poniżej danych oraz informacji dla całego kraju można stwierdzić, że średni udział przedsiębiorstw innowacyjnych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw dla województwa małopolskiego jest wyższy niż dla całego kraju. W 2017 roku wskaźnik ten dla Polski wynosił 14,5%, natomiast dla województwa małopolskiego kształtował się na poziomie 15,1%. Należy mieć na uwadze, że w latach 2011, 2012, 2015, 2016 oraz 2017 wskaźnik był powyżej 15,0%, co świadczy o wysokim udziale innowacyjnych przedsiębiorstw w gospodarce województwa małopolskiego.

Wykres 85 Średni udział przedsiębiorstw innowacyjnych³¹ w ogólnej liczbie przedsiębiorstw w województwie małopolskim w okresie 2008-2017



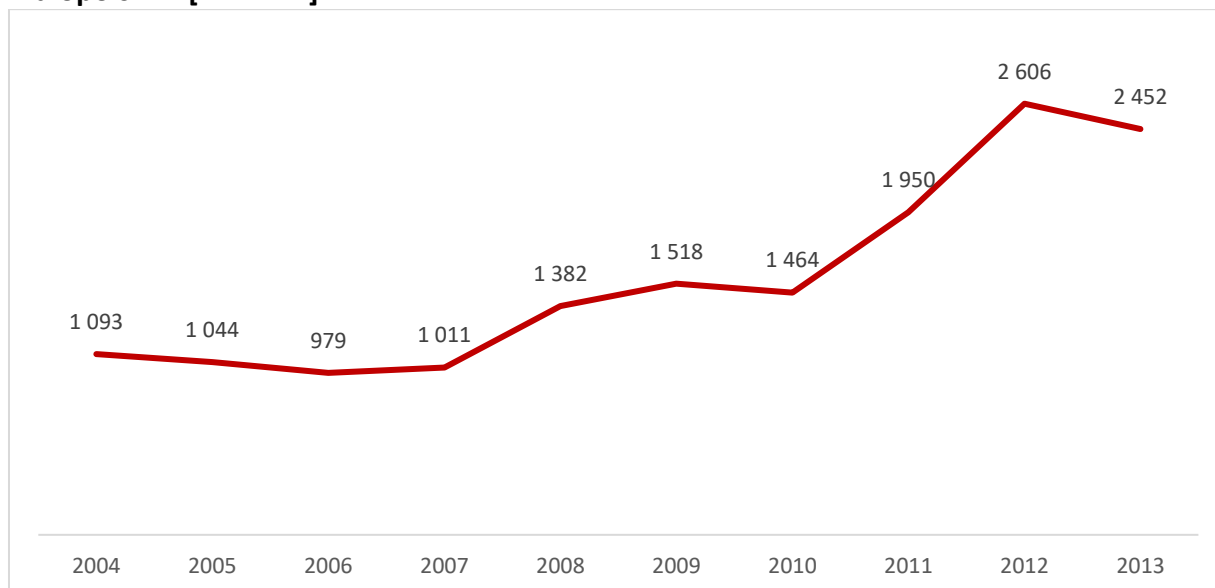
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Poza ilością przedsiębiorstw, kolejnym kluczowym parametrem, który wskazuje na wzrost znaczenia działalności badawczo-rozwojowej oraz rozwój innowacyjności, jest poziom nakładów na działalność innowacyjną³² w przedsiębiorstwach w przeliczeniu na jedną osobę aktywną zawodowo. Po stagnacji w latach 2004-2007, w latach 2008-2013 nastąpił wyraźny wzrost nakładów na działalność innowacyjną w województwie małopolski. W latach 2012-2013 poziom nakładów przekroczył 2,0 mld PLN.

³¹ Zgodnie z definicją GUS: Przedsiębiorstwo, które w badanym okresie wprowadziło przynajmniej jedną innowację produktową lub procesową: nowy lub istotnie ulepszony produkt bądź nowy lub istotnie ulepszony proces, będące nowością przynajmniej dla badanego przedsiębiorstwa. (źródło: Podręcznik Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji. OECD).

³² Zgodnie z definicją GUS: Całokształt działań naukowych, technicznych, organizacyjnych, finansowych i komercyjnych, które rzeczywiście prowadzą lub mają w zamierzeniu prowadzić do wdrażania innowacji. Dodatkowe wyjaśnienia metodologiczne: Niektóre z tych działań same z siebie mają charakter innowacyjny, natomiast inne nie są nowością, lecz są konieczne do wdrażania innowacji. Działalność innowacyjna obejmuje także działalność badawczo-rozwojową (B+R), która nie jest bezpośrednio związana z tworzeniem konkretnej innowacji.

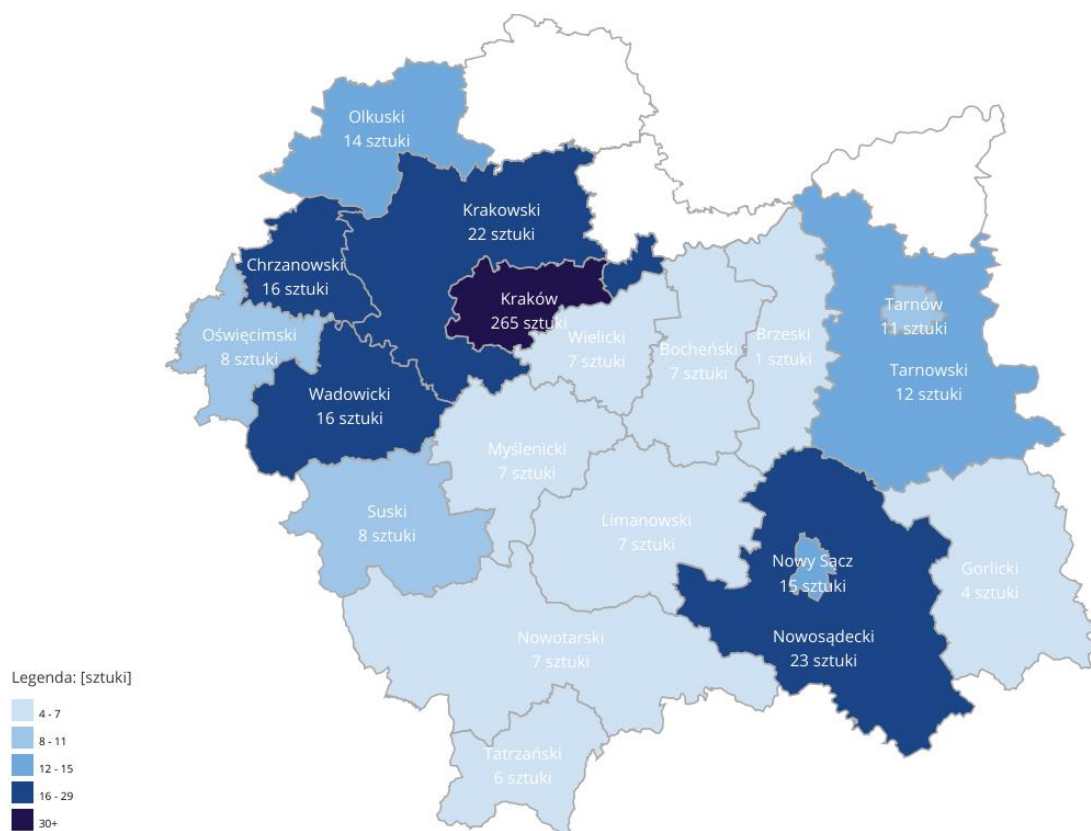
Wykres 86 Poziom nakładów na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach w przeliczeniu na jedną osobę aktywną zawodowo w okresie 2004-2013 w województwie małopolskim [mln PLN]



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Według danych Małopolskiego Obserwatorium Rozwoju Regionalnego dotyczących udzielonych patentów na koniec 2016 roku, działalność innowacyjna na obszarze KrOF koncentruje się na terytorium Krakowa, który jest głównym ośrodkiem naukowym w całym województwie i jednym z wiodących ośrodków naukowych w Polsce. W 2016 roku, podmiotom działającym na obszarze Krakowa udzielone zostało 265 patentów. Analizując liczbę patentów udzielonych podmiotom działającym na obszarze KrOF w kontekście oceny natężenia działalności innowacyjnej na jej obszarze należy mieć na uwadze fakt, że zgodnie z danymi Urzędu Patentowego do wdrożenia trafia jedynie ok. kilkunastu procent udzielonych patentów. Wynika to w znacznym stopniu z faktu, że w polskiej rzeczywistości biznesowej podmiotami dominującymi w zakresie zgłaszania patentów są uczelnie wyższe, a nie prywatne firmy, jak w większości rozwiniętych gospodarek. W przypadku KrOF, podmiotem dominującym w tej sferze w 2016 roku był Uniwersytet Jagielloński, który przedłożył 12 zgłoszeń patentowych.

Wykres 87 Patenty udzielone na terytorium poszczególnych powiatów województwa Małopolskiego w roku 2016



Źródło: Małopolskie Obserwatorium Rozwoju Regionalnego

9. KULTURA CZASU WOLNEGO

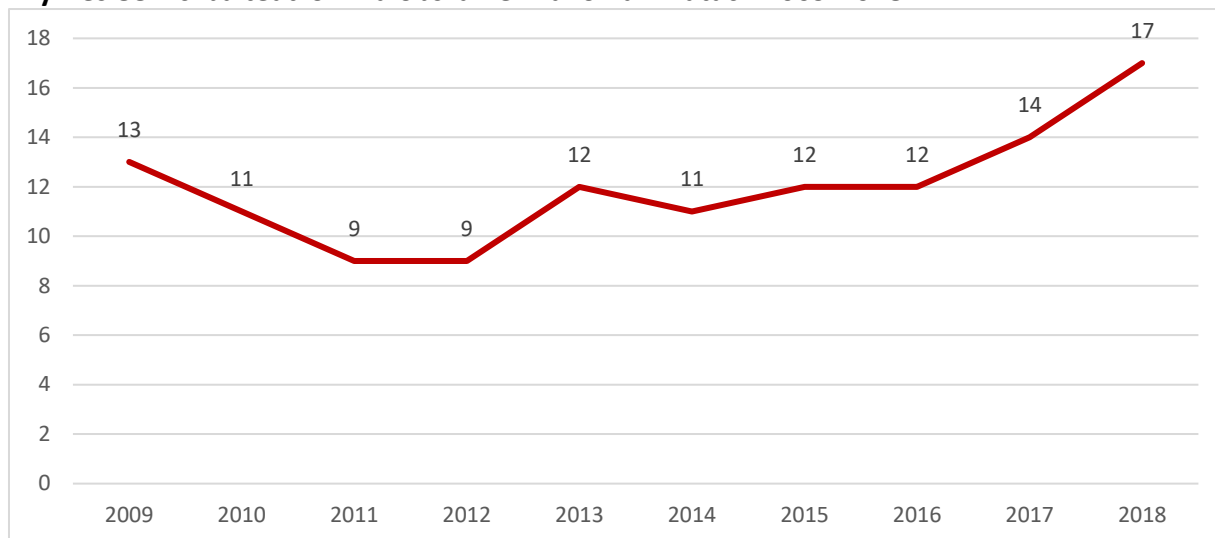
9.1 Podsumowanie i wnioski

+	-
<ul style="list-style-type: none"> • Atrakcyjny turystycznie region i silny ośrodek kulturowy, który wykorzystuje przede wszystkim dziedzictwo i markę miasta Krakowa. • Odnotowany wzrost liczby placówek kulturowych w ostatnim dziesięcioleciu (zwiększenie liczby teatrów o 6 w okresie 2014-2018 oraz zwiększenie liczby muzeów o 13 w okresie 2014-2018). • Sukcesywny wzrost liczby imprez organizowanych na terenie KrOF (wzrost o ok. 27% w roku 2018 w stosunku do roku 2014). • Zaangażowanie społeczności lokalnej w sferę kulturalną (swoisty prosumeryzm³³ w dziedzinie kultury). • Liczebność grup artystycznych, na obszarze KrOF kształtowała na poziomie 288-326. • Wyraźny wzrost liczby kół, klubów oraz sekcji działających na obszarze KrOF w latach 2016-2018, z poziomu 622 do 995 (wzrost o 59%). 	<ul style="list-style-type: none"> • Wartość wskaźnika liczby ludności przypadających na jedno miejsce w teatrach i instytucjach muzycznych na poziomie średniej krajowej (436 os. na 1 miejsce) implikująca w przypadku województwa takiego jak małopolskie, istnienie potencjału do rozwoju w sferze kultury. • Mała ilość placówek kulturowych poza terytorium Krakowa (na 69 muzeów w KrOF, 64 zlokalizowane są w Krakowie). • Zdecydowana większość wydarzeń kulturalnych organizowana jest w Krakowie (88-94% wydarzeń w latach 2016-2018). • Skupienie rozwoju w sferze kultury na turystach, prowadzące do swoistego zaniedbania mieszkańców Metropolii w tym zakresie. • Brak zintegrowanej oferty turystycznej, uwzględniającej silne strony każdej z gmin.

9.2 Kultura i dziedzictwo kulturowe

Kraków jest bardzo ważnym ośrodkiem kulturowym zarówno w Polsce jak i Europie. Na przestrzeni ostatnich lat liczba teatrów na terenie miasta Kraków, wzrosła z 13 do 17. W latach 2009-2011 odnotowano spadek, natomiast począwszy od 2014 roku liczba teatrów rosła.

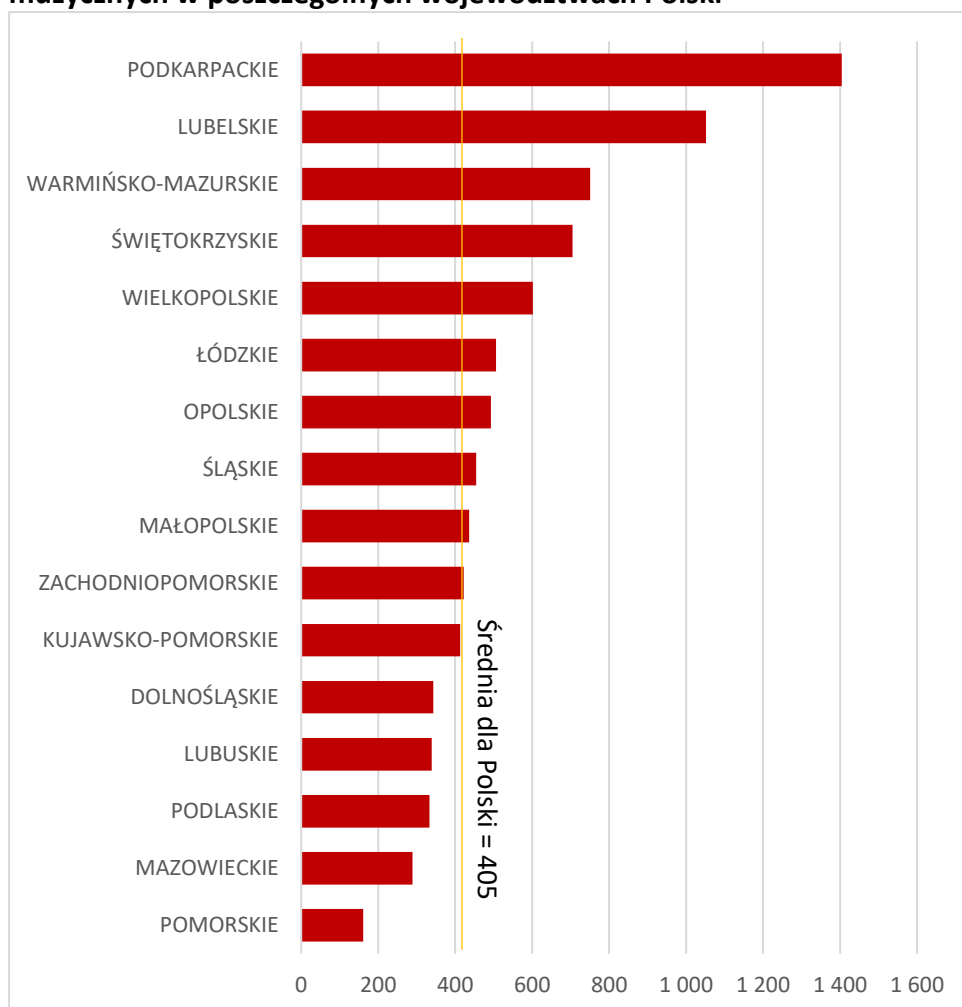
³³ Prosumeryzm - oparty jest na pojęciu prosumera, wprowadzonym przez A.Tofflera, oznaczającym możliwość pełnienia przez klienta podwójnej roli - producenta i klienta (Źródło: Bogusz Miłkuła, Organizacje oparte na wiedzy, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2006).

Wykres 88 Liczba teatrów na obszarze Krakowa w latach 2009-2018

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

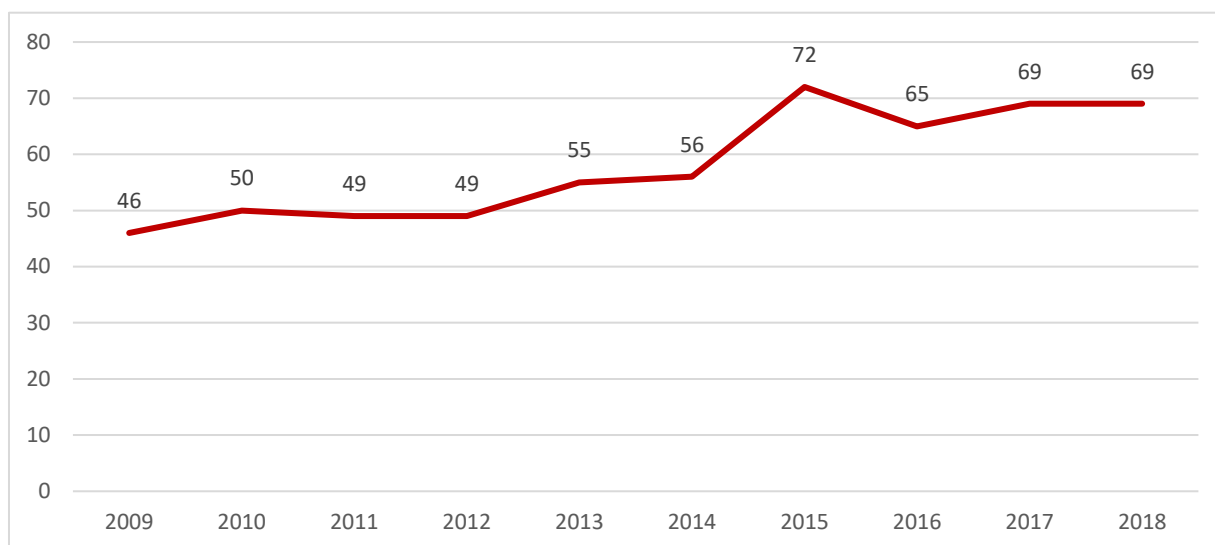
Analizując sytuację kulturową w podziale na poszczególne województwa Polski, przedstawiono poniżej zestawienie obrazujące wskaźnik liczby ludności przypadających na jedno miejsce w teatrach i instytucjach muzycznych. Wartość średnia analizowanego wskaźnika wyniosła 405, natomiast województwo małopolskie znalazło się nieznacznie powyżej średniej z wartością 436. W skali kraju najczęściej ludności przypadających na jedno miejsce w placówkach tego typu jest w województwie podkarpackim (1.404 osoby / 1 miejsce). Wartość analizowanego wskaźnika na poziomie średniej krajowej implikuje, w przypadku województwa takiego jak małopolskie, istnienie potencjału do rozwoju w sferze kultury. Biorąc pod uwagę fakt, że zdecydowana większość placówek teatralnych zlokalizowana jest na terytorium Krakowa, można oczekiwać, że potencjał ten występuje przede wszystkim w miejscowościach ościennych.

Wykres 89 Wskaźnik liczby ludności przypadającej na jedno miejsce w teatrach i instytucjach muzycznych w poszczególnych województwach Polski



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

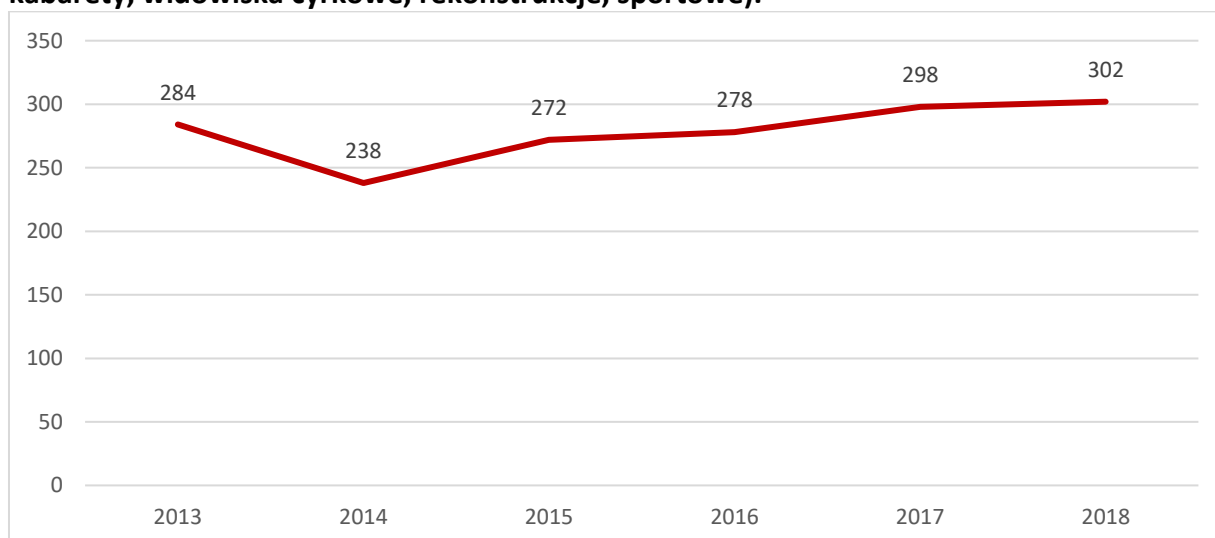
Rozwój KrOF w odniesieniu do liczby muzeów przedstawiono na poniższym wykresie. W latach 2009-2018 liczba placówek tego typu wzrosła z poziomu 46 do 69. Wartość maksymalną wskaźnika, w analizowanym okresie odnotowano w 2015 roku, kiedy na obszarze KrOF znajdowały się 72 muzea. Aktualnie na obszarze KrOF zlokalizowane są 64 muzea w Krakowie i 5 muzeów w gminach sąsiadujących.

Wykres 90 Liczba muzeów na obszarze wybranych gmin KrOF w latach 2009-2018

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>) – dostępne dane obejmują 5 gmin KrOF (Kraków, Niepołomice, Skawina, Świątyniki Górne, Wieliczka).

9.3 Imprezy kulturalne

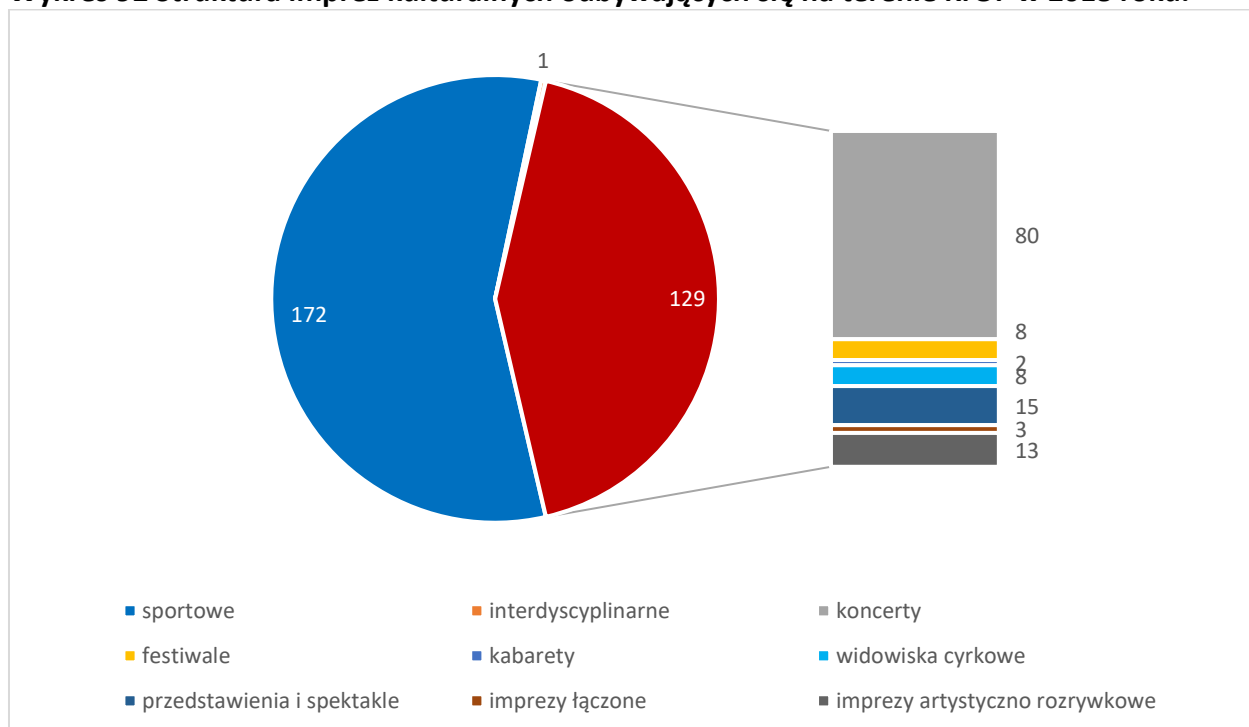
W zakresie analizy danych dotyczących przedmiotowej dziedziny, należy zwrócić uwagę na liczbę imprez kulturalnych różnego typu i ich uczestników. Liczba tego typu imprez organizowanych na terenie KrOF sukcesywnie rośnie, począwszy od 2014 roku (wzrost o ok. 27% w roku 2018 w stosunku do roku 2014).

Wykres 91 Liczba imprez kulturalnych na obszarze KrOF w okresie 2013-2018 (imprezy artystyczno-rozrywkowe, koncerty, przedstawienia i spektakle, pokazy filmowe, festiwale, kabarety, widowiska cyrkowe, rekonstrukcje, sportowe).

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

W strukturze imprez kulturalnych odbywających się na terenie KrOF dominują imprezy o charakterze sportowym (ok. 57% ogółu imprez w 2018 roku). Imprezy artystyczno-rozrywkowe stanowiły blisko 43% wydarzeń zorganizowanych w 2018 roku. Wśród imprez artystyczno-rozrywkowych dominowały koncerty (62% wszystkich imprez artystyczno-rozrywkowych w 2018 roku).

Wykres 92 Struktura imprez kulturalnych odbywających się na terenie KrOF w 2018 roku.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

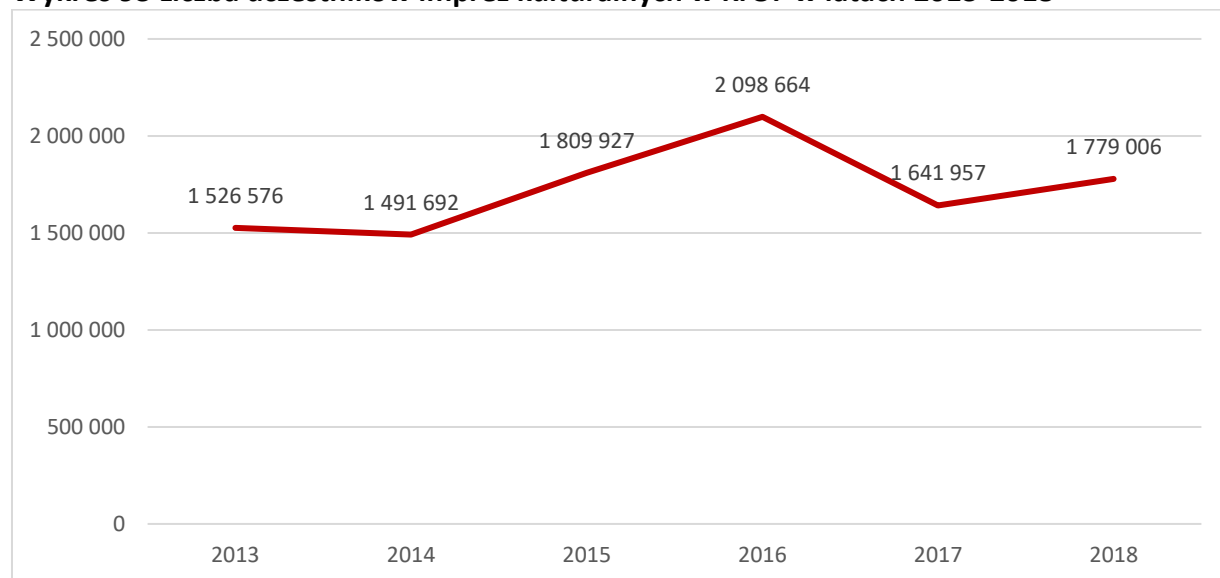
Analiza struktury imprez organizowanych w latach 2016-2018 w rozbiciu na poszczególne gminy KrOF wskazuje jednoznacznie, że zdecydowana większość wydarzeń odbyła się w Krakowie (88-94% wydarzeń w latach 2016-2018). Zauważalny jest stopniowy rozwój analizowanej sfery w Niepołomicach (wzrost z 4 imprez w 2016 roku do 20 imprez w 2018 roku) i Wieliczce (wzrost z 4 imprez w 2016 roku do 9 imprez w 2018 roku).

Tabela 60 Imprezy kulturalne odbywające się na terenie poszczególnych gmin KrOF w latach 2016-2018.

	2016	2017	2018
Igołomia-Wawrzeńczyce	1	1	1
Kocmyrzów-Luborzyca	0	0	1
Kraków	262	269	265
Liszki	0	1	0
Michałowice	1	1	1
Niepołomice	4	11	20
Skawina	1	2	3
Świątniki Górne	1	1	0
Wieliczka	4	9	8
Wielka Wieś	1	1	0
Zabierzów	2	2	2
Zielonki	1	0	1
Razem	278	298	302

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Liczba uczestników imprez kulturalnych organizowanych na terenie KrOF osiągnęła najwyższy poziom (blisko 2,1 mln osób) w roku 2016. W latach 2017 i 2018 analizowany wskaźnik kształtował się na poziomie kolejno 1,6 i 1,8 mln osób.

Wykres 93 Liczba uczestników imprez kulturalnych w KrOF w latach 2013-2018

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

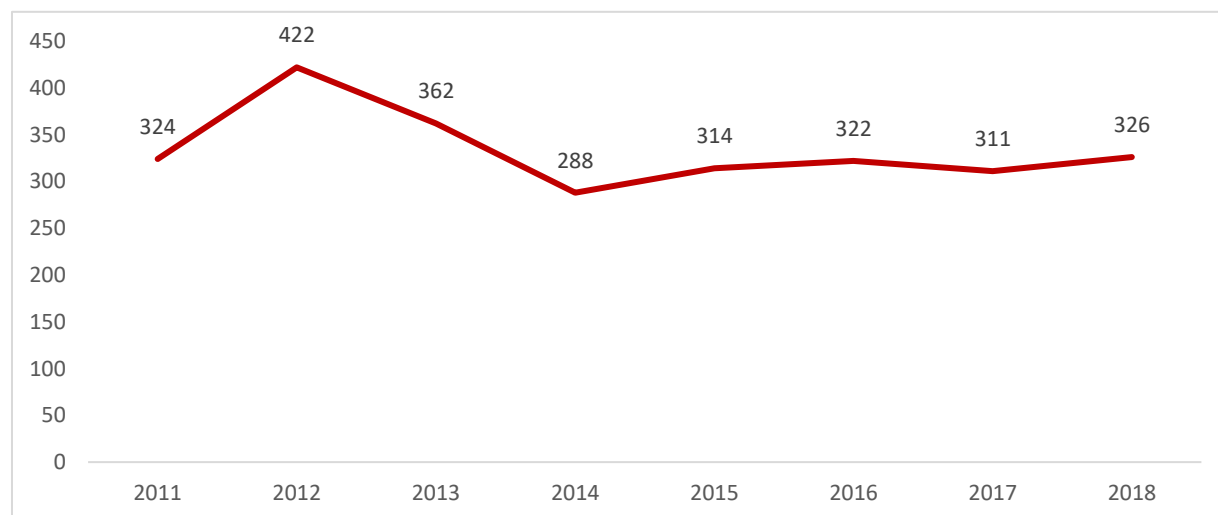
W kontekście analizy sfery kulturalnej KrOF należy nadmienić, że kluczowym parametrem, świadczącym o jej rozwoju jest nie tyle sama ilość placówek i wydarzeń kulturowych, co ich

jakość. W oparciu o analizę przeprowadzoną na potrzeby opracowania raportu o kulturze w Krakowie³⁴ zidentyfikowano kilka kluczowych kwestii wpływających na przedmiotową dziedzinę. Wyniki przywołanego opracowania wskazują na nadmierne eksponowanie marketingowej funkcji kultury w Krakowie (marketing i budowa konkurencyjności miasta) kosztem wykorzystania działań w tej dziedzinie w celu budowania jakości życia, tworzenia tożsamości i organizacji przestrzeni miejskiej. Ponadto, podkreślony został problem niedostatecznego wykorzystania lokalnych potencjałów i budowania oferty kulturalnej skierowanej również do mieszkańców. W końcu wskazano również na występowanie zjawiska „eventyzacji” kultury polegającego na sprowadzeniu partycypacji w kulturze do uczestnictwa w konkretnych wydarzeniach, w miejscu koniecznego procesu ciągłej edukacji kulturalnej i wykorzystania kultury jako czynnika budowania kapitału społecznego³⁵.

9.4 Kapitał społeczny nieformalny

Jedną ze statystyk opisujących poziom aktywizacji kulturalnej mieszkańców KrOF jest wskaźnik grup artystycznych. Analizując okres 2011-2018 można zauważyć, że wskaźnik utrzymuje się na zbliżonym poziomie, za wyjątkiem okresu 2012-2013 kiedy liczba grup wzrosła do 362-422. W kolejnych latach liczebność grup artystycznych, na obszarze KrOF kształtowała się na poziomie 288-326.

Wykres 94 Grupy artystyczne działające na obszarze KrOF w okresie 2011-2018



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>) – dostępne dane obejmują 12 gmin KrOF (Igołomia-Wawrzeńczyce, Kocmyrzów-Luborzyca, Kraków, Michałowice, Mogilany, Niepołomice, Skawina, Świątniki Górne, Wieliczka, Wielka Wieś, Zabierzów, Zielonki).

³⁴ Raport końcowy z badania sektora kultury „Krakowska kultura – stan obecny i perspektywy rozwoju” opracowany przez Agrotec Polska sp. z o.o. Warszawa 2015

³⁵ Raport końcowy z badania sektora kultury „Krakowska kultura – stan obecny i perspektywy rozwoju” opracowany przez Agrotec Polska sp. z o.o. Warszawa 2015

Wśród gmin na obszarze KrOF, w których grup artystycznych jest najwięcej są: Kraków, Niepołomice, Wieliczka, Wielka Wieś oraz Zielonka.

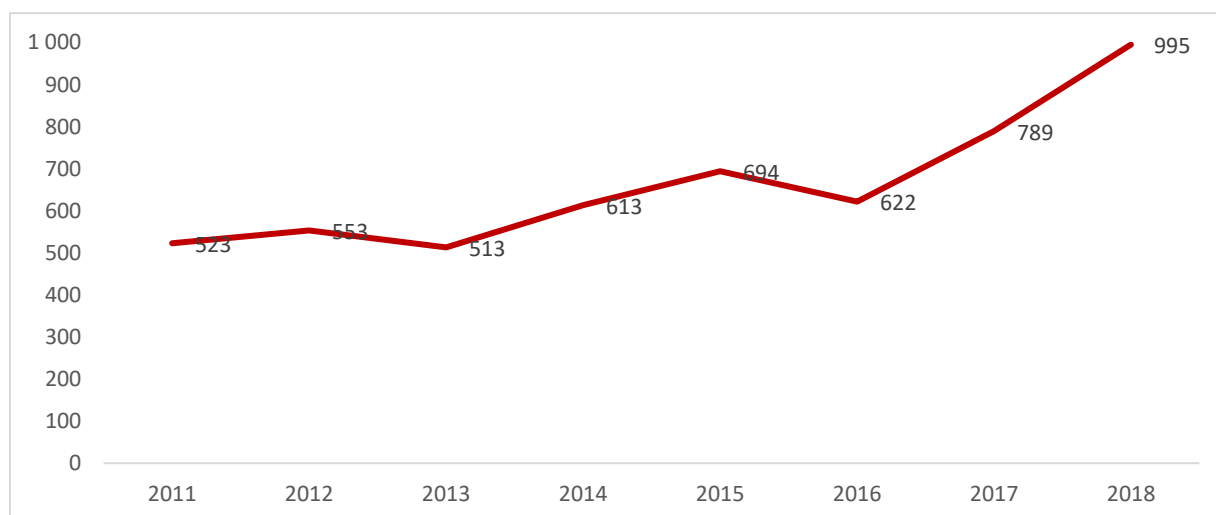
Tabela 61 Grupy artystyczne działające na obszarze poszczególnych gmin KrOF w okresie 2016-2018

	2016	2017	2018
Igołomia-Wawrzeńczyce	2	3	6
Kocmyrzów-Luborzyca	13	13	13
Kraków	206	169	197
Michałowice	13	13	13
Mogilany	7	7	7
Niepołomice	11	26	26
Skawina	12	14	6
Świątniki Górne	7	16	5
Wieliczka	17	18	18
Wielka Wieś	17	14	17
Zabierzów	4	4	4
Zielonki	13	14	14
Razem	322	311	326

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>) – dostępne dane obejmują 12 gmin KrOF (Igołomia-Wawrzeńczyce, Kocmyrzów-Luborzyca, Kraków, Michałowice, Mogilany, Niepołomice, Skawina, Świątniki Górne, Wieliczka, Wielka Wieś, Zabierzów, Zielonki).

W ostatnich latach (2016-2018) można zaobserwować wyraźny wzrost liczby kół, klubów oraz sekcji działających na obszarze KrOF. Wskaźnik kapitału społecznego nieformalnego jaki został poniżej zaprezentowany na wykresie, wskazuje na zdecydowany wzrost z poziomu 622 do 995 (wzrost o 59%).

Wykres 95 Koła, kluby i sekcje działające na obszarze KrOF w okresie 2011-2018



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>) – dostępne dane obejmują 12 gmin KrOF (Igołomia-Wawrzeńczyce, Kocmyrzów-Luborzyca, Kraków, Michałowice, Mogilany, Niepołomice, Skawina, Świątniki Górne, Wieliczka, Wielka Wieś, Zabierzów, Zielonki).

Należy zwrócić uwagę, że wzrost dotyczący kół, klubów oraz sekcji odnosi się w głównej mierze do Krakowa (wzrost o 315). W pozostałych analizowanych gminach KrOF, w okresie 2016-2018 ten wskaźnik kapitału społecznego nieformalnego, utrzymywał się na zbliżonym poziomie.

Tabela 62 Koła, kluby i sekcje działające na obszarze poszczególnych gmin KrOF w okresie 2016-2018

	2016	2017	2018
Igołomia-Wawrzeńczyce	26	28	26
Kocmyrzów-Luborzyca	4	7	7
Kraków	380	457	695
Michałowice	8	8	9
Mogilany	17	18	20
Niepołomice	21	109	94
Skawina	52	29	34
Świątniki Górne	13	32	-
Wieliczka	17	31	31
Wielka Wieś	17	5	16
Zabierzów	43	43	42
Zielonki	24	22	21
Razem	622	789	995

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>) – dostępne dane obejmują 12 gmin KrOF (Igołomia-Wawrzeńczyce, Kocmyrzów-Luborzyca, Kraków, Michałowice, Mogilany, Niepołomice, Skawina, Świątniki Górne, Wieliczka, Wielka Wieś, Zabierzów, Zielonki).

Jeszcze większy i bardziej istotny z perspektywy wartości kapitału społecznego nieformalnego był przyrost liczby członków kół, klubów i sekcji na obszarze KrOF w okresie 2016-2018 (tabela poniżej). W latach 2016-2018 analizowany wskaźnik dla KrOF wzrósł z poziomu 15.050 do 21.894, co stanowi wzrost o 45%. Należy podkreślić, że wzrost dla Krakowa, stolicy KrOF wyniósł 8.308, w latach 2016-2018, co stanowi wzrost o 108%.

Tabela 63 Członkowie kół, klubów i sekcji na obszarze KrOF w okresie 2016-2018

	2016	2017	2018
Igołomia-Wawrzeńczyce	514	631	590
Kocmyrzów-Luborzyca	52	150	150
Kraków	7 658	9 065	15 966
Michałowice	120	125	128
Mogilany	354	456	425
Niepołomice	390	1 681	1 608
Skawina	3 578	2 394	1 012
Świątniki Górne	300	496	-
Wieliczka	527	504	483
Wielka Wieś	298	50	255
Zabierzów	869	869	857
Zielonki	390	356	420
Razem	15 050	16 777	21 894

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>) – dostępne dane obejmują 12 gmin KrOF (Igołomia-Wawrzeńczyce, Kocmyrzów-Luborzyca, Kraków, Michałowice, Mogilany, Niepołomice, Skawina, Świątniki Górne, Wieliczka, Wielka Wieś, Zabierzów, Zielonki).

Publicznie dostępne dane analityczne dotyczące kapitału społecznego nieformalnego potwierdzają wyniki prowadzonych analiz dotyczących sfery kultury i dziedzictwa w KrOF, wskazujących, że mieszkańcy tego obszaru charakteryzują się wysoką skłonnością nie tylko do partycypacji w wydarzeniach kulturalnych, ale również do współtworzenia i kształtowania sfery kultury.

10. INTELIGENTNE ZARZĄDZANIE

10.1 Podsumowanie i wnioski

+	-
<ul style="list-style-type: none"> • Występowanie dokumentów strategicznych związanych z rozwojem głównego ośrodka KrOF – Krakowa³⁶. • Częściowe ramy strategiczne dla współpracy miasta z gminami ościennymi w niektórych dziedzinach (np. Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Kraków i gmin sąsiadujących, z którymi gmina Kraków zawarła porozumienie w zakresie organizacji publicznego transportu zbiorowego). • Sformalizowanie współpracy na poziomie ponadlokalnym w formie Stowarzyszenia Metropolia Krakowska. • Doświadczenia w zakresie współpracy ponadlokalnej zdobyte podczas wdrażania ZIT. • Wysoki potencjał do rozwoju e-usług i e-administracji. • Rosnący poziom partycypacji społecznej, wzrost świadomości obywatelskiej, inicjatyw oddolnych w zakresie zarządzania wspólnotami. 	<ul style="list-style-type: none"> • Brak wdrożonych mechanizmów ponadlokalnej koordynacji kluczowych polityk rozwojowych, w tym brak jednolitego banku danych lokalnych. • Brak rozwiniętych kanałów umożliwiających partycypację społeczną w kształtowaniu przestrzeni społeczno-gospodarczej. • Budżet partycypacyjny na poziomie poniżej 5% wydatków majątkowych.

10.2 Współpraca metropolitalna

Współpraca metropolitalna na obszarze KrOF rozwijana jest od ponad 5 lat. W ramach zintegrowanego podejścia do zrównoważonego rozwoju, gminy tworzące KrOF wdrażają w skoordynowany sposób inwestycje na poziomie ok. 237 mln EUR. W związku z tym w obszarze

³⁶ m.in. Strategia Rozwoju Krakowa "Tu chcę żyć. Kraków 2030.", Strategia SMART_KOM czyli mapa drogowa dla inteligentnych rozwiązań w Krakowskim Obszarze Metropolitalnym, Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych dla Krakowskiego Obszaru Funkcjonalnego.

funkcjonalnym Krakowa od kilku lat trwa proces konstruowania podstaw i mechanizmów spójnego zarządzania, opierający się m.in. na budowie więzi politycznych, gospodarczych i społecznych.

Równoległe do delimitacji KrOF powstała zinstytucjonalizowana płaszczyzna do współpracy partnerów zainteresowanych rozwojem współpracy metropolitalnej, którymi są m.in.: gminy wchodzące w skład KrOF oraz inne instytucje samorządowe, takie jak Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego, zainteresowane wygenerowaniem synergii związanych z wdrożeniem mechanizmów zarządzania ponadlokalnego.

Brak jest obecnie kwantyfikowalnych wskaźników, umożliwiających obiektywną ocenę jakości współpracy metropolitalnej na obszarze KrOF. Jednakże, do niewątpliwych mocnych stron tego rodzaju współpracy w KrOF zaliczyć należy powstanie i funkcjonowanie Stowarzyszenia Metropolia Krakowska, opracowanie i wdrażanie strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych, współpraca strategiczna znacznej części gmin w zakresie transportu publicznego (istnienie wspólnej strategii). Z drugiej strony, zauważalne są również pewne bariery w rozwoju współpracy metropolitalnej, do których zaliczyć można przede wszystkim brak odpowiednich ram formalno-prawnych dla rozwijania współpracy ponadlokalnej lub nawet pomiędzy różnymi szczeblami samorządu terytorialnego oraz słaba promocja idei integracji metropolitalnej w świadomości społecznej, co przekłada się na trudności w budowie marki KrOF i Stowarzyszenia.

10.3 Realizacja idei smart city

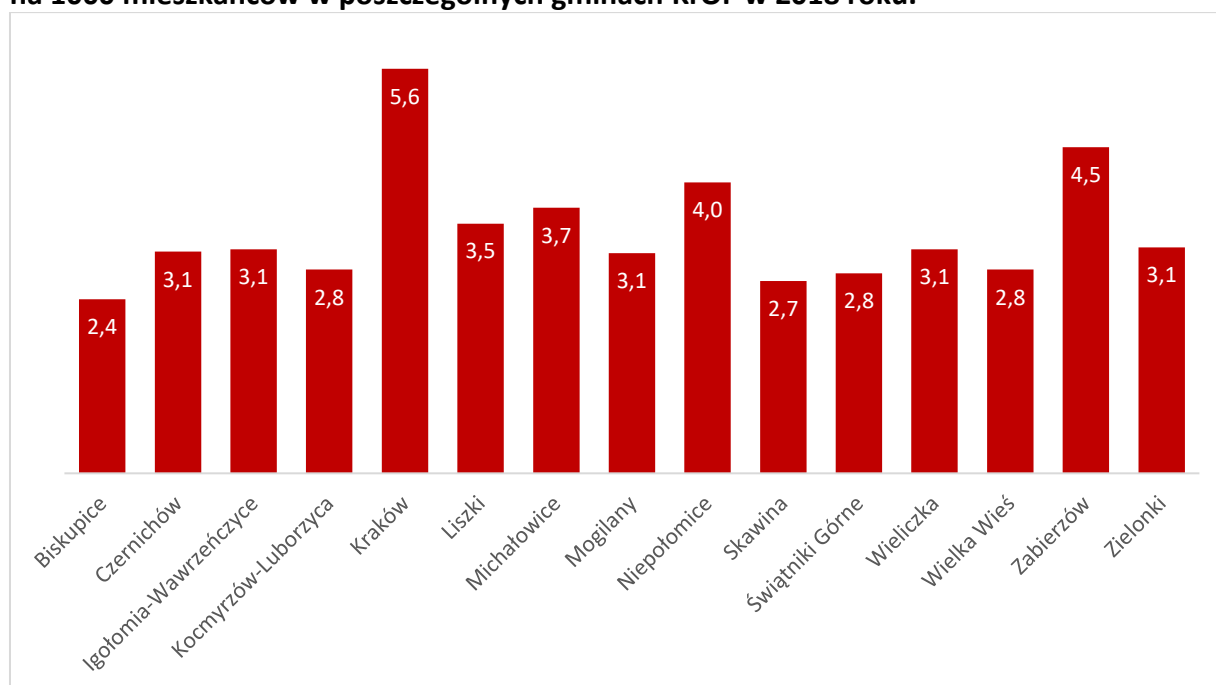
W kontekście realizacji idei smart city na obszarze KrOF wskazać należy przede wszystkim na inicjatywę miasta Krakowa wdrożoną w związku z realizacją Strategii Miasta Krakowa 2030. W ramach wdrożonej inicjatywy zidentyfikowano 16 dziedzin kluczowych, które następnie zostały objęte systemem informatycznym STRADOM (STRAtegia Dużego Obszaru Miasta), służącym zbieraniu danych analitycznych w celu monitoringu postępów w realizacji inicjatyw strategicznych.

Kluczową przeszkodą w sprawnym rozwoju idei smart city w KrOF jest swoista wypowość w dostępie do danych analitycznych, polegająca na braku kompatybilności pomiędzy systemami obsługiwanymi przez różne jednostki na tym samym szczeblu funkcjonalnym oraz przez jednostki na różnych szczeblach funkcjonalnych. Ponadto, wśród członków KrOF występuje problem braku wzajemnego dostępu do danych poszczególnych jednostek, co uniemożliwia prowadzenie szczegółowych analiz. Brak integracji na tym poziomie implikuje relatywnie niski stopień realizacji idei smart city w KrOF.

10.5 Partycypacja społeczna

Rozwój gospodarczy oraz rosnąca świadomość obywatelska zmienia podejście mieszkańców Polski do partycypacji w procesach decyzyjnych i chęci aktywnego udziału w przestrzeni publicznej. Rośnie wskaźnik powołanych stowarzyszeń, związków, fundacji, organizacji społecznych, które aktywizują lokalne społeczności. Również w KrOF można odnotować wysoki poziom wspomnianego wskaźnika, w przeliczeniu na 1000 mieszkańców. Ze względu na pełnioną funkcję głównego ośrodka miejskiego KrOF oraz znaczenie kulturalno-społeczne miasta Kraków wskaźnik liczby fundacji, stowarzyszeń i organizacji społecznych jest tam zdecydowanie najwyższy i wynosi 5,6. Mediana dla reszty wskazanych poniżej gmin KrOF wyniosła 3,1.

Wykres 96 Wskaźnik liczby fundacji, stowarzyszeń i organizacji społecznych w przeliczeniu na 1000 mieszkańców w poszczególnych gminach KrOF w 2018 roku.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Po analizie danych dotyczących poszczególnych gmin, w zakresie partycypacji społecznej, w latach 2016-2018 można zaobserwować nieznaczny trend wzrostowy. Mediana dla analizowanych gmin wzrosła w okresie 2016-2018, z poziomu 2,94 do 3,11. Warto podkreślić, że na przestrzeni ostatnich 8 lat (2011-2018) mediana wskaźnika wzrosła o ok. 1 pkt., co dowodzi, że w długim terminie wskaźnik partycypacji społecznej wyraźnie zwiększa swoją wartość.

Tabela 64 Wskaźnik liczby fundacji, stowarzyszeń i organizacji społecznych w przeliczeniu na 1000 mieszkańców w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2016-2018

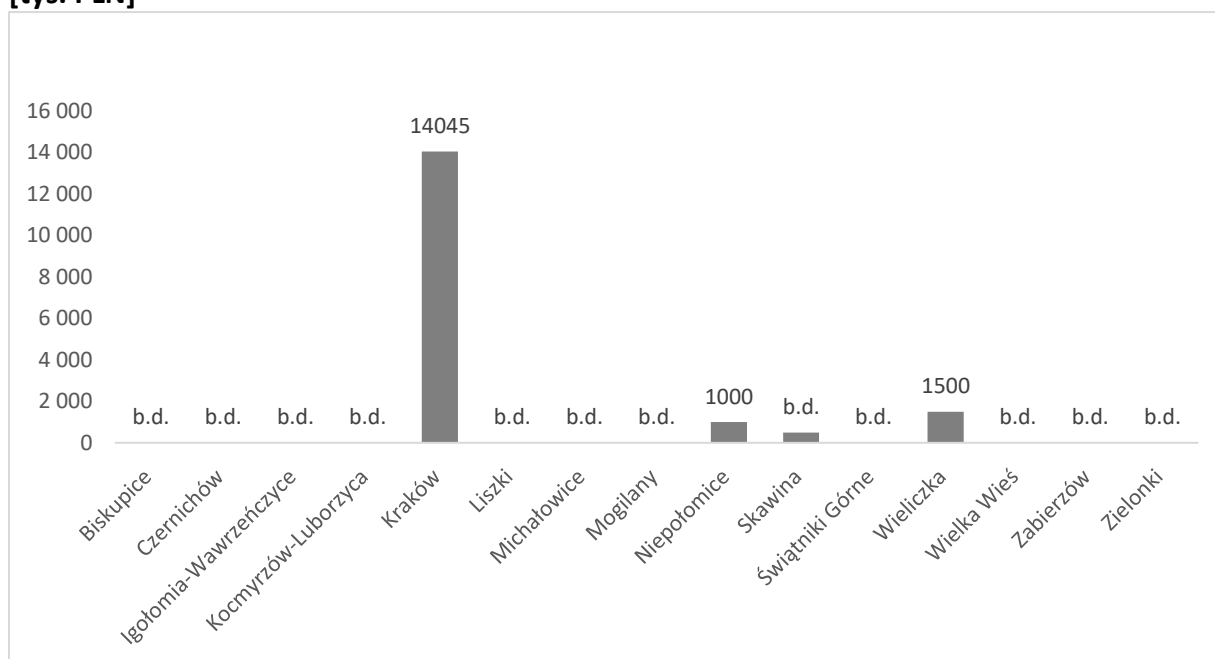
	2016	2017	2018
Biskupice	2,70	2,65	2,42
Czernichów	3,11	3,16	3,08
Igołomia-Wawrzeńczyce	3,11	3,25	3,11
Kocmyrzów-Luborzycza	2,58	2,82	2,83
Kraków	5,59	5,95	5,62
Liszki	3,18	3,27	3,47
Michałowice	3,44	3,47	3,69
Mogilany	2,93	2,97	3,06
Niepołomice	4,11	4,33	4,04
Skawina	2,51	2,81	2,67
Świątniki Górne	2,34	2,71	2,78
Wieliczka	2,94	3,07	3,11
Wielka Wieś	2,87	3,01	2,83
Zabierzów	4,34	4,46	4,53
Zielonki	2,89	3,11	3,14

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>) .

Jednym z istotnych mierników partycypacji społecznej w zarządzaniu obszarami miejskimi i metropolitalnymi są wskaźniki związane z budżetem partycypacyjnym, który stanowi wydzielona część budżetu gminy, o której wydatkowaniu decydują jej mieszkańcy. Kwota budżetu partycypacyjnego pozwala ocenić nie tyle poziom aktywności mieszkańców w zakresie kształtowania różnych sfer życia społeczno-gospodarczego, co skalę odpowiedzialności przyznanej mieszkańcom w zakresie dysponowania środkami przeznaczonymi na rozwój gminy. W tym sensie, analiza danych dotyczących budżetów obywatelskich gmin pozwala na ocenę stopnia swobody przyznanej mieszkańcom w zakresie kształtowania ich otoczenia. Należy podkreślić, że analizowany stopień swobody przyznany mieszkańcom można uznać za jedną z miar realizacji konstytucyjnych zasad decentralizacji i subsydiarności w na obszarze KrOF.

Dostępne dane dotyczące realizacji budżetu obywatelskiego w gminach na obszarze KrOF w 2015 roku wskazują, że najwyższa bezwzględna kwota budżetu obywatelskiego została uwzględniona w budżecie miasta Krakowa (ponad 14 mln PLN). Dostępne dane wskazują, że budżet obywatelski, poza Krakowem, realizowany był również w gminie Niepołomice (1 mln PLN) oraz gminie Wieliczka (1,5 mln PLN).

Wykres 97 Kwota budżetu partycypacyjnego w poszczególnych gminach KrOF w 2015 roku [tys. PLN]

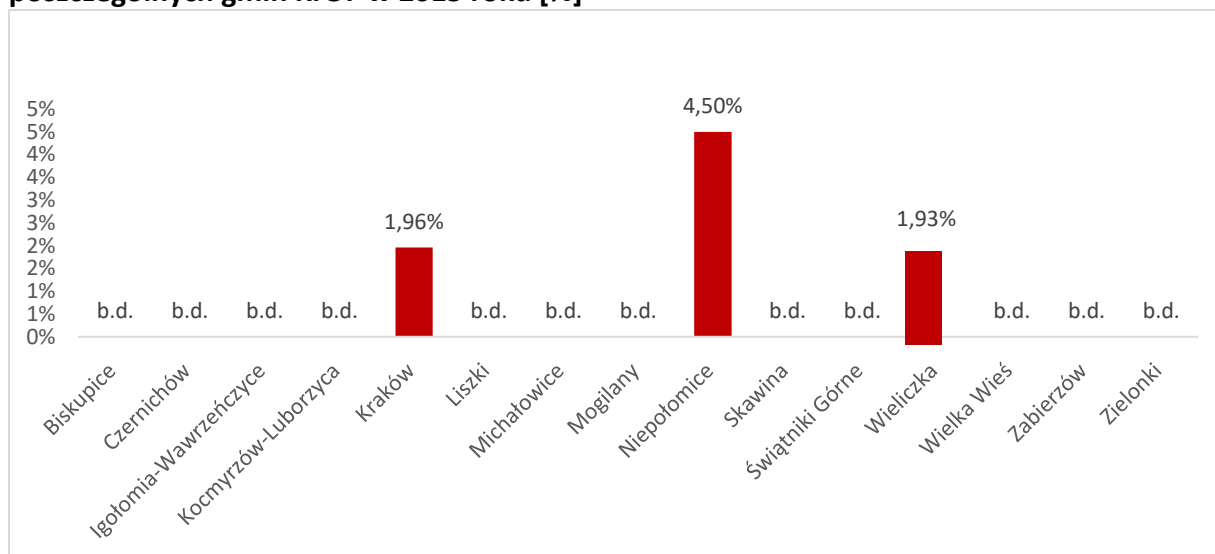


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Najdokładniejszym miernikiem partycypacji społecznej w sferze budżetu obywatelskiego, jest jednak relacja pomiędzy kwotą tego budżetu i sumą wydatków majątkowych danej gminy. Analiza tego wskaźnika pozwala na dokonanie przybliżonej oceny udziału inwestycji, o których decydują mieszkańcy w ogóle inwestycji majątkowych zrealizowanych w danym roku przez gminę. Podsumowanie dostępnych danych w tym zakresie pozwala na wysunięcie wniosków o relatywnie (na tle pozostałych gmin KrOF) wysokim udziale budżetu obywatelskiego w wydatkach majątkowych gminy Niepołomice (poziom 4,5%). Warto podkreślić zaskakująco niski poziom (poniżej 2%) udziału budżetu partycypacyjnego w wydatkach majątkowych miasta Krakowa w 2015 roku. Co więcej, jak wynika z dostępnych opracowań³⁷ wartość budżetu obywatelskiego w Krakowie w kolejnych latach tj. 2016-2018 była niższa niż w roku 2015 i wyniosła kolejno 10,9 mln PLN, 12,1 mln PLN oraz 12,4 mln PLN. Wskazane kwoty stanowią jeden z najniższych budżetów obywatelskich wśród dużych polskich miast.

³⁷ Raport: budżet obywatelski w polskich miastach. Redakcja Miasto2077. Marzec 2019.

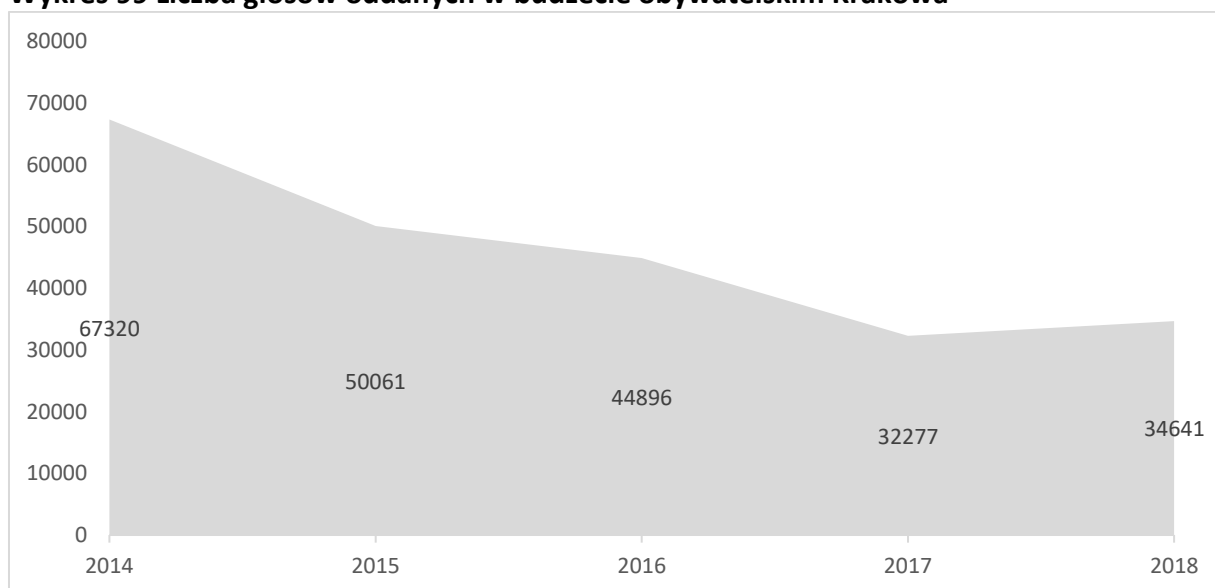
Wykres 98 Udział budżetu partycypacyjnego w ogóle wydatków majątkowych poszczególnych gmin KrOF w 2015 roku [%]



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bd.l.stat.gov.pl>).

Spadek poziomu partycypacji społecznej, mierzonej wskaźnikami związanymi z realizacją budżetu obywatelskiego na obszarze KrOF jest ostatecznie potwierdzony gwałtownym obniżeniem poziomu zainteresowania mieszkańców Krakowa uczestnictwem w głosowaniach związanych z tą formą partycypacji (brak analogicznych danych dla pozostałych gmin na terytorium KrOF). W okresie 2014 – 2017 doszło do ponad 52% spadku liczby głosujących nad budżetem. Negatywna tendencja została wyhamowana w 2018 roku. W dalszym ciągu, konieczne jest jednak podejmowanie wysiłków w kierunku aktywizacji mieszkańców w tej sferze.

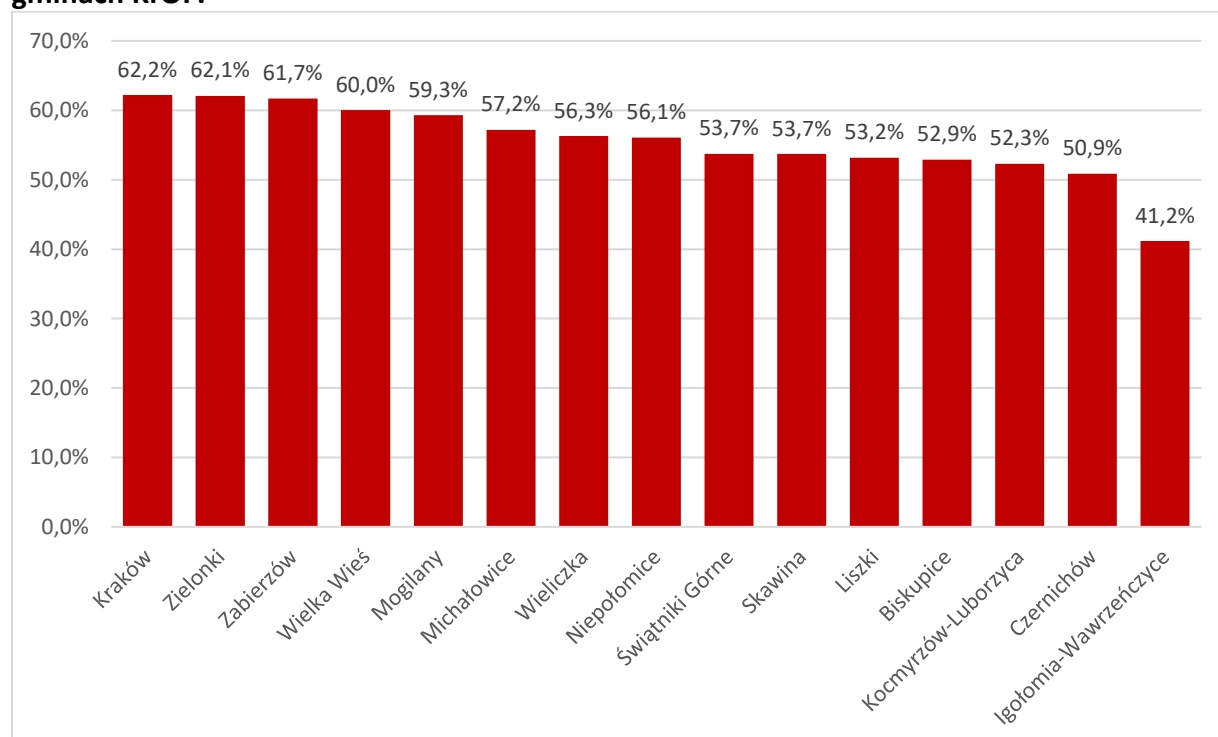
Wykres 99 Liczba głosów oddanych w budżecie obywatelskim Krakowa



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Raport: budżet obywatelski w polskich miastach. Redakcja Miasto2077. Marzec 2019.

Analizując aktywność społeczną mieszkańców KrOF warto zwrócić uwagę na poziom frekwencji wyborczej w poszczególnych gminach obszaru funkcjonalnego. W tym kontekście podkreślenia wymaga fakt, że w 13 z 15 gmin frekwencja wyborcza w wyborach parlamentarnych w 2015 roku była wyższa od średniej dla kraju (50,92%). Gminami o frekwencji poniżej średniej krajowej były Czernichów (50,88%) oraz Igołomia-Wawrzeńczyce (41,2%). Najwyższą frekwencję wyborczą odnotowano w Krakowie (62,2%), Zielonkach (62,1%), Zabierzowie (61,7%) oraz Wielkiej Wsi (60,0%).

Wykres 100 Frekwencja w wyborach parlamentarnych w 2015 roku w poszczególnych gminach KrOF.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowej Komisji Wyborczej – średnia frekwencja w wyborach do Sejmu i Senatu.

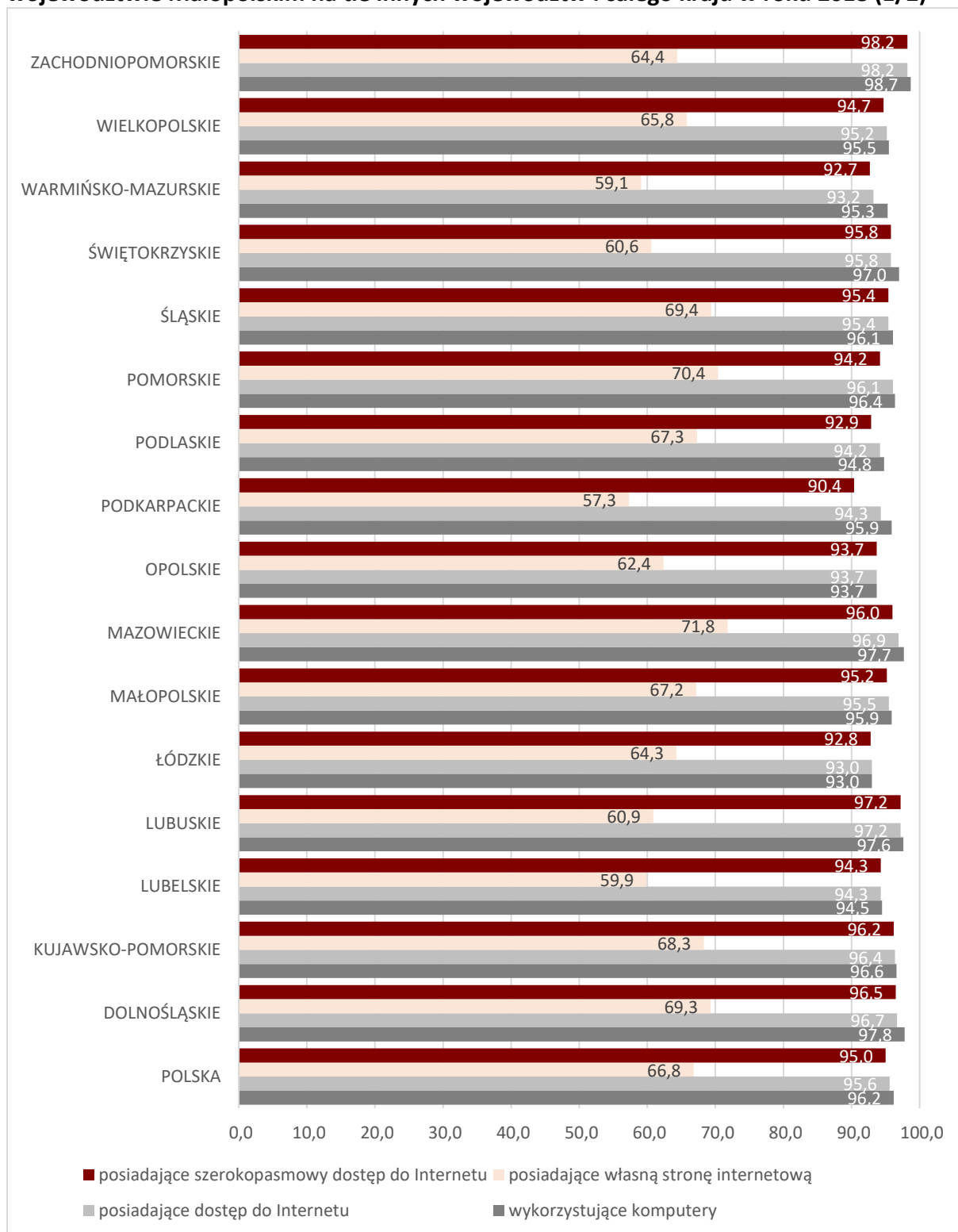
10.6 Wykorzystanie technologii ICT

Województwo Małopolskie, podobnie jak cały obszar Polski, charakteryzuje znaczny poziom wykorzystania podstawowych technologii ICT w sferze działalności gospodarczej. Należy uznać, że pod względem infrastrukturalnym przedsiębiorcy działający na obszarze KrOF są dobrze przygotowani do wdrożenia nowoczesnych modeli inteligentnego zarządzania, związanych przede wszystkim z podejściem G2E (government to employer). Od strony infrastrukturalnej, szczególnie istotnym wskaźnikiem związanym z poziomem wykorzystania

technologii ICT jest wskaźnik nasycenia rynku Internetem szerokopasmowym. W przypadku Małopolski, analizowany wskaźnik w przypadku przedsiębiorców kształtował się na poziomie 95,2% w 2018 roku. Należy ocenić, że wartość przedmiotowego wskaźnika w Małopolsce ukształtowała się na poziomie średniej dla kraju.

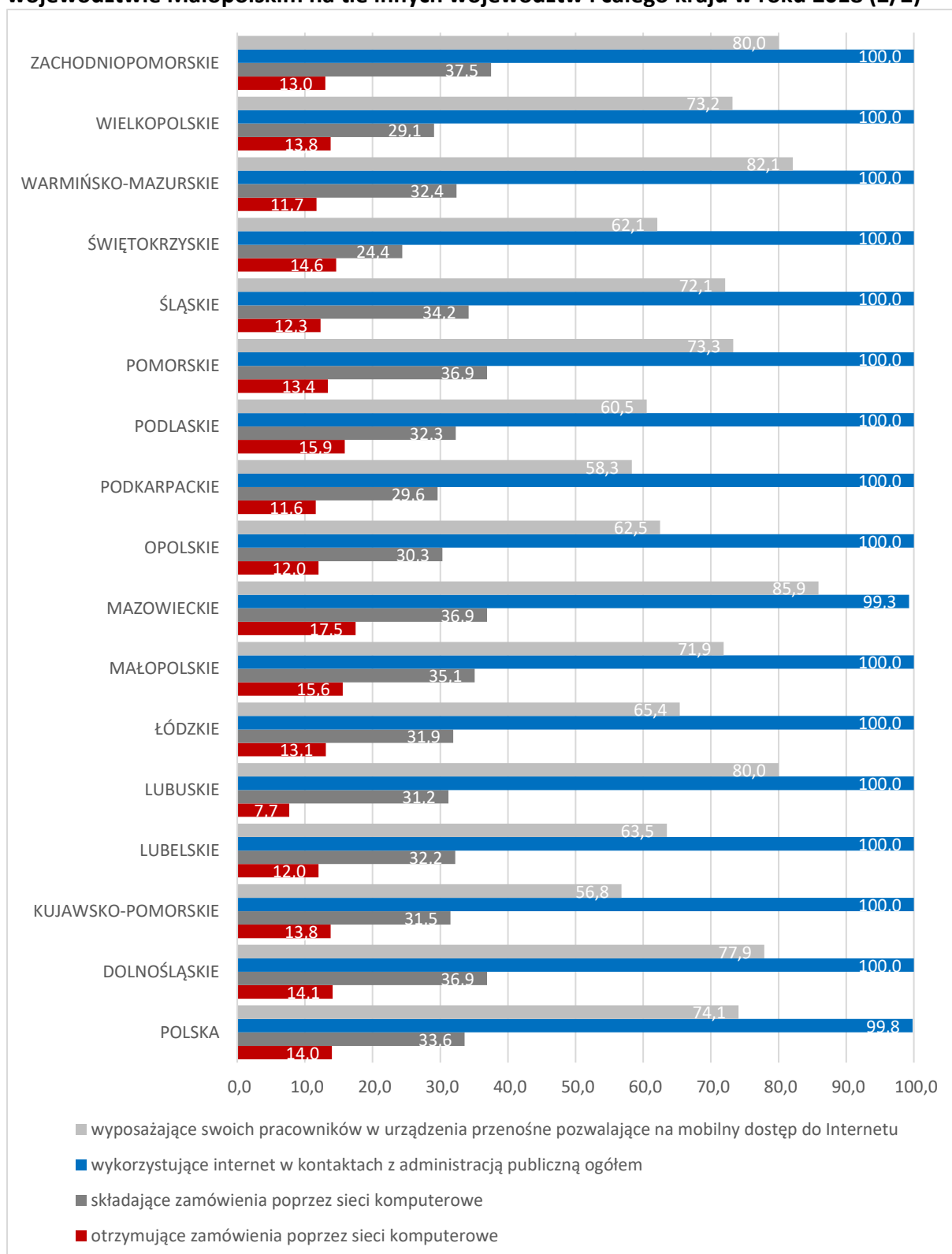
Co więcej, 100% przedsiębiorców w Małopolsce deklaruje wykorzystanie Internetu w kontaktach z administracją publiczną. Wskazuje to na istnienie bardzo dużego potencjału do wykorzystania w zakresie rozwoju nowoczesnych kanałów komunikacji pomiędzy organami administracji publicznej, wchodzącymi w skład KrOF, a przedstawicielami biznesu, którzy są bardzo ważnym interesariuszem procesu zarządzania obszarem metropolitarnym.

Wykres 101 Wybrane wskaźniki związane z poziomem wykorzystania technologii ICT w województwie Małopolskim na tle innych województw i całego kraju w roku 2018 (1/2)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>) . Analiza obejmuje przedsiębiorstwa zatrudniające więcej niż 9 osób.

Wykres 102 Wybrane wskaźniki związane z poziomem wykorzystania technologii ICT w województwie Małopolskim na tle innych województw i całego kraju w roku 2018 (2/2)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl>) . Analiza obejmuje przedsiębiorstwa zatrudniające więcej niż 9 osób.

11. SPIS TABEL, WYKRESÓW I RYSUNKÓW

Wykres 1 Liczba ludności na obszarze KrOF 2016-2030.....	17
Wykres 2 Liczba ludności na obszarze poszczególnych gmin KrOF w roku 2030. Wykres prezentuje liczbę ludności w roku 2030 oraz średnioroczną stopę wzrostu liczny ludności w okresie 2018-2030 (CAGR 2018-2030)....	18
Wykres 3 Ludność KrOF w podziale na kobiety i mężczyzn w latach 2016-2030.....	19
Wykres 4 Ludność wg ekonomicznych grup wieku na obszarze KrOF w latach 2016-2030.....	19
Wykres 5 Wskaźnik obciążenia demograficznego w poszczególnych gminach KrOF w latach 2016-2030	21
Wykres 6 Zameldowania w ruchu wewnętrznym i zameldowania z zagranicy w KrOF w latach 2008-2018.....	22
Wykres 7 Wymeldowania w ruchu wewnętrznym i wymeldowania za granicę w KrOF w latach 2008-2018	23
Wykres 8 Saldo migracji wewnętrznych w KrOF w latach 2008-2018.....	23
Wykres 9 Saldo migracji zagranicznych w KrOF w latach 2008-2018.....	24
Wykres 10 Liczba miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na obszarze KrOF w okresie 2011-2017	30
Wykres 11 Liczba decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego wydanych na obszarze KrOF w latach 2011-2017	32
Wykres 12 Liczba decyzji o warunkach zabudowy wydanych na obszarze KrOF w latach 2011-2017 [szt.]	33
Wykres 13 Liczba i powierzchnia parków spacerowo-wypoczynkowych na obszarze KrOF w okresie 2007-2017 [szt. i ha].....	34
Wykres 14 Liczba i powierzchnia zieleńców na obszarze KrOF w okresie 2007-2017 [szt. i ha].....	37
Wykres 15 Powierzchnia terenów zieleni osiedlowej na obszarze KrOF w okresie 2007-2017 [ha]	39
Wykres 16 Udział parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej w powierzchni ogółem poszczególnych gmin KrOF w roku 2017	40
Wykres 17 Powierzchnia zielonych obszarów prawnie chronionych w KrOF w latach 2010-2018 [ha].....	40
Wykres 18 Udział zielonych obszarów prawnie chronionych w powierzchni poszczególnych powiatów w 2018 roku.	41
Wykres 19 Odpady wytworzone na obszarze poszczególnych gmin KrOF w latach 2011-2018 [tys. t.]	44
Wykres 20 Wolumen odpadów zebranych w roku 2017 w poszczególnych gminach KrOF [tys. ton] oraz wolumen odpadów zebranych w poszczególnych gminach KrOF w przeliczeniu na mieszkańca [kg / os.].....	45
Wykres 21 Odzysk odpadów na obszarze poszczególnych gmin KrOF w okresie 2011-2018 [tys. t.]	46
Wykres 22 Liczba oczyszczalni odpadów wg typu na obszarze KrOF w okresie 2007-2018	47
Wykres 23 Wolumen odpadów zbieranych selektywnie na obszarze poszczególnych gmin KrOF w 2017 roku [t]	47
Wykres 24 Całkowite zużycie wody oraz zużycie wody przez gospodarstwa domowe na obszarze KrOF w latach 2007-2017 [tys. m ³]	48
Wykres 25 Emisja pyłów PM ₁₀ na obszarze KrOF w okresie 2011-2017 [μg/m ³]	52
Wykres 26 Emisja pyłów PM _{2,5} na obszarze KrOF w okresie 2011-2017 [μg/m ³]	53
Wykres 27 Emisja NO _x na obszarze KrOF w okresie 2011-2017 [μg/m ³]	54
Wykres 28 Emisja CO na obszarze KrOF w okresie 2011-2017 [mg/m ³]	55
Wykres 29 Liczba kotłowni na obszarze powiatu m. Kraków, powiatu krakowskiego oraz powiatu wielickiego	56
Wykres 30 Długość sieci ciepłej na obszarze powiatu m. Kraków, powiatu krakowskiego i wielickiego w latach 2008-2017 [km]	57
Wykres 31 Liczba pojazdów samochodowych i ciągników na obszarze powiatu m. Kraków, powiatu krakowskiego i wielickiego w okresie 2009-2017	63
Wykres 32 Liczba kluczowych kategorii pojazdów kołowych na obszarze powiatu m. Kraków, powiatu krakowskiego i wielickiego w okresie 2009-2017.....	64

Wykres 33 Porównanie stosunku długości dróg o twardej nawierzchni do powierzchni poszczególnych województw w roku 2017	64
Wykres 34 Czasy dojazdu transportem samochodowym pomiędzy poszczególnymi gminami KrOF, a Krakowem	65
Wykres 35 Porównanie długości linii kolejowych w przeliczeniu na 100km ² powierzchni w poszczególnych województwach w 2017 roku	66
Wykres 36 Czasy dojazdu transportem szynowym pomiędzy poszczególnymi gminami KrOF, a Krakowem	67
Wykres 37 Długość ścieżek rowerowych na obszarze KrOF w okresie 2011-2017	68
Wykres 38 Struktura ścieżek rowerowych na obszarze KrOF wg lokalizacji w poszczególnych gminach [km]	68
Wykres 39 Wskaźnik stosunku długości ścieżek rowerowych do powierzchni poszczególnych gmin KrOF w 2017 roku [km/10 tys. km ²].....	69
Wykres 40 Długość bus-pasów funkcjonujących na obszarze Krakowa w okresie 2013-2017	71
Wykres 41 Gminy posiadające uchwalony plan zrównoważonej mobilności na obszarze KrOF.....	73
Wykres 42 Średnia liczba mieszkańców przypadających na 1 szpital w poszczególnych województwach Polski oraz w Polsce w 2017 roku (tys. osób / szpital)	76
Wykres 43 Liczba łóżek w szpitalach ogólnych w powiecie m. Kraków, powiecie krakowskim i powiecie wielickim w okresie 2010-2017.....	77
Wykres 44 Liczba przychodni na obszarze KrOF w okresie 2012-2018	77
Wykres 45 Liczba przychodni przypadających na 10 tys. ludności w poszczególnych gminach KrOF w roku 2018	79
Wykres 46 Liczba lekarzy przypadających na 10 tys. ludności na obszarze powiatu krakowskiego i wielickiego w latach 2013-2017	80
Wykres 47 Liczba pielęgniarek i położnych przypadających na 10 tys. ludności na obszarze powiatu m. Kraków, powiatu krakowskiego i wielickiego w latach 2013-2017	81
Wykres 48 Liczba ludności przypadająca na jedną aptekę ogólnodostępną w poszczególnych gminach KrOF w roku 2018	81
Wykres 49 Liczba placówek stacjonarnej pomocy społecznej (wraz z filiami) na obszarze KrOF w latach 2012-2018	82
Wykres 50 Zestawienie liczby miejsc w placówkach pomocy społecznej i liczby mieszkańców placówek stacjonarnej pomocy społecznej w latach 2012-2018.....	83
Wykres 51 Liczba rodzin otrzymujących zasiłki rodzinne na obszarze KrOF w latach 2012-2017	84
Wykres 52 Łączna kwota świadczeń rodzinnych wypłaconych na obszarze KrOF w latach 2012-2017 [tys. PLN] ..	86
Wykres 53 Udział wydatków na świadczenia rodzinne w ogóle wydatków budżetowych gmin	86
Wykres 54 Wskaźnik wysokości świadczenia rodzinnego w przeliczeniu na 1 rodzinę w poszczególnych gminach KrOF.....	88
Wykres 55 Potencjał opiekuńczy w Małopolsce w świetle prognoz demograficznych	89
Wykres 56 Ludność w wieku poprodukcyjnym oraz miejsca w dziennych domach opieki na terytorium KrOF w latach 2000-2030.....	90
Wykres 57 Budynki zlokalizowane na terenie KrOF w okresie 2004-2017.....	91
Wykres 58 Powierzchnia użytkowa mieszkań w nowych budynkach mieszkalnych oddanych do użytkowania na obszarze KrOF w okresie 2004-2017 [m ²]	92
Wykres 59 Liczba placówek przedszkolnych i liczba miejsc w placówkach przedszkolnych na obszarze KrOF w okresie 2011-2017.....	95
Wykres 60 Porównanie liczby miejsc oraz liczby dzieci w placówkach przedszkolnych zlokalizowanych na terenie KrOF w okresie 2011-2017.....	97
Wykres 61 Wskaźnik liczby dzieci w wieku 3-5 lat przypadających na jedno miejsce w placówce przedszkolnej w poszczególnych gminach KrOF w roku 2017.....	98
Wykres 62 Liczba żłobków, oddziałów żłobkowych i klubów dziecięcych na obszarze KrOF w okresie 2012-2018	99

Wykres 63 Liczba miejsc w żłobkach, oddziałach żłobkowych i klubach dziecięcych oraz liczba dzieci przebywających w żłobkach, oddziałach żłobkowych i klubach dziecięcych	100
Wykres 64 Liczba dzieci w żłobkach i klubach dziecięcych w poszczególnych gminach KrOF w przeliczeniu na 1000 dzieci w wieku do lat 3 w roku 2018	100
Wykres 65 Absolwenci szkół wyższych przypadający na 10 tys. ludności w poszczególnych województwach w Polsce	103
Wykres 66 Wyniki z egzaminu ósmoklasisty w poszczególnych gminach KrOF w 2019 roku.	104
Wykres 67 Liczba szkół i oddziałów w szkołach podstawowych zlokalizowanych na terenie KrOF w okresie 2007 – 2017	105
Wykres 68 Liczba uczniów szkół podstawowych zlokalizowanych na obszarze KrOF w latach 2007-2017	107
Wykres 69 Liczba gimnazjów i oddziałów w gimnazjach zlokalizowanych na terenie KrOF w okresie 2011 – 2017	110
Wykres 70 Liczba uczniów gimnazjów zlokalizowanych na obszarze KrOF w latach 2011-2017.....	112
Wykres 71 Liczba szkół ogólnokształcących i oddziałów w szkołach ogólnokształcących zlokalizowanych na terenie KrOF w okresie 2011 – 2017	114
Wykres 72 PKB per capita w poszczególnych obszarach województwa Małopolskiego w 2016 roku.	119
Wykres 73 Łączna liczba nowo zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na obszarze KrOF w okresie 2011-2018	120
Wykres 74 Nowo zarejestrowane podmioty gospodarcze na obszarze KrOF w okresie 2017 (wewnętrzna część) - 2018 (zewnątrzna część) wg sektora działalności	122
Wykres 75 Łączna liczba wyrejestrowanych podmiotów gospodarczych na obszarze KrOF w okresie 2011-2018	124
Wykres 76 Wyrejestrowane podmioty gospodarcze na obszarze KrOF w okresie 2017 (wewnętrzna część) -2018 (zewnątrzna część) wg sektora działalności	125
Wykres 77 Liczba rejestracji i wyrejestrowań podmiotów gospodarczych na obszarze KrOF w okresie 2011-2018	127
Wykres 78 Wskaźnik rejestracji podmiotów gospodarczych netto na obszarze KrOF w okresie 2011-2018	127
Wykres 79 Inwestycje zagraniczne ogółem i greenfield w Małopolsce w 2016 roku.	128
Wykres 80 Powierzchnia terenów inwestycyjnych na terytorium poszczególnych gmin KrOF w 2016 roku (ha)	129
Wykres 81 Przyjezdni do pracy na obszarze poszczególnych gmin KrOF	130
Wykres 82 Bezrobotni zarejestrowani wg płci na obszarze KrOF w okresie 2003-2018	131
Wykres 83 Struktura wiekowa osób bezrobotnych na obszarze KrOF w latach 2017 (wewnętrzna część) -2018 (zewnątrzna część)	135
Wykres 84 Dynamika zatrudnienia w B+R w województwie małopolskim w okresie 2003-2015 (rok poprzedni = 100)	140
Wykres 85 Średni udział przedsiębiorstw innowacyjnych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw w województwie małopolskim w okresie 2008-2017.....	141
Wykres 86 Poziom nakładów na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach w przeliczeniu na jedną osobę aktywną zawodowo w okresie 2004-2013 w województwie małopolskim [mln PLN]	142
Wykres 87 Patenty udzielone na terytorium poszczególnych powiatów województwa Małopolskiego w roku 2016	143
Wykres 88 Liczba teatrów na obszarze Krakowa w latach 2009-2018	145
Wykres 89 Wskaźnik liczby ludności przypadającej na jedno miejsce w teatrach i instytucjach muzycznych w poszczególnych województwach Polski	146
Wykres 90 Liczba muzeów na obszarze wybranych gmin KrOF w latach 2009-2018.....	147

Wykres 91 Liczba imprez kulturalnych na obszarze KrOF w okresie 2013-2018 (imprezy artystyczno-rozrywkowe, koncerty, przedstawienia i spektakle, pokazy filmowe, festiwale, kabarety, widowiska cyrkowe, rekonstrukcje, sportowe).....	147
Wykres 92 Struktura imprez kulturalnych odbywających się na terenie KrOF w 2018 roku.....	148
Wykres 93 Liczba uczestników imprez kulturalnych w KrOF w latach 2013-2018.....	149
Wykres 94 Grupy artystyczne działające na obszarze KrOF w okresie 2011-2018.....	150
Wykres 95 Koła, kluby i sekcje działające na obszarze KrOF w okresie 2011-2018.....	151
Wykres 96 Wskaźnik liczby fundacji, stowarzyszeń i organizacji społecznych w przeliczeniu na 1000 mieszkańców w poszczególnych gminach KrOF w 2018 roku.....	156
Wykres 97 Kwota budżetu partycypacyjnego w poszczególnych gminach KrOF w 2015 roku [tys. PLN].....	158
Wykres 98 Udział budżetu partycypacyjnego w ogóle wydatków majątkowych poszczególnych gmin KrOF w 2015 roku [%].....	159
Wykres 99 Liczba głosów oddanych w budżecie obywatelskim Krakowa.....	159
Wykres 100 Frekwencja w wyborach parlamentarnych w 2015 roku w poszczególnych gminach KrOF.....	160
Wykres 101 Wybrane wskaźniki związane z poziomem wykorzystania technologii ICT w województwie Małopolskim na tle innych województw i całego kraju w roku 2018 (1/2).....	162
Wykres 102 Wybrane wskaźniki związane z poziomem wykorzystania technologii ICT w województwie Małopolskim na tle innych województw i całego kraju w roku 2018 (2/2).....	163
Tabela 1 Gęstość zaludnienia na obszarze poszczególnych gmin KrOF w latach 2016-2018 [osoby/km ²].....	25
Tabela 2 Powierzchnia poszczególnych gmin KrOF objęta obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w okresie 2015-2017 [%].....	29
Tabela 3 Liczba miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w poszczególnych gminach KrOF w latach.....	31
Tabela 4 Liczba decyzji o warunkach zabudowy wydanych na obszarze poszczególnych gmin KrOF w latach 2015-2017 [szt.].....	33
Tabela 5 Liczba parków spacerowo-wypoczynkowych w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017 [szt.].....	35
Tabela 6 Powierzchnia parków spacerowo-wypoczynkowych w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017 [ha].....	36
Tabela 7 Liczba zieleńców w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017 [szt.].....	37
Tabela 8 Powierzchnia zieleńców w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017 [ha].....	38
Tabela 9 Powierzchnia terenów zieleni osiedlowej na obszarze poszczególnych gmin KrOF w okresie 2015-2017 [ha].....	39
Tabela 10 Powierzchnia zielonych obszarów prawnie chronionych w poszczególnych gminach KrOF w latach 2015-2018 [ha].....	41
Tabela 11 Powierzchnia obszarów rewitalizowanych w poszczególnych gminach KrOF.....	43
Tabela 12 Odpady wytworzone na obszarze poszczególnych gmin KrOF w latach 2011-2018 [tys. t.].....	44
Tabela 13 Odzysk odpadów wytworzonych na obszarze poszczególnych gmin KrOF w latach 2016-2018 [tys. t.].....	46
Tabela 14 Zużycie wody w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017 [dam ³].....	49
Tabela 15 Zużycie wody przez gospodarstwa domowe w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017 [dam ³].....	50
Tabela 16 Jednostkowe zużycie wody przez gospodarstwa domowe w przeliczeniu na 1 mieszkańca poszczególnych gmin KrOF w okresie 2015-2017 [m ³ / os.].....	51
Tabela 17 Drogi przechodzące przez obszar KrOF, na których występują przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu.....	58
Tabela 18 Gminy posiadające uchwalony plan adaptacji do zmian klimatu na obszarze KrOF.....	59

Tabela 19 Przepływy ludności związane z zatrudnieniem pomiędzy gminami KrOF	62
Tabela 20 Ocena stopnia integracji systemu transportu publicznego w miejskich obszarach funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich.....	70
Tabela 21 Liczba parkingów Park & Ride na terytorium poszczególnych gmin KrOF w latach 2016-2018	72
Tabela 22 Porównanie liczby przychodni w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2016-2018	78
Tabela 23 Porównanie stosunku liczby miejsc i liczby mieszkańców placówek stacjonarnej pomocy społecznej w poszczególnych gminach KrOF w latach 2016-2018	84
Tabela 24 Porównanie liczby rodzin otrzymujących zasiłki rodzinne na obszarze poszczególnych gmin KrOF w latach 2015-2017	85
Tabela 25 Porównanie kwot świadczeń rodzinnych wypłacanych w poszczególnych gminach KrOF w latach 2015-2017 [tys. PLN].....	87
Tabela 26 Udział wydatków na świadczenia rodzinne w ogóle wydatków budżetowych poszczególnych gmin KrOF	88
Tabela 27 Liczba budynków mieszkalnych w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017	91
Tabela 28 Powierzchnia użytkowa mieszkań w nowych budynkach mieszkalnych oddanych do użytkowania na obszarze poszczególnych gmin KrOF w okresie 2015-2017 [m ²].....	93
Tabela 29 Wskaźnik powierzchni użytkowej mieszkań w nowych budynkach mieszkalnych w oddanych do użytkowania na obszarze poszczególnych gmin KrOF w przeliczeniu na 1 mieszkańca w okresie 2016-2018.	94
Tabela 30 Liczba placówek przedszkolnych w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017	95
Tabela 31 Liczba miejsc w placówkach przedszkolnych zlokalizowanych w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017	96
Tabela 32 Wskaźnik stosunku liczby dzieci w placówkach przedszkolnych do liczby miejsc w placówkach przedszkolnych w poszczególnych gminach KrOF w latach 2015-2017	98
Tabela 33 Różnica pomiędzy liczbą miejsc w żłobkach, oddziałach żłobkowych i klubach dziecięcych oraz liczbą dzieci przebywających w żłobkach, oddziałach żłobkowych i klubach dziecięcych w poszczególnych gminach KrOF.....	101
Tabela 34 Wyniki z egzaminu gimnazjalnego w poszczególnych gminach KrOF w 2019 roku.	104
Tabela 35 Liczba szkół podstawowych w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017	106
Tabela 36 Liczba oddziałów w szkołach podstawowych w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017	106
Tabela 37 Liczba uczniów szkół podstawowych w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017	108
Tabela 38 Wskaźnik liczby dzieci przypadających na jeden oddział w szkole podstawowej w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017.....	109
Tabela 39 Liczba gimnazjów w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017.....	110
Tabela 40 Liczba oddziałów w gimnazjach w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017	111
Tabela 41 Liczba uczniów gimnazjów w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017	112
Tabela 42 Wskaźnik liczby dzieci przypadających na jeden oddział w gimnazjach w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017	113
Tabela 43 Liczba szkół ogólnokształcących w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017	114
Tabela 44 Liczba oddziałów w szkołach ogólnokształcących w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017	115
Tabela 45 Liczba uczniów szkół ogólnokształcących w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017	116
Tabela 46 Wskaźnik liczby uczniów przypadających na jeden oddział w szkołach ogólnokształcących w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2015-2017.....	116
Tabela 47 Podmioty gospodarcze wpisane do rejestru REGON na 10 tys. ludności na obszarze KrOF	120
Tabela 48 Nowo zarejestrowane podmioty gospodarcze na obszarze KrOF w okresie 2016-2018 wg gminy	121

Tabela 49 Nowo zarejestrowane podmioty gospodarcze na obszarze KrOF w 2018 roku wg gminy oraz wg sektora działalności.....	123
Tabela 50 Wyrejestrowane podmioty gospodarcze na obszarze KrOF w okresie 2016-2018 wg gminy	124
Tabela 51 Wyrejestrowane podmioty gospodarcze na obszarze KrOF w 2018 roku wg gminy i wg sektora działalności.....	126
Tabela 52 Bezrobotni zarejestrowani w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2016-2018.....	132
Tabela 53 Ogólny wskaźnik bezrobocia rejestrowanego w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2016-2018.....	133
Tabela 54 Wskaźnik bezrobocia rejestrowanego wśród mężczyzn w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2016-2018	134
Tabela 55 Wskaźnik bezrobocia rejestrowanego wśród kobiet w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2016-2018	135
Tabela 56 Osoby bezrobotne w wieku do 30 lat w poszczególnych gminach KrOF w latach 2016-2018	136
Tabela 57 Osoby bezrobotne w wieku od 30 do 50 lat w poszczególnych gminach KrOF w latach 2016-2018 ...	137
Tabela 58 Osoby bezrobotne w wieku powyżej 50 lat w poszczególnych gminach KrOF w latach 2016-2018	138
Tabela 59 Wskaźnik długotrwałego bezrobocia (stosunek liczby osób długotrwale bezrobotnych do całkowitej liczby bezrobotnych) na obszarze KrOF w okresie 2016-2018.....	139
Tabela 60 Imprezy kulturalne odbywające się na terenie poszczególnych gmin KrOF w latach 2016-2018.....	149
Tabela 61 Grupy artystyczne działające na obszarze poszczególnych gmin KrOF w okresie 2016-2018	151
Tabela 62 Koła, kluby i sekcje działające na obszarze poszczególnych gmin KrOF w okresie 2016-2018	152
Tabela 63 Członkowie kół, klubów i sekcji na obszarze KrOF w okresie 2016-2018	153
Tabela 64 Wskaźnik liczby fundacji, stowarzyszeń i organizacji społecznych w przeliczeniu na 1000 mieszkańców w poszczególnych gminach KrOF w okresie 2016-2018.....	157

ZAŁĄCZNIK 1 - SPRAWOZDANIE Z WARSZTATU DIAGNOSTYCZNEGO

Warsztat diagnostyczny z udziałem przedstawicieli gmin członkowskich oraz pracowników Stowarzyszenia Metropolia Krakowska odbył się 22 lipca 2019 w siedzibie Stowarzyszenia. Celem warsztatu była identyfikacja i analiza kluczowych wyzwań dla członków Stowarzyszenia Metropolia Krakowska, wynikających z analizy stanu obecnego przeprowadzonej z wykorzystaniem publicznie dostępnych danych w kluczowych dziedzinach, takich jak m.in.: środowisko i przestrzeń, mobilność usługi społeczne, edukacja, gospodarka, kultura czasu wolnego, inteligentne zarządzanie. Drugim celem warsztatu było wytypowanie obszarów potencjalnej współpracy o charakterze ponadlokalnym, stanowiącej odpowiedź na zidentyfikowane problemy i wyzwania.

Warsztat trwał 4 godziny i przeprowadzony był zgodnie z poniższą agendą:

Lp.	Element	Czas trwania
Część Panelowa		
1	Wstęp	10 min
2	Prezentacja wyników	30 min
Część Warsztatowa- „Kluczowe wyzwania i obszary współpracy MK”		
3	Praca indywidualna	15 min
4	Prezentacja indywidualna	ok. 15 os. * 3 min = 45 min
5	Dyskusja	20 min
Przerwa (15 min)		
6	Praca grupowa	30 min
7	Prezentacja grupowa	Ok. 3 * 15 min = 45 min
8	Dyskusja	30 min
9	Podsumowanie	15 min
Łącznie		240 min (4h + przerwa)

Przebieg warsztatów:

- We wstępnej części warsztatów odbyło się wprowadzenie do tematyki szkolenia przeprowadzone przez Dyrektora Biura Zarządu – Stowarzyszenie Metropolia Krakowska i CEO – Go Global Group. W trakcie wprowadzenia została szczegółowo omówiona agenda warsztatów oraz sposób pracy uczestników.
- Po wprowadzeniu nastąpiło szczegółowe przedstawienie wyników dotychczasowej pracy w ramach procesu sporządzania dokumentu pn. „Metropolia Krakowska – obraz terytorium” na potrzeby prac nad Planem Rozwoju Metropolii Krakowskiej do 2030 r.. Podsumowanie wyników przeprowadzonych analiz przybrało formę prezentacji zidentyfikowanych mocnych i słabych stron KrOF w różnych sferach życia

społeczno-gospodarczego, w tym w obszarach takich jak m.in.: demografia, ochrona zdrowia, opieka społeczna, polityka mieszkaniowa, kapitał społeczny, edukacja i innowacyjność, kultura, turystyka i dziedzictwo, rozwój gospodarczy i efektywność energetyczna, rynek pracy, środowisko i przestrzeń.

- W trakcie prezentacji wyników prowadzona była dyskusja nad kluczowymi zagadnieniami. Celem dyskusji było doprecyzowanie kwestii, które obiektywnie wynikały z danych analitycznych oraz wyjaśnienie znanych głównych przyczyn niektórych ze zidentyfikowanych zjawisk. W dyskusji brali udział wszyscy uczestnicy warsztatu.
- Po przedstawieniu wyników prac analitycznych rozpoczął się etap pracy indywidualnej. Każdy z uczestników warsztatów otrzymał materiały, które zawierały zestawienie mocnych i słabych stron KrOF w 7 kluczowych dziedzinach: środowisko i przestrzeń, mobilność, usługi społeczne, edukacja, gospodarka, kultura czasu wolnego i inteligentne zarządzanie. Zadaniem uczestników było zapoznanie się z zaproponowanymi wnioskami oraz przygotowanie 3-minutowego wystąpienia, którego celem było:
 - Określenie, czy Uczestnik zgadza się z zaprezentowanymi wnioskami oraz uargumentowanie swojego stanowiska.
 - Przedstawienie propozycji dodatkowych mocnych i słabych stron w poszczególnych obszarach analizy, ze szczególnym uwzględnieniem smart governance.
 - Wytypowanie dwóch kluczowych problemów, z którymi KrOF musi zmierzyć się w perspektywie do 2030 roku.
- Po przedstawieniu swojego stanowiska przez wszystkich uczestników warsztatów, przeprowadzono dyskusję, której celem było wyłonienie 3 kluczowych obszarów, które zdaniem audytorium są obszarami priorytetowymi z perspektywy funkcjonowania KrOF i współpracy ponadlokalnej. W drodze dyskusji, za obszary priorytetowe uznano: środowisko, transport oraz smart governance.
- Wytypowane obszary priorytetowe zostały wykorzystane w pracach w ramach drugiego z zadań przygotowanych dla Uczestników, które realizowane było w formie pracy w grupie. Na potrzeby zadania utworzono 3 grupy, z których każda otrzymała do opracowania jeden z obszarów priorytetowych. Celem prac w ramach drugiego zadania było przeprowadzenie pogłębionej analizy danego obszaru, prowadzącej do identyfikacji kluczowych problemów, ich przyczyn źródłowych oraz do wypracowania potencjalnych obszarów do współpracy na poziomie ponadgminnym, które adresowałyby kwestie rozwiązania zidentyfikowanych problemów. Dodatkowym celem pracy grupowej było również dokonanie ewaluacji stopnia, w jakim dany obszar współpracy ponadlokalnej zależy od kompetencji gminy i KrOF.

- Pracę grupową wieńczyła prezentacja wyników analiz prowadzona przez przedstawicieli każdej z grup. Szczegółowe wnioski wypracowane w ramach każdej z 3 grup zostały zaprezentowane poniżej.
- Ostatnim etapem warsztatów była krótka dyskusja panelowa wszystkich Uczestników warsztatów na temat zaprezentowanych i zebranych kluczowych obszarów współpracy ponadlokalnej adresujących rozwiązanie kluczowych wyzwań dla KrOF.
- Po dyskusji przedstawiciele Go Global Group podsumowali przebieg warsztatów i pożegnali Uczestników.

Wyniki analiz prowadzonych w ramach pracy grupowej.

Środowisko	
Problem 1	Jakość powietrza
Przyczyny źródłowe	<ul style="list-style-type: none"> • Ogrzewanie domów kotłami starej generacji • Emisje szkodliwych substancji w transporcie
Obszary współpracy	<ul style="list-style-type: none"> • Realizacja, ewaluacja i monitoring wykonaniu planu likwidacji kotłów do 2022 r. • Udoskonalenie prowadzonych kampanii edukacyjnych, edukacja najmłodszych, prowadzenie konkursów ekologicznych. • Stworzenie wspólnej sieci eko-doradców, finansowanej z programu ELENA.
Problem 2	Zagospodarowanie odpadów
Przyczyny źródłowe	<ul style="list-style-type: none"> • Zmowa cenowa na rynku odbiorców odpadów
Obszary współpracy	<ul style="list-style-type: none"> • Wdrożenie wspólnych standardów odbioru śmieci (wprowadzenie wspólnych stawek i prowadzenie wspólnych postępowań). • Wdrożenie komercyjnego recyklingu. • Wprowadzenie systemu aukcyjnego do modelu gospodarowania odpadami. • Uzyskanie dostępu do ekospalarni. • Rozwinięcie systemu PSZOK-ów.
Problem 3	Niewykorzystanie potencjału do rozwoju OZE i poprawy efektywności energetycznej
Przyczyny źródłowe	<ul style="list-style-type: none"> • Niska opłacalność inwestycji w zakresie rozwoju OZE i efektywności energetycznej

Obszary współpracy	<ul style="list-style-type: none"> • Wdrożenie programów wspierających rozwój instalacji prosumenckich. • Wypracowanie standardów w zakresie termomodernizacji budynków. • Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej. • Promowanie rozwoju inicjatyw klastrowych.
Pozostałe obszary współpracy	<ul style="list-style-type: none"> • Rozbudowa infrastruktury komunalnej (kanalizacja, wodociągi, oczyszczalnie ścieków). • Współpraca z Wodami Polskimi. • Wspólna straż ds.. ochrony środowiska.

Transport	
Problem 1	Zbyt wysoki udział transportu samochodowego w transporcie ogółem
Przyczyny źródłowe	<ul style="list-style-type: none"> • Za mała podaż transportu publicznego • Brak taboru autobusowego • Niedobór infrastruktury kolejowej (w tym taboru) • Niewystarczająca infrastruktura rowerowa • Długi czas dojazdu transportem publicznym • Brak wydzielonych bus-pasów • Brak odpowiedniego skomunikowania węzłów przesiadkowych • Niewystarczająca ilość parkingów Park&Ride
Obszary współpracy	<ul style="list-style-type: none"> • Stworzenie systemu monitorowania inwestycji transportowych, obejmującego planowanie remontów i modernizacji. • Zabieganie u operatora kolejowego o powiększenie taboru. • Zabieganie o rozwój infrastruktury kolejowej. • Integracja taryfy komunikacji miejskiej. • Pozyskiwanie środków na budowę i rozbudowę parkingów. • Budowa spójnej infrastruktury rowerowej w otoczeniu węzłów i wewnątrz gminy oraz między gminą a miastem. • Promocja alternatywnych form transportu.

	<ul style="list-style-type: none"> • Stworzenie systemu zarządzania transportem publicznym i infrastrukturą na poziomie KrOF.
--	--

Smart governance	
Problem 1	Brak formalnych, proceduralnych i informatycznych rozwiązań w zakresie smart governance
Przyczyny źródłowe	<ul style="list-style-type: none"> • Niedostateczny poziom integracji gmin tworzących KrOF. • Niespójność zasobów IT/OT. • Brak regulacji określających zasady współpracy.
Obszary współpracy	<ul style="list-style-type: none"> • Stworzenie wspólnego banku danych. • Wypracowanie i sformalizowanie procedur oraz kanałów współpracy ponadlokalnej. • Utworzenie ponadlokalnych zespołów zadaniowych dedykowanych do rozwiązywania kluczowych problemów i adresowania kluczowych wyzwań. • Przeprowadzanie projektów pilotażowych związanych z wdrażaniem i testowaniem rozwiązań z zakresu smart governance.

ZAŁĄCZNIK 2 - SUMMARY

Introduction

The report constitutes a part of analytical works related to the preparation of the Krakow Metropolitan Development Plan 2030. The main objective of the report is to analyse the current situation in terms of key internal conditions, as well as social, economic and spatial situation of Krakow Functional Area (KrOF), as well as to identify the development challenges which are to be faced by KrOF in the perspective of 2030.

Data sources

The analysis is based on data originating mainly from the Local Data Bank and the Małopolska Regional Development Observatory. The data was supplemented with information published by offices and institutions specialized in specific areas which were subject of analysis (e.g. Chief Inspectorate for Environmental Protection). In addition, the analysis uses some of the publicly available results of research and studies carried out to evaluate various phenomena and issues in the socio-economic environment.

Demographics

The population of KrOF is expected to increase by approx. 50,000 residents in the perspective of 2030. The key growth determinant involves migration to analysed area, which is one of the most attractive places to live in Poland. The scale of migration to KrOF may be underestimated due to the large unregistered migration of people, in particular from Ukraine.

KrOF is negatively affected by unfavourable changes in the demographic structure, implying a progressive increase in the demographic burden (ratio of people in pre-working and post-working age to people of working age) in each of KrOF communes. The ration is expected to exceed the value of 70 by 2025 in 4 communes – Kraków, Skawina, Zabierzów and Igołomia-Wawrzeńczyce.

Key conclusions

Environment and space

Very poor air quality is the priority problem of KrOF in the area of environmental protection. The problem concerns not only the city of Krakow and its centre, but also all of the municipalities included in the functional area. In the last 5-6 years, there has been some improvement in the level of emissions of harmful substances (low emission and transport pollution), including:

- decrease of average concentration of PM10 particles n KrOF amounting to -7,6% CAGR 2011-2017,

- decrease of average emissions of NO_x amounting to -2,8CAGR 2011-2017,
- decrease of average emissions of carbon oxides amounting to -1,8% CAGR 2011-2017.

However, the pace of the improvement is not optimal. There is a high probability that there is a significant potential to accelerate the pace of emission reduction both by implementing initiatives in the field of modernization of heating infrastructure in households and limiting the traffic of motor vehicles in favour of i.e. public or bicycle transportation.

Waste management in the KrOF area is another problematic issue. There are significant discrepancies in the volumes per capita of waste collected in KrOF communes. The highest volume per capita was collected in Zabierzów (453 kg per person), Kraków (444 kg per person), Michałowice (422 kg per person) and Niepołomice (404 kg per person). On the the other hand the analysed ratio is the lowest in Igołomia-Wawrzeńczyce (142 kg per person). Currently, despite the gradual increase in the volume of recovered waste, its share in the total mass of collected waste is decreasing (unprocessed waste amounted for approx.. 57% of total generated waste in 2018). What is more, the analysed area is characterized by low volume of separately collected waste.

In the spatial sphere, one of the significant issues concerns the occurrence of areas which are not covered by the provisions of local spatial development plans. There are 3 KrOF communes with local spatial development plan coverage amounting to approximately 50% and less – Czernichów (26%), Kraków (51%) and Liszki (55%).

An increase in the amount of parks and green spaces was recorded in the period 2007-2017. Number of parks increase from 46 to 54 (87 ha increase in acreage), while number of green spaces increased from 564 to 795 (115 ha increase in acreage). In addition to that, in the analysed period an increase in the acreage of community green spaces occurred.

In general, water usage per capita in KrOF is below average for developed countries (approx. 50m³ per capita). Among the communes with the highest water usage per capita there are: Kraków (45m³ per capita), Michałowice (43,0 m³ per capita), Wielka Wieś (41,0 m³ per capita) and Zielonki 42,3 m³ per capita). Water usage per capita is the lowest in: Biskupice (20,0 m³ per capita) and Igołomia-Wawrzeńczyce (16,5 m³ per capita). In the period 2015-2017 there was an increase in water consumption in all of the KrOF communes, except Igołomia-Wawrzeńczyce (total water usage of 318405 dam³).

At the moment of analysis, among the KrOF communes, there was no structured and long-term strategy of adaptation to climate changes – a long-term plan for adaptation to climate changes has been developed only by Kraków.

Mobility

KrOF operates a well-developed, but still inefficient transportation network. Average travel time between Kraków and its neighbouring communes amounts to approximately 17-40 minutes (between 9 and 11am). Relatively rapid increase in the number of motor vehicles in the KrOF area (+3,8% CAGR 2009-2017) determines the need for increasing of the capacity of key routes and improving of the quality of the entire transportation system. Transportation network issues are noticeable in the field of rail transportation, which is a more environmentally friendly alternative to road transportation (very long travel times, amounting to 120 minutes, between Kraków and neighbouring communes such as Michałowice, Zielonki, Liszki, Czernichów or Igołomia Wawrzeńczyce). First steps towards promoting public transportation are noticeable, including: an increase in the length of bus lanes (4,2% CAGR 2013-2017 up to 27,9km) and an increase in the importance of Park & Ride infrastructure (increase from 7 in 2017 to 15 in 2018).

Identified key directions of employment-related population flows clearly indicate that priorities in the area of transportation infrastructure development at the supra-local level should include routes from the neighbouring cities to Kraków and from Kraków to Zabierzów and Skawina. Small flows of people between neighbouring municipalities are an important characteristic of KrOF.

Based on the results of external studies³⁸, it should be recognized that the degree of integration of public transportation is relatively good, compared to other functional areas – KrOF was classified 4th among 17 MOFs, which were subject to analysis of the level of integration of public transportation. At the same time, with regard to global standards, it ought to be emphasized that there is a considerable potential for improvement in this field – KrOF was awarded only 59 points out of 100 possible in the field of integration of the transportation system. Weaknesses of public transportation in KrOF include: low level of public transport connection with the MOF core area (3,5 out of 5 points), insufficient level of implementation of the unified agglomeration ticket tariff (8,5 out of 12 points), low level of access to the suburban railway (2,6 out of 10 points).

In 2011-2017, the level of investment in bicycle infrastructure is noticeably higher (compound annual growth rate of the investments amounted to 12,7% in the period 2011-2017). However, the vast majority of investment expenditures was concentrated in the area of Kraków, which operates Wavelo transportation network. Currently, neighbouring communes do not have access to city bike network.

Analysis of the publicly available information indicates that majority of communes on the territory of KrOF do not have sustainable mobility plans or similar strategic documents.

³⁸ K. Janas, W. Jarczewski, Raport o stanie polskich miast. Zarządzania i współpraca w miejskich obszarach funkcjonalnych. Instytut Rozwoju Miast – Kraków 2017.

Strategic directions for the development in the field of transportation were formalised only by Niepołomice, Skawina and Wieliczka. Transportation policy of Kraków is based on a formal document titled Transportation Policy for the city of Kraków 2016-2025.

Social services

In many areas of social services, primarily those related to healthcare, the improvement of key indicators related mainly to the infrastructure or the availability of services was noted. In the period 2010-2017 there was an increase in the number of beds in hospitals located in the city of Kraków, Kraków powiat and Wieliczka powiat by approx. 12% (684 beds). In addition, there was an increase in the number of outpatient clinics in the vast majority of KrOF communes (an increase of 173 outpatient clinics in the period 2012-2018).

In the years 2012-2018, there was an increase in the number of stationary social welfare facilities, from 44 to 48. Availability of stationary social welfare facilities in the entire KrOF was optimal (3723 inhabitants per 4056 available places).

Expenditures on family benefits are steadily increasing in KrOF (+ PLN 40.7 million in 2017 compared to 2012). The increase in both volumes (+1401 families in 2017 compared to 2015) and unit amounts of benefits significantly exceeds the level of inflation. There are major discrepancies in the amounts of benefits paid among KrOF municipalities. It should be emphasized, however, that in relative terms the share of family benefits paid in the total of communes included decreased by approx. 0.5 p.p. The lowest relative share of the analyzed expenditure category in the total expenditures of communes was recorded in 2014-2015 (2.1-2.2%). Since then, it has risen to around 2.5%.

In recent years, there has been a stable increase (at an average annual level of 3.3% in the period 2004-2017) in residential and total buildings. Usable area of apartments in new residential buildings per one inhabitant of KrOF amounted to 0.7 - 0.8 m² / person.

A noticeable adjustment of the demand and supply structure in the provision of pre-school education services was recorded, which was manifested at an average annual increase in the number of places in kindergartens amounting to 6.8% (43986 places in 2017). The increase in the number of outlets was primarily determined by the establishment of commercial outlets (financed by private capital). The analysis of unit data indicates the problem of overcrowding of preschool facilities in the majority of communes in the analyzed functional area. Moreover, a growing demand pressure is expected to occur, as a result of demographic trends and the region's attractiveness.

A dynamic increase in the number of nurseries at +30.7% CAGR 2012-2018 is noticeable. Increase in the number of such facilities is a response to the demand pressure, associated primarily with a significant recovery in the labor market. As in the case of kindergartens, the

increase in the supply of nurseries was mainly driven by development of commercial facilities. There are large disproportions between individual municipalities in the field of availability of the analyzed type of facilities. The optimal structural situation occurs only in Krakow, which in 2018 was characterized by a surplus of the number of places over the number of children at the level of 1280 places. However, the existence of this surplus may be the result of a mismatch in price expectations of the demand and supply sides, leading to a hidden shortage of places. The most severe situation occurs in Skawina and Wieliczka, where nurseries are overcrowded (demand at the level of 6 and 12 places respectively).

Education

KrOF is a very strong scientific and educational centre, which primarily leverages the potential of Krakow educational institutions (number of university graduates per 10,000 population at the level of 158, i.e. the highest level in Poland). At the same time, there are significant opportunities for the development of educational institutions in neighbouring municipalities, in particular in the field of technical education or practical vocational training.

An adjustment of the demand and supply for the provision of early school education services is noticeable in the analysed area, which is manifested by an increase in the number of primary schools by 52 schools and an increase in the number of departments in primary schools by 827. In the field of early school education, an uneven level of supply among KrOF communes was recorded. Relatively high number of children per one class in an elementary school is recorded in Michałowice (20), Zielonki (20) and Krakow (19). Also in the field of secondary education, school departments are overcrowded in selected municipalities. The problem occurs primarily in Liszki (28 students per department), Niepołomice (27 students), Skawina (27 students), Kraków (26 students) and Wieliczka (26 students).

The KrOF area is characterized by relatively good results from the eighth and middle school exams. In terms of eighth grade exam, 10 out of 15 communes in KrOF achieved results above the voivodship's average.

Economy

KrOF, compared to other areas in the country, is an economically strong region. In particular, Kraków is an attractive economic, tourist and scientific centre for domestic and foreign investors (the amount of foreign investments and greenfield in the area of Krakow, the Krakow powiat and the Wieliczka powiat reached the level of nearly PLN 1 billion in 2016).

KrOF is the clear leader in terms of the indicator value in the GDP per capita Małopolskie. However, there are significant discrepancies in the level of this indicator between individual municipalities.

An increase from 1201 to 1279 in the median of number of registrations of business entities per 10,000 of population in the period 2016-2018 with a cumulative annual growth of newly registered business entities in the KrOF area at the level of + 2.7% CAGR 2011-2018 and a net registration of business entities at 3516 indicate an improvement in the dynamics of business activity and economic development of the functional area. Municipalities characterized by the highest relative growth of registered business entities in the KrOF area in the period 2016-2018 include: Biskupice, Czernichów, Kocmyrzów-Luborzyca, Liszki, Mogilany, Świątniki Górne and Wielka Wieś.

Statistical data confirm the ongoing economic transformation of the region towards the development of services, at the expense of industry (high - 80% share of enterprises from sectors other than industry and agriculture). However, after 2012, there is a noticeable decrease in the employment growth dynamics in companies conducting R&D activity (+ 7.8% yoy in 2015 compared to + 14.4% yoy in 2012). Furthermore, the analysis revealed a decrease in the share of innovative enterprises in the total number of enterprises by 2.2 pp in 2017 compared to the previous year.

The analyzed functional area is characterized by a low unemployment rate, which in all communes is at the level of the natural unemployment rate (rate in individual KrOF communes at the level of 1.5-3.1% in 2018). What's more, the forecasts of a decline in the share of people in pre-working and productive age in the total number of people to a level of approx. 79.7% in the 2030 coupled with a low unemployment rate may generate problems for employers.

One of the main problems of KrOF, which may translate into a decrease in investment attractiveness, implying a reduction in the pace of development, is the low supply of investment areas. According to the data at the end of 2017, about 370 ha of investment areas were available in the area of KrOF communes (the information is based on data from local spatial development plans - according to data at the end of 2017, local spatial development plans did not cover 74% of Czernichów, 49 % of Kraków and 45% of Liszki).

Culture of free time

KrOF is a very strong cultural center and a region attractive for tourists, primarily leveraging heritage of the city of Krakow. However, KrOF does not have an integrated tourist offer which uses the competitive advantages of the municipalities comprising the area.

An increase in the number of cultural institutions was noted in the analyzed area (increase in the number of theaters by 6 in the period 2014-2018 and increase in the number of museums by 13 in the period 2014-2018). However, the majority of the facilities are located in Kraków (e.g. out of 69 museums in KrOF, 64 are located in Krakow). In addition, the value of the indicator of population per one place in theaters and music institutions at the level of the national average (436 people per 1 place) implies, in the case of a voivodeship such as Lesser

Poland, a potential for development in the field of culture. Considering the identified concentration of cultural institutions in Krakow, it can be expected that this potential occurs primarily in neighboring communes for Krakow.

Available analytical studies indicate a problem of marginalization of the needs of the inhabitants of KrOF in the sphere of culture, which is focused primarily on tourists. Given the significant involvement of the local community in the cultural sphere (a kind of prosumerism in the field of culture), it can be expected that a more dynamic development of the cultural offer dedicated to residents and the activation of this group can significantly contribute to the development of the culture in KrOF.

Smart governance

Qualitative analysis indicates an early stage of development of the smart governance in KrOF. In the current state, the municipalities forming the KrOF carry on an institutionalized cooperation on the supra-local level and have some common experiences in this type of cooperation, earned in the process of implementation of integrated territorial investments. What is more, there is a partial strategic framework for cooperation in some areas (eg Sustainable public transportation development plan for the commune of Kraków and neighbouring municipalities).

The functional centre - the City of Krakow has developed and implements the strategy of intelligent development. Within the strategy, 16 key areas were identified. The areas were included in the STRADOM information system, which is used to collect analytical data to monitor progress in implementation of strategic initiatives.

The key obstacle to the development of the smart city concept throughout the KrOF area is the lack of compatibility between the systems used by different municipalities at the same functional level and by units at various functional levels. In addition, there is an issue with mutual access to data occurs.