

Diagnoza stanu Krakowa w roku 2013 w obszarze "Kraków – Miasto nowoczesnej gospodarki"

Celem diagnozy stanu Krakowa w roku 2013 w obszarze gospodarczym jest zgromadzenie materiałów do analizy SWOT oraz do opracowania w kolejnym etapie Strategii Rozwoju Krakowa do roku 2030. Przedstawiona ocena powstała w wyniku wspólnej pracy Zespołu obszaru strategicznego "Kraków – Miasto nowoczesnej gospodarki" prowadzonej w okresie od 9 października do 11 listopada 2013 roku. Obejmuje ona analizę danych statystycznych oraz ekspercką ich ocenę w następujących aspektach:

- zmiany demograficzne i prognozy w tym zakresie,
- ocena rozwoju infrastruktury komunikacyjnej i komunalnej,
- stan prac planistycznych w Krakowie,
- rozwój firm i przemysłu,
- ocena stanu szkolnictwa na różnych poziomach,
- bilans kompetencji,
- analiza istniejących barier rozwoju przemysłu,
- ocena atrakcyjności Krakowa jako miejsca, oraz jego zamożności.

Przedstawiona diagnoza rozpoczyna się od analizy demograficznej, gdyż rozwój gospodarczy zależny jest w sposób bezpośredni od dostępności ludzi w wieku produkcyjnym. Pozyskanie pracowników z poza Krakowa jest uzależniane od rozwoju systemu komunikacyjnego oraz infrastruktury komunalnej a także warunków życia w Krakowie. Dlatego w przedstawionej diagnozie zajęto się także tymi zagadnieniami, które jak mogłoby się wydawać należą do obszaru metropolitalnego. Dodatkowo analiza stanu infrastruktury komunalnej - zużycia mediów - stanowi podstawę do oceny stanu i zachodzących w Krakowie procesów gospodarczych w skali makro.

Dlatego dopiero po dokonaniu tej analizy przechodzi się do oceny rozwoju firm i przemysłu w Krakowie i czynników mających na to wpływ takich jak: ocena stanu szkolnictwa na różnych poziomach, bilans kompetencji oraz analiza istniejących barier rozwoju przemysłu. W części końcowej podano także wartości wskaźników stanowiących ocenę zamożności Krakowa na tle innych miast w Polsce.

Zmiany demograficzne i prognozy w tym zakresie

Liczba mieszkańców Krakowa ulega niewielkim fluktuacjom. W roku 2005 wynosiła 756 629 mieszkańców a w roku 2012 liczba ta była równa 758 344. Liczba mieszkańców Krakowa w wieku produkcyjnym wynosiła w roku 2012 ogółem 491 893 i wg prognozy demograficznej będzie systematycznie spadać tak, aby w roku 2030 osiągnąć wartość 463 307. Jednocześnie różnica pomiędzy liczbą kobiet i mężczyzn będzie się utrzymywać na poziomie 4 000. Systematycznie wzrasta liczba osób w wieku nieprodukcyjnym przypadająca na osoby w wieku produkcyjnym. Wskaźnik ten mierzony w relacji do 100 osób w wieku produkcyjnym wynosił 50,5 w roku 2015, natomiast w roku 2012 osiągnął wartość 56,1. Jednocześnie znacząco zwiększa się liczba osób w wieku poprodukcyjnym do liczby w wieku przedprodukcyjnym.

W tej sytuacji dalszy gospodarczy rozwój Krakowa będzie zależny od napływu ludności z innych regionów lub nawet z zagranicy. Ogromne znaczenie będzie także miała mobilność siły roboczej w tym sprawne dojazdy do pracy z okolic Krakowa. Wymaga to działań także zwiększających

atrakcyjność Krakowa, jako miejsca zamieszkania (budowa tanich mieszkań na wynajem) oraz sprawnie działającego systemu komunikacji. Wynajem mieszkania w Krakowie kosztował się w roku 2012 średnio¹: jednopokojowego 1150zł, dwupokojowego 1560zł i trzypokojowego 2100zł. Pod tym względem Kraków jest na poziomie Wrocławia ustępując o prawie 30% Warszawie. Średnie ceny mieszkań w Krakowie są najwyższe po Warszawie i wynosiły w sierpniu 2013 odpowiednio 8267 PLN/m² i 6852 PLN/m².

Infrastruktura komunikacyjna

Liczba pasażerów przewożonych komunikacją miejską zmienia się w niewielkim stopniu i fluktuuje koło wartości 340 mln rocznie. Koresponduje to z łączną długością linii komunikacji zbiorowej, która od roku 2005 do roku 2012 praktycznie pozostaje stała - długość linii tramwajowych w niewielkim stopniu maleje na rzecz linii autobusowych. Podstawowy układ drogowy posiada długość 312 km i nie wydłużył się w ostatnich 4 latach. Podobnie nie zmieniła się znacząco długość linii kolejowych na terenie Krakowa a liczba stacji pasażerskich spadła o 1.

Linie kolejowe pomiędzy Krakowem i Tarnowem oraz Krakowem i Katowicami pozostają w remoncie i czas przejazdu na tych trasach pozostaje ekstremalnie długi. Uruchomienie szybkiej kolei aglomeracyjnej o czasie przejazdu w wymienionych relacjach rzędu 30 min stworzyłoby zupełnie nowe relacje zatrudnienia w Krakowie i przyspieszyło procesy gospodarcze.

Ilość miejsc parkingowych w Krakowie w latach 2009-2012 pozostaje praktycznie stała i wynosi blisko 180 tys. Spora część użytkowników samochodów szuka możliwości zaparkowania samochodów w okolicach centrów handlowych.

W latach 2008-2012 wzrosła liczba pracujących o około 13 000 oraz liczba zarejestrowanych samochodów łącznie o około 100 000. Dane te zestawione z praktycznie stałą liczbą mieszkańców Krakowa wskazują, że duża liczba osób codziennie dojeżdża do Krakowa do pracy. Liczba dojeżdżających zapewne dodatkowo ma tendencje wzrostową w sytuacji uruchomienia autostrady pomiędzy Krakowem i Tarnowem. Wobec przedstawionego braku rozwoju infrastruktury drogowej, komunikacji miejskiej, przyrostu liczby miejsc parkingowych, skutkuje to narastającym paraliżem komunikacyjnym miasta. Ma to zdecydowanie negatywny wpływ na aktywność gospodarczą oraz komfort życia. W godzinach rannych i wieczornych obserwuje się wydłużające korki na ulicach dojazdowych do miasta. Powoduje to zwiększoną emisję spalin (zwłaszcza w sytuacji, gdy duża liczba samochodów jest stara) i poważne zanieczyszczenie powietrza.

W Krakowie znacząco rozwija się komunikacja lotnicza. Liczba przewożonych pasażerów wzrosła od 1 586 tys. w roku 2005 do 3 438 tys. w roku 2012. Dominujące znaczenie posiada regularny ruch międzynarodowy. Kraków posiada marginalną pozycję, jako bezpośredni ośrodek tranzytowy. Rok 2012 pod wieloma względami był dla lotniska Kraków – Balice rekordowy. Ruch pasażerski wzrósł o 14% w skali roku, przy ogólnej dynamice dla Polski wynoszącej 13%. Łączna liczba operacji lotniczych była wyższa o 20% niż w 2011 roku. Niemal każdy miesiąc przynosił kolejny rekord, a dynamika przekraczała nawet 20%. W minionym roku z lotniska w Krakowie uruchomionych zostało aż 25 nowych połączeń rozkładowych oraz 6 nowych docelowych miejsc czarterowych. W 2012 roku z Krakowa można było polecieć do 61 miast (66 portów), korzystając z oferty połączeń regularnych. Ponadto, oferowanych było również 17 kierunków czarterowych. Rozwój komunikacji lotniczej niewątpliwie bardzo pozytywnie przyczynia się do zachęcania zagranicznych inwestorów do otwierania firm w Krakowie

¹ <http://citycheck.pl/index.php/pl/zycie-w-miecie/nieruchomosci/261-miasta-wynajem-mieszkan-cen>

Infrastruktura komunalna

Infrastruktura komunalna rozwija się bardzo powoli. Długość sieci wodociągowej w latach 2005-2012 wydłużyła się tylko o 175 km. W ostatnich latach sieć wodociągowa wydłużyła się o około 30 km rocznie. Nieco szybciej przyrasta długość kanalizacji, która w tym samym okresie zwiększyła się o około 230 km. Pobór wody pozostaje na stałym poziomie rzędu 60 000 tys. m³. Ilość ścieków odprowadzanych do kanalizacji miejskiej spada z roku na rok. Jest to związane ze zmniejszeniem się ilości ścieków odprowadzanych przez przemysł, która w rozważanym okresie była prawie dwukrotnie mniejsza.

Globalne zużycie energii elektrycznej w Krakowie systematycznie maleje. Spada także średnie dobowe zużycie energii, przy czym spadek ten jest spowodowany istotnym zmniejszeniem ilości energii elektrycznej (około 20%) zużywanej przez odbiorców instytucjonalnych (przemysł). Systematycznie wzrasta liczba odbiorców energii, jaką stanowią gospodarstwa domowe. W analizowanym okresie 2005-2012 przyrost ten wyniósł około 33 tys. gospodarstw.

Zużycie gazu pozostaje w latach 2005-2012 na prawie stałym poziomie rzędu 230 000 tys. m³. Podobnie wygląda globalna liczba odbiorców gazu. Nie obserwuje się tendencji wzrostowej liczby gospodarstw domowych będących odbiorcami gazu.

Bilans cieplny Krakowa w latach 2005-2012 nie podlegał istotnym zmianom i wielkość zużywanej mocy jest rzędu 1550 MW. Z ogólnie miejskiej sieci ciepłowniczej korzysta praktycznie stała liczba mieszkańców. Ogrzewanych jest w ten sposób 65% mieszkań.

Analiza stanu infrastruktury komunalnej oraz zużycia mediów wskazuje na kurczenie się działalności ściśle produkcyjnej zwłaszcza przemysłu prowadzącego do powstawania dużej ilości ścieków. Niepokojącą jest stagnacja lub wręcz spadek zużycia energii elektrycznej przez odbiorców instytucjonalnych. Oznacza to bowiem spadek działalności wytwórczej i aktywności przemysłu. W Krakowie trudno jest obecnie wskazać przemysł, który stanowiłby jego rozpoznawalną markę. Jest to zgodne z przedstawioną w dalszym ciągu analizą rozwoju firm w Krakowie.

Zużycie gazu, energii elektrycznej oraz bilans cieplny Krakowa wskazuje, że nie rozpoczął się jeszcze rzeczywisty proces przechodzenia na czystą energię w obszarze ogrzewania mieszkań. Jest to zgodne z obserwowanym w Krakowie bardzo dużym zanieczyszczeniem powietrza. Ten czynnik ekologiczny może w niedługim czasie bardzo poważnie negatywnie rzutować na rozwój gospodarczy Krakowa oraz przyrost liczby jego mieszkańców. Wiąże się to bezpośrednio z prognozami demograficznymi dla Krakowa.

Pozytywną stroną zaobserwowanych zmian stanowi fakt, że Kraków posiada nadwyżkę energii cieplnej i elektrycznej. Stanowi to potencjalne źródło przyspieszenia rozwoju gospodarczego.

Stan prac planistycznych w Krakowie

Na terenie Gminy Miejskiej Kraków obowiązuje uchwalone w roku 2003 „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego”, czyli akt planistyczny, wytyczający kierunki rozwoju przestrzennego.

Obecnie (według stanu na dzień 28.10.2013r.) 46,4% powierzchni Miasta Krakowa podlega ustaleniom miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego - obowiązują 123 plany miejscowe. Już na tym etapie zaawansowania ułatwia to znacząco lokalizację inwestycji w Krakowie.

Zasady polityki przestrzennej przynależą do obszaru metropolitalnego rozwoju Krakowa, dlatego nie będą w tym pkt. szerzej omawiane. Z punktu widzenia gospodarczego bardzo ważne jest natomiast wyróżnienie w Studium Strategicznych Projektów Miejskich i Metropolitalnych.

Projekt zmiany studium proponuje cztery Projekty Strategiczne Miasta Krakowa:

- „Balice” - pakiet projektów o charakterze metropolitalnym,
- „Park Rzeki Wisły” - przebudowa / rewitalizacja terenów nadbrzeżnych rzeki Wisły,
- „Płaszów-Rybitwy” - wdrażanie m.in. projektów zmian strukturalnych terenów przemysłowych i po kolejowych, przekształcających dotychczasowe ekstensywne użytkowanie (często magazynowo-składowe) w kierunku funkcji komercyjnych, biurowych, wysokich technologii i innych
- „Kraków - Nowa Huta Przyszłości” - kompleksowa rewitalizacja obszarów przemysłowych stworzy największą rezerwę terenów inwestycyjnych Miasta, obszar ten stanie się przyciągającą biznes przestrzenią miejską.

Rozwój firmy i przemysłu

Wzrasta liczba mikro przedsiębiorstw (zatrudniających do 9 osób) z 98 644 w roku 2005 do 121 208 w roku 2012. Jest to zapewne wynik samo zatrudniania, które stało się opłacalną podatkowo formą pracy. Maleje liczba przedsiębiorstw zatrudniających od 50-249 osób. Liczba ta zmniejszyła się z 893 do 627 w roku 2012. Jest to czynnik niepokojący. W roku 2012 najwięcej firm było zarejestrowanych w branży handel, naprawa pojazdów samochodowych (29 255), na drugiej pozycji znajdowały się firmy z sektora działalność profesjonalna, naukowa i techniczna (15 892). Ten ostatni sektor wykazuje stosunkowo dużą dynamikę wzrostu. Jest to zdecydowanie czynnik optymistyczny.

W zakresie rozwoju mikro przedsiębiorczości niewykorzystany jest nadal potencjał instytucji, które działają w dużej mierze niezależnie: Inkubatory przedsiębiorczości, fundusze seed capital, parki technologiczne, uczelnie, władze lokalne.

Ogólnie spada liczba małopolskich przedsiębiorstw ponoszących nakłady na badania i rozwój (B+R): od około 1 000 firm w roku 2005 do 850 w roku 2010. Nie zmienia tego trendu pewne ożywienie odnotowane w roku 2010, wpływające na „odbicie” krzywej. Ogólny trend, zarówno w województwie, jak i w skali kraju jest malejący.

Systematycznie spada też udział przedsiębiorstw innowacyjnych w przemyśle, w grupie średnich i dużych przedsiębiorstw regionu – jeszcze w roku 2007 wyniósł on 37,6 %, aby w kolejnych latach spaść do poziomu 33,2% (2009) i 34,6% (2010). Zaobserwowany trend jest widoczny również w skali kraju (średnia dla wszystkich województw w latach 2007 i 2010 wyniosła odpowiednio 35,3% i 33,7%), zatem nie należy oczekiwać, że zmieni się on w krótkim czasie.

Inkubatory przedsiębiorczości - zazwyczaj związane z uczelniami wyższymi - działają w oparciu o własne siły (ewentualne dotacje np. 6.2 POKL , 8.2.1 POKL), dystrybuując środki na zakładanie działalności gospodarczej oraz usługi doradcze. Każda z tych instytucji działa indywidualnie czasem łącząc się w konsorcja realizujące wspólnie projekt. Jednakże nie stanowi to działań, które w sposób strategiczny budują potencjał regionu, gdyż działania te nie mają wyznaczonych wspólnych celów np. koordynowanych przez odpowiednią komórkę Urzędu Miasta. Pojawiają się wyłącznie działania doraźne o słabej efektywności. np. Małopolski Tydzień Innowacji (org. m.in. przez Urząd Marszałkowski), który nie buduje długofalowo potencjału i programu wsparcia dla młodych firm.

W Krakowie inwestują głównie firmy z obszaru outsourcingu korporacyjnego. Inwestycje w tym zakresie podbijają światowe rankingi wzrostu. Jednakże nie jest to inwestycja we własny potencjał wytwórczy oraz przedsiębiorczość. Długofalowo nie wzmacnia to gospodarczo regionu, jedynie doraźnie poprawiając wskaźnik zatrudnienia. W opinii Miasta inwestycje firm BPO/SSC są czynnikiem pozytywnym. Firmy outsourcingowe tworzą nowe miejsca pracy i jednocześnie umożliwiają studentom oraz absolwentom zdobycie doświadczenia zawodowego w międzynarodowym środowisku. Ponadto firmy te generując zapotrzebowanie na nowoczesne powierzchnie biurowe, wpływają na rozwój gospodarczy Miasta i wzrost jego atrakcyjności inwestycyjnej.

W 2010 roku w Krakowskich Centrach Usług Wspólnych pracowało 12 300 osób. Według oszacowań stan zatrudnienia na 2011 wzrósł do 16-20 tysięcy w 51 centrach a 2012 do 24 tysięcy. W kolejnych latach wzrosnie do 30 tysięcy (blisko 40% zatrudnionych w tym sektorze w Polsce). Będzie się zwiększać również liczba centrów, które będą lokować się na terenie Krakowa.

Według publikacji „*Centra usług w Krakowie i ich relacje z otoczeniem lokalnym*” dwa najważniejsze czynniki lokowania centrów usług wspólnych w Krakowie to znajomość języków oraz niskie koszty.

Kolejnymi pod względem istotności czynnikami są: dostępność powierzchni biurowej, dobra marka Krakowa, dobra sieć połączeń lotniczych. Wbrew powszechnemu przekonaniu wsparcie (lub też jego brak) władz lokalnych nie miało wpływu na decyzje o lokalizacji centrów, choć w trakcie wywiadów z menedżerami pojawiały się wątki przeciągających się procedur administracyjnych.

Panuje przekonanie, że jeśli centra usług wspólnych będą migrować do tańszych lokalizacji, to nie pozostawią po sobie próżni. Kraków w tym obszarze jest i będzie naturalnym zapleczem dla znacznie bogatszych krajów jak Holandia, Niemcy czy kraje skandynawskie. Kraków oferuje bowiem wyjątkowe połączenie stosunkowo niskich kosztów pracy oraz wysoko wykwalifikowanej kadry.

W Krakowie bardzo dobrze rozwija się przemysł IT. W ostatnim okresie większość światowych firm informatycznych utworzyła swoje oddziały w Krakowie. Jest to niewątpliwy sukces Krakowa mający swoje uzasadnienie w dostępnych zasobach ludzkich - bardzo dobrze wykształconych absolwentach szkół wyższych z tego obszaru. Znajduje to odzwierciedlenie w bilansie kompetencji.

Niestety także w sektorze IT dominują usługi oraz development oprogramowania. Bardzo niewiele jest na razie w Krakowie firm IT realizujących działalność B+R.

Szacuje się, że w 2011 roku inwestorzy zagraniczni zaangażowali na terenie Małopolski 1 029 mln USD. Skumulowana wartość inwestycji zagranicznych w okresie 1989-2011 przekroczyła 15 mld USD. Na koniec 2011 roku zostało zarejestrowanych 3912 spółek z udziałem kapitału zagranicznego, (wzrost o 5% względem 2010 roku).

Główny Urząd Statystyczny prezentując dane za lata 2007-2009 podkreśla, że w tym okresie Małopolska rozwijała się szybciej niż pozostałe województwa, z realną stopą wzrostu na poziomie 9%, gdy dla całego kraju to 6,8%. Podstawowy udział posiada w tym wzroście Kraków.

Ocena stanu szkolnictwa na różnych poziomach

Analizę stanu szkolnictwa w Krakowie trudno oderwać od zmian i polityki prowadzonej w tym obszarze w całej Polsce. Wiele wskazuje, że kłopoty polskich uczelni, mają silny związek ze zmianą modelu gospodarki z produkcyjnej na usługową, niezadawalającym udziałem biznesu w sektorze B+R

oraz reformą edukacji, która praktycznie doprowadziła do upadku szkolnictwa zawodowego i technicznego. Poniższa analiza zaznacza jedynie pewne krytyczne obszary, na które wydaje się należy zwrócić szczególną uwagę.

W celu standaryzacji modeli i efektów kształcenia w szkolnictwie ponad gimnazjalnym na terytorium UE, w Polsce w roku 1999 przeprowadzono reformę wprowadzającą 6-letnią szkołę podstawową, 3-letnie gimnazjum, 2-3 –letnie szkoły zawodowe, 3-letnie licea ogólnokształcące i profilowane i 4-letnie technika. Niestety odwrót od kształcenia technicznego i zawodowego oraz kosztowność tego typu edukacji spowodowały spadek liczby szkół technicznych w Polsce. Jak wskazuje Rocznik Statystyczny² liczba techników w Polsce systematycznie spada (z 2668 – 2005/6, do 2007 – 2012/13; co oznacza spadek o 661 szkół), podobnie wygląda sprawa zasadniczych szkół zawodowych (778 – 2005/6, do 757 – 2012/13; co oznacza spadek o 21 szkół).

Wydaje się, że nadal problemem pozostaje brak korelacji między szkołami o podobnym profilu kształcenia. Skutkuje to faktem, że „w kilku szkołach zawodowych w jednym roku pojawia się ten sam nowy kierunek nauczania zawodu przy jednoczesnym braku wystarczającej liczby zainteresowanych nim uczniów. Program nauczania zawodowego ustala nauczyciel zawodu w oparciu o podstawę programową, która jest bardzo ogólna w wyniku czego programy nauczania tego samego zawodu w szczegółach różni się pomiędzy szkołami.”³

Zbyt mały jest związek między profilami kształcenia a zapotrzebowaniem rynku pracy, zgłaszanym przez sektor biznesu. Istnieje konieczność wypracowania odpowiedniego modelu współpracy biznesu z uczelniami, który pozwoliłby na dostosowanie programu nauczania do potrzeb rynku pracy. Oczywiście czynione są liczne inicjatywy, lecz wydaje się, że stan ten wynika z faktu zmiany kierunku rozwoju Krakowa i jego obszaru metropolitalnego. Zaczynają dominować usługi, do których wystarczającym jest wykształcenie ogólne. Natomiast zapotrzebowanie sektora BPO i IT, który staje marką flagową Krakowa, wymaga już ogólnej bądź specjalistycznej wiedzy akademickiej.

W aspekcie kontynuacji nauki na uczelniach krakowskich ważnym wydaje się wskazanie, że na poziomie podstawowym w skali całego kraju wyniki egzaminu maturalnego pozostają stabilne: „język polski: odsetek sukcesów – 97 proc. (taki sam wynik, jak w roku 2012), matematyka: odsetek sukcesów – 88 proc. (taki sam wynik, jak w roku 2012). Wzrosły natomiast wyniki z języka angielskiego: odsetek sukcesów – 95 proc. (w 2012 r. 92 proc.).⁴ Nieco gorzej wypadły w tym zestawieniu języki niemiecki i francuski, – które odnotowały spadek sukcesów.

Niepokojący jest fakt, że Krakowskie Kuratorium Oświaty nie posiada oceny wpływu planowanej reformy programów nauczania w szkołach ponad gimnazjalnych na możliwość realizacji programów nauczania w szkołach wyższych.

Krakowskie uczelnie od wielu lat plasują się w ścisłej krajowej czołówce. UJ, AGH, UEK, UP, UR notowane są w gronie najlepszych w swej specjalności, lub zajmują miejsce od 1 do 5.⁵ W 2012 roku w Krakowie zarejestrowanych było 10 uczelni publicznych oraz 14 niepublicznych, z których jedna była w stanie likwidacji. W krakowskich szkołach wyższych łącznie studiowało 204 891 osób, z czego 12 890 stanowili słuchacze studiów podyplomowych, a 542 – studiów doktoranckich (bez doktorantów PAN).

² Mały Rocznik Statystyczny Polski 2013, GUS 2013, s. 242.

³ Strategia Rozwoju Edukacji w Krakowie w latach 2011-2018, MISTIA 2011, s. 43

⁴ Dane Centralnej Komisji Egzaminacyjnej, źródło internetowe, http://szkola.wp.pl/kat,108836,title,Matura-2013-wyniki-calosciowe-egzaminu-dojrzalosci,wid,15983365,wiadomosc.html?ticaid=1119ab&_tictsrn=3#czytajdalej, data pobrania 28 X 2013 r.

⁵ Perspektywy, 1 IX 2013 r.

Analizując rynek pracy i losy absolwentów można zauważyć, „pewną nadprodukcję humanistów”, którzy nie znajdują zatrudnienia w wyuczonym zawodzie. Nie oznacza to, że osoby te są trwale bezrobotne. Kształcenie techniczne i rolnicze zapewnia łatwiejszy dostęp do rynku pracy. Znajduje to również odzwierciedlenie w zmianie trendów rekrutacji. Kierunki te są bardziej oblegane przez kandydatów. Pewnym czynnikiem przemawiającym na korzyść tych zmian, jest fakt, że sektor rolno-spożywczy odnotował wzrost eksportu o 13,8 %, również sektor chemiczny odnotował wzrost eksportu o 7,9 %⁶. Tym sposobem trend prorozwojowy tego sektora utrzymuje się praktycznie od 2004 r.

Daje się zaobserwować rosnącą liczbę zewnętrznych środków, które przeznaczone są na funkcjonowanie uczelni. Problemem pozostaje jednak wysokość nakładów na B+R. „Publiczne wydatki na B+R w relacji do PKB osiągnęły obecnie w Polsce taką wysokość, jakiej w zasadzie należałoby się spodziewać przy obecnym poziomie rozwoju gospodarczego... niezwykle niskie są natomiast prywatne wydatki na B+R w relacji do PKB.”⁷ Kłopot ten może polegać, na braku współpracy i wymiany informacji, między uczelniami a biznesem, a także na stosunkowo niewielkim zainteresowaniu biznesu kierunkami i wynikami badań. Być może to także efekt wspomnianego przekształcenia profilu gospodarki z industrialnej na usługową. Wynika to także z faktu, że firmy mające jedynie siedziby usługowe i marketingowe w Polsce, czy w Krakowie, innowacyjne badania realizują poza naszym krajem i zlecają „macierzystym” ośrodkom akademickim.

Zasadniczy negatywny wpływ na tą sytuację posiada brak modelu współpracy pomiędzy szkołami wyższymi a przemysłem. Dawna ścisła współpraca z przemysłem została osłabiona wobec zaniku całych branż rodzimego przemysłu. Utworzenie nowych relacji współpracy z powstającym przemysłem, posiadającym w dużej części kapitał zagraniczny, jest utrudnione między innymi z powodu braku jasnych regulacji prawnych dotyczących przekazywania wartości intelektualnych oraz modelu współfinansowania procesu edukacyjnego i badań prowadzonych na uczelniach przez przemysł. Powstający przemysł jest głównie zainteresowany wykorzystaniem już istniejących zasobów ludzkich a nie inwestycjami w ich rozwój. Sytuacja ta powoduje pogorszenie stanu uczelni wyższych i postępującą erozję, zwłaszcza młodej słabo opłacanej kadry akademickiej. Grozi to kompletną zapaścią kształcenia w dyscyplinach o największym potencjale rynkowym (informatyka, telekomunikacja, automatyka i robotyka) a konsekwencji brakiem pracowników i zahamowaniem rozwoju Krakowa. Bardzo poważnym problemem jest także towarzyszące temu procesowi starzenie się kadry akademickiej.

Bardzo poważny problem w zakresie znaczenia uczelni wyższych w rozwoju działań B +R oraz we współpracy z firmami stanowią kryteria oceny pracowników naukowych oraz jednostek naukowych wprowadzone przez MNiSW stawiające działalność publikacyjną w renomowanych czasopismach, cytowania oraz indeks H, jako główny efekt pracy. Działalność, która nie skutkuje tego typu osiągnięciami nie może być podstawą awansu naukowego. Jest to w istotnej sprzeczności z działaniami B + R, które w obszarze praktycznym w wielu przypadkach nie skutkują takimi wynikami. Sprawia to, że kadra akademicka nie chce się angażować w tego typu prace.

Niepokojący jest fakt, że środowisko naukowe nie dostrzega roli Urzędu Miasta w tworzeniu pomostu między uczelniami a biznesem. W tym kontekście ważną rolę Miasta może być prowadzenie dialogu z samymi tylko uczelniami, tak, aby wspólnie wypracować te obszary, w których wzajemna współpraca może być owocna. Miasto wychodząc naprzeciw oczekiwaniom nauki i biznesu stworzyło platformę

⁶ Ocena sytuacji w handlu zagranicznym po I półroczu 2013 r., Ministerstwo Gospodarki, Warszawa VIII 2013, s. 5.

⁷ *Komercjalizacja badań naukowych w Polsce. Bariery i możliwości ich przełamania*, W. M. Orłowski, Warszawa VII 2013 r. s. 3

do współpracy pomiędzy tymi środowiskami – Krakowskie Forum Nauka-Biznes-Mieszkańcy-Samorząd.

Dodatkowo niż demograficzny powoduje spadek liczby studentów, a w konsekwencji ustawowej – spadek dotacji. Może to skutkować docelowo niebezpiecznym trendem obniżania wymagań i poziomu kształcenia. Obserwowany do tej pory spadek liczby studentów jest jeszcze niewielki. W Małopolsce dotyczył on przede wszystkim szkół niepublicznych, które głównie tracą studentów studiujących wieczorowo i zaocznie (↓11%), ale także studiujących w systemie dziennym (↓10,6%). W publicznych szkołach wyższych również zanotowano, już trzeci rok z rzędu, systematyczny spadek na studiach niestacjonarnych (↓7%), który jest jednak rekompensowany utrzymującym się wciąż wzrostem studentów studiów dziennych (↑4,6%).

Uczelnie krakowskie, zarówno publiczne jak i niepubliczne, czynią zabiegi, aby pozyskiwać studentów zagranicznych. Liczba tych studentów w skali kraju wzrasta, zaś czynnikiem przyciągającym do Polski jest właśnie poziom kształcenia⁸ i relatywnie niskie całkowite koszty pobytu.

Bilans kompetencji

Rozwój gospodarczy Krakowa zależy od dostępności odpowiednio wykształconych zasobów ludzkich. Dlatego z dużym uznaniem należy przyjąć fakt powstania opracowania "Bilans kompetencji branż BPO i ITO w Krakowie"⁹. Dzięki temu dokumentowi uczelnie Krakowa posiadają potwierdzone badaniami zapotrzebowania przemysłu zestaw efektów kształcenia, który należy osiągnąć. Prace na bilansem kompetencji należy kontynuować i rozszerzyć na inne branże. Jeszcze w tym roku poznamy raport dotyczący takich branż jak energetyka, budownictwo pasywne i energooszczędne, lifescience i przemysł farmaceutyczny oraz branża kreatywna.

Ważnym wnioskiem raportu jest stwierdzenie, że liczba absolwentów krakowskich uczelni zaspokaja obecnie i będzie zgodnie z prognozą zaspokajać w roku 2018 zapotrzebowanie na pracowników w branży BPO/SSC oraz ITO/IT, oznacza to jednak tylko tyle, że nie występują tutaj bariery strukturalne.

Podmioty z tych branż jednakże muszą konkurować z pozostałymi uczestnikami rynku pracy – m.in. mniejszymi firmami IT czy pozostałymi firmami zatrudniającymi absolwentów informatyki, czy też bankami i innymi podmiotami sektora usługowego. Część absolwentów krakowskich uczelni po zakończeniu edukacji wyjeżdża do innych ośrodków (np. Wrocław czy Warszawa). Warto też zaznaczyć, że planowany wzrost liczby absolwentów jest niższy niż deklarowane przez przedstawicieli biznesu tempo wzrostu zatrudnienia. Prowadzi to do obserwowanego przez firmy BPO/SSC oraz ITO/IT trudności z rekrutacją, które będą się stawać coraz bardziej widoczne. Przewidywana bowiem dynamika wzrostu zapotrzebowania na pracowników w latach 2013-2018 wynosi bowiem w branży ITO/IT 41 % przy dynamice wzrostu absolwentów 15%. Podobne parametry dla branży BPO/SSC mają wartość odpowiednio 33% i 12.5%.

Uzasadnia to potrzebę inwestycji i efektywnego wparcia rozwoju kierunków kształcenia potrzebnych dla tych branż. Szczególnie ważne jest to w obszarze IT, gdzie sygnalizowany już wcześniej odpływ młodej zdolnej kadry naukowej z uczelni wyższych zdegradowuje w najbliższym czasie jakość kształcenia w tej dyscyplinie. Uniemożliwi to skutecznie rozwój sektora B+R i spowolni szybkość rozwoju firm

⁸ Fotografia polskiego szkolnictwa wyższego 2013, Źródło internetowe, Newsletter nauka.gov.pl, 2 VIII 2013 r., data pobrania 5 VIII 2013 r.

⁹ *Bilans kompetencji branż BPO i ITO w Krakowie, Raport Końcowy z przeprowadzonych badań*, opracowany przez UMK, Centrum Ewaluacji i Analiz Polityk Publicznych, Interdyscyplinarne Centrum Badań i Rozwoju Organizacji, UJ.

innowacyjnych odnoszących sukcesy rynkowe. Stwarza to też realne niebezpieczeństwo, że planowane strategie rozwoju innowacji w kolejnej perspektywie finansowej zakończą się niepowodzeniem.

Kolejnym zagrożeniem tego procesu jest obserwowany odpływ zdolnych absolwentów i wysoko wykwalifikowanych pracowników nauki do sektora prywatnego poza Krakowem oraz niewielka liczba naukowców z zagranicy i innych ośrodków akademickich w Polsce, którzy chcieliby pozostać w Krakowie na stałe.

Bariery rozwoju przemysłu

Istniejące bariery warto jest przeanalizować z dwu punktów widzenia: małych i średnich przedsiębiorstw oraz przedsiębiorców i instytucji otoczenia biznesu. Bariery te są w związane z relacjami prawno finansowymi panującymi w kraju i nie odnoszą się wyłącznie do Krakowa. Bariery specyficzne dla lokalizacji firm w Krakowie są wymienione w drugiej części tego punktu. Przetawionej analizie wykorzystano "Wnioski Porozumienia na Rzecz Wspierania Rozwoju Przedsiębiorczości w Krakowie dotyczące barier rozwoju przedsiębiorczości w roku 2013".

Sektor małych i średnich przedsiębiorstw jest kluczowy dla rozwoju gospodarczego naszego kraju gdyż przedsiębiorstwa te stanowią ok. 99% wszystkich przedsiębiorstw w Polsce. Przedsiębiorstwa, zwłaszcza mikro – najczęściej napotykać na bariery kapitałowe oraz brak wiedzy odnośnie założenia i prowadzenia firmy.

Instytucje finansowe skłonne są do współpracy z firmami, które prowadzą efektywną działalność co najmniej od 2 lat (m.in. nowe działanie Państwa – wsparcie, poręczeniem Banku Gospodarstwa Krajowego). Przedsiębiorstwa nowo powstające, muszą poprzestawać najczęściej na własnych środkach finansowych.

Odnosnie braku wiedzy w zakresie założenia i prowadzenia firmy należy wskazać na brak znajomości przepisów i norm prawnych, umiejętności przygotowania biznes planu oraz załatwiania spraw administracyjnych, marketingowych, organizacji firmy oraz rozliczeń z budżetem.

Ogólne bariery z punktu widzenia przedsiębiorców i instytucji otoczenia biznesu dotyczą finansowania firm poprzez kredyty bankowe. Należą do nich:

- brak gwarancji zabezpieczeniowej ze strony instytucji państwowych;
- ewentualne zabezpieczenia są trudno dostępne;
- skomplikowana sprawozdawczość w wypadku wzięcia kredytu;
- ograniczona dostępność do środków finansowych przez podmioty gospodarze, szczególnie w początkowym okresie ich działalności;
- system bankowy nie jest dostosowany do kredytowania tzw. Przedsiębiorstw bazujących na wiedzy i niedysponujących mieniem mogącym stanowić zabezpieczenie dla kredytu.

Na szczególną uwagę zasługują bariery związane z lokalizacją firmy w Krakowie. Należą do nich:

- wysokie koszty usług komunalnych;
- brak polityki lokalowo czynszowej, w tym przetargów celowych na prowadzenie działalności;

- brak danych i badań dotyczących rzeczywistego wpływu powstawania sklepów wielkopowierzchniowych na MŚP i co jest z tym związane na zmiany w liczbie miejsc pracy powstałych, bądź zlikwidowanych w następstwie powstania sklepu wielkopowierzchniowego;
- niejednoznaczne, zmienne prawo gospodarcze;
- nadmierna pomoc (także finansowa) dla nowo zakładanych firm przy praktycznym braku wsparcia dla firm istniejących dłużej niż dwa lata i generujących rzeczywiste przychody dla miasta i państwa;
- niedoskonałość kaucji gwarancyjnych – fundusze pozyskiwane z kaucji przechowywane są na kontach nieoprocentowanych, przez co przedsiębiorcy wnoszący kaucje de facto tracą, postulat zmiany kaucji na inne formy – np. weksel;
- brak realizacji dotychczas przyjętych strategii i wyników konferencji poświęconych przedsiębiorczości;
- brak stref wydzielonych dla małego biznesu, w tym uzbrojenia pod konieczną infrastrukturę, przykład – Zabłocie i Rybitwy – strefy postulowane m.in. przez członków Porozumienia;
- zbyt długie procedury związane z infrastrukturą dla przedsiębiorstw, z czego wynika często brak jakiegokolwiek infrastruktury przy nowo powstających przedsiębiorstwach;
- bardzo słaba pozycja samorządu gospodarczego tak w skali krajowej, jak i w skali miasta, słaba współpraca środowisk przedsiębiorców ze sobą,
- słaba współpraca środowisk MŚP i nauki, czego efektem jest niewykorzystanie potencjału tak biznesu, jak i nauki i potencjału ich współpracy;
- brak zaufania, tak przedsiębiorców do Miasta, jak i zaufania pomiędzy różnymi środowiskami (np. biznes – nauka);
- brak wykwalifikowanych pracowników, także na poziomie rzemiosła, wynikający z braku szkół zawodowych i niedoskonałości całego systemu edukacji zawodowej;
- bariery prawne na poziomie krajowym – obecny system prawny nie daje wielkich możliwości samorządom;
- skomplikowane i niejednoznaczne prawo gospodarcze, poważna opieszałość w działaniu sądów gospodarczych.

Kraków na tle innych miast w Polsce

Przedstawioną diagnozę stanu Krakowa należy odnieść do innych dużych miast w Polsce. Danych na ten temat dostarcza "Raport na temat największych miast w Polsce"¹⁰ z roku 2011. Wynika z niego, że najszybszy rozwój gospodarczy odnotowały w latach 2006-2010 Wrocław i Warszawa, a nieco wolniejszy Poznań, Kraków, Katowice i Łódź.

Sytuacja Krakowa w zakresie wykształcenia ludności jest bardzo dobra na tle porównywanych 11 miast. Odsetek ludności z wyższym wykształceniem wynosi 21% i wyższy wskaźnik odnotowany został tylko w Warszawie. Kraków może się też poszczycić wysokim odsetkiem studentów wśród mieszkańców przy średnim poziomie dla 11 miast równym 100, Kapitał Ludzki i Społeczny (KLS) Krakowa w zakresie wykształcenia wynosi 112,4 i jest najwyższy po Warszawie. Biorąc pod uwagę wolniejszy rozwój gospodarczy Krakowa niż Wrocławia oznacza to, że Miasto nie wykorzystuje swojej szansy.

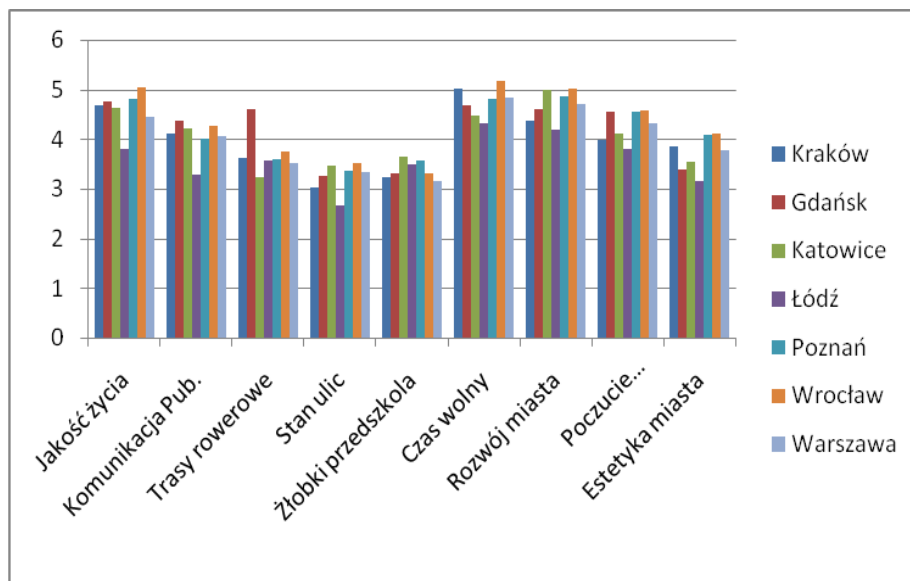
¹⁰ www.pwc.com.pl

Teza ta jest wzmocniona w kontekście wielkości kapitału kultury i wizerunku będącego miarą tego, w jaki sposób miasto jest postrzegane – zarówno przez mieszkańców, jak i przez osoby z zewnątrz. Kraków dysponuje znakomitym wizerunkiem. Jest to najbardziej rozpoznawalne polskie miasto na świecie, głównie dzięki bogatym tradycjom historycznym i kulturalnym. W dużej mierze dzięki temu Kraków cieszy się także dużą atrakcyjnością biznesową. Miasto jest doskonale widoczne w Internecie i przyciąga wielu turystów. Pośród zapytań o polskie miasta w internetowej wyszukiwarce Google, najczęściej dotyczy właśnie Krakowa. Przy średnim poziomie Kapitału Kultury i Wizerunku (KKW) w zakresie ogólnego wizerunku dla 11 miast równym 100, KKW Krakowa szacujemy na najwyższym pośród badanych miast poziomie 248,4.

Kraków zachowuje dobrą pozycję wyjściową do udanej konkurencji gospodarczej z pozostałymi dużymi miastami w kraju. Świadczą o tym następujące fakty zaczerpnięte z cytowanego wcześniej raportu:

- Sytuacja demograficzna Krakowa jest niezła. Wskaźnik obciążenia demograficznego wynosi 0,52 (co oznacza, że na 2 osoby w wieku produkcyjnym przypada minimalnie więcej niż jedna osoba młodsza lub starsza) i jest to wynik lepszy niż średnia wśród badanych wielkich miast Polski. Podobnie odsetek osób w wieku poprodukcyjnym można uznać za korzystny (18,9%), podczas gdy współczynnik urodzeń jest równy średniej w badanej grupie miast (10 dzieci na 1000 mieszkańców). Przy średnim poziomie KLS w zakresie demografii dla 11 porównywanych miast równym 100, KLS w Krakowie w tym zakresie oszacowany jest na bliskim porównywalnym poziomie 100,5.
- Na podstawie przyjętych mierników stosunek mieszkańców Krakowa do gospodarki rynkowej można uznać za pozytywny. Odsetek osób prowadzących działalność gospodarczą wynosi 14,6%, co jest wartością wyższą niż średnia w badanych miastach. Przy średnim poziomie dla 11 miast równym 100, KLS Krakowa w zakresie postaw prorynkowych wyliczony jest na poziomie 103,9.
- Sytuacja na rynku pracy Krakowa jest korzystna. Stopa bezrobocia ukształtowała się na poziomie 3,5%, niższym o ponad półtora punktu procentowego od przeciętnego bezrobocia w analizowanej grupie miast. Z kolei, wyższe od przeciętnego jest bezrobocie wśród młodzieży. Ogólna ocena KLS w zakresie rynku pracy wygląda optymistycznie. Przy średnim poziomie dla 11 miast równym 100, KLS w Krakowie określony jest na poziomie 105,7.

Istotny z gospodarczego punktu widzenia obraz Krakowa zarysowuje Ranking Miast Polskich GW z 22 listopada 2013. Według danych zamieszczonych poniżej Kraków plasuje się co najwyżej na trzeciej pozycji w każdej z rozważanych kategorii oprócz organizacji czasu wolnego, w której zajmuje 2 miejsce po Wrocławiu. Potwierdza to tezę o poważnym zagrożeniu pozycji Krakowa w konkurencji ogólnopolskiej.



Na szczególną uwagę zasługuje:

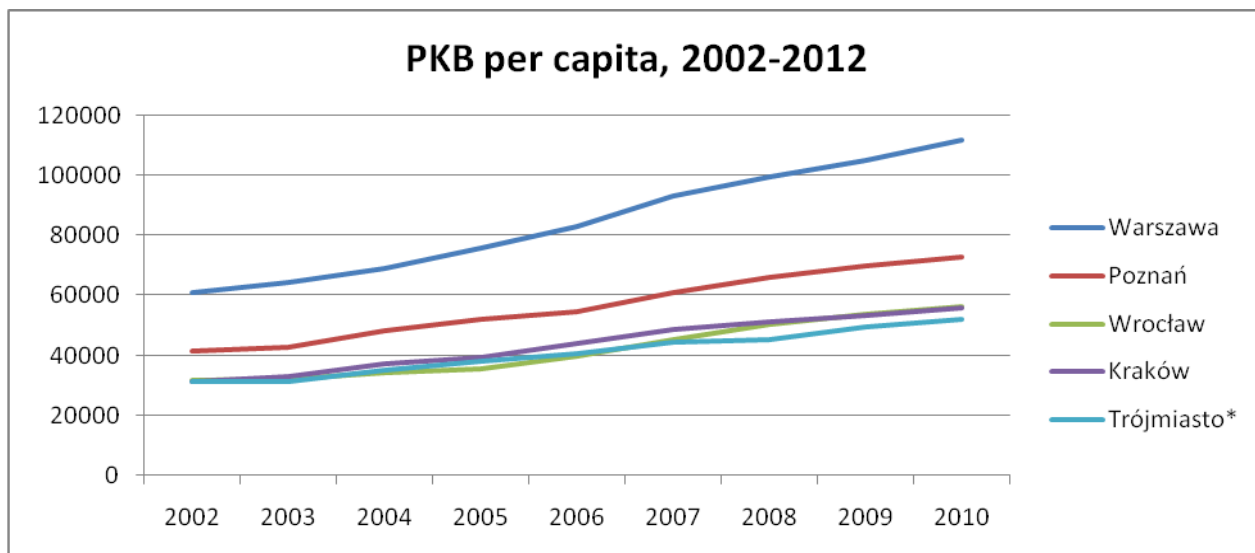
- dopiero 4 pozycja w kraju pod względem jakości życia,
- zaledwie 6 pozycja w zakresie oceny rozwoju miasta, stanu ulic, ilości żłobków i przedszkoli, oraz poczucia bezpieczeństwa,
- pozycja 3 w zakresie komunikacji publicznej oraz tras rowerowych i estetyki miasta.

Przedstawione wyniki odstają w istotny sposób od wizji Krakowa, jako bogatego miasta dumnego ze swojego dziedzictwa historii i kultury.

Zamożność Krakowa

Mimo że na tle całej Polski Kraków zawsze był i będzie stosunkowo zamożny, ważne jest natomiast pytanie, czy w porównaniu do innych dużych miast w Polsce lub regionie Kraków relatywnie biednieje czy się bogaci? Czy nadrabiamy dystans rozwoju gospodarczego do Warszawy, czy go powiększamy? Jak wyglądamy na tle innych dużych polskich miast o porównywalnych potencjałach, takich jak Wrocław, Poznań, czy Gdańsk?

Analiza PKB pokazuje, że od 2002 roku Kraków bogaci się w podobnym tempie, co inne duże miasta. W dalszym ciągu wartość generowanego przez nas produktu na mieszkańca oscyluje wokół 50% PKB per capita Warszawy (w 2002 roku było to 52%).

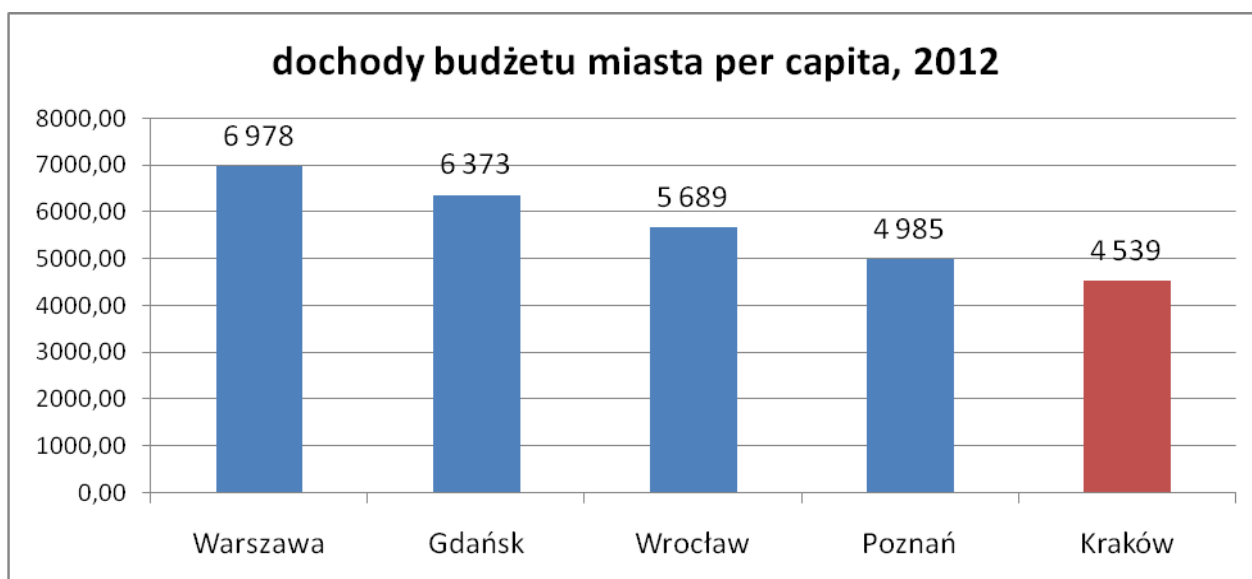


Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS

Nie udaje nam się zatem skrócić dystansu nie tylko do Warszawy, ale i wyraźnie bogatszego od Krakowa Poznania (65% PKB stolicy).



Jeśli chodzi o przeciętny poziom wynagrodzeń, Kraków nie poprawił swojej pozycji względem innych dużych miast w wyjątkiem samej Warszawy – pensje we Wrocławiu i Poznaniu rosły w ostatnim dziesięcioleciu nieco szybciej, a w Gdańsku wyraźnie szybciej (77% wzrostu wobec 68% dla Krakowa w cenach bieżących, czyli nie biorąc poprawki na inflację). Poziom wynagrodzeń jest o tyle istotny, że wpływa on pośrednio na dochody samego samorządu, w wypadku gminy zależne przede wszystkim od PIT. Kraków ma najniższy poziom dochodów miasta w przeliczeniu na mieszkańca i wyraźnie najgorszą dynamikę z „miast goniących Warszawę”.



Oczywiście same dane statystyczne nie wystarczą, żeby obraz gospodarczy miasta był pełny. Ważna jest odpowiedź na pytanie, jaka jest struktura naszej gospodarki, czyli innymi słowy, „z czego żyje miasto”? Charakterystyczny jest niski (i malejący) udział przemysłu, a także brak zaawansowanych usług finansowych – biuro centrali jedynej dużej krakowskiej instytucji finansowej, czyli banku BPH, znajduje się w Warszawie, a wiele procesów jest obecnie obsługiwanych przez centralę w Gdańsku.

Podmiotowo największymi pracodawcami w Krakowie są uczelnie publiczne. Jak przedstawiono już wcześniej szybki wzrost notują sektory turystyczny, BPO oraz IT/ITO.

Zasadnym staje się pytanie, czy Kraków nie jest szczególnie podatny na wpadnięcie w pułapkę średniego dochodu (Middle Income Trap) – trwałe uzależnienie gospodarki od nisko dochodowych rodzajów działalności gospodarczej, wliczając w to sektor publiczny, turystykę oraz mniej zaawansowany outsourcing? Wszystkie te biznesy są oczywiście miastu potrzebne, dają pracę jego mieszkańcom, a niektóre (BPO/SSC) mają potencjał jakościowego i finansowego rozwoju. Trudno jednak oprzeć się wrażeniu, że Kraków, będący drugim po stolicy ośrodkiem akademickim w Polsce, nie wykorzystuje swojej szansy, jeśli chodzi o branżę B+R i wysokotechnologiczny przemysł. Sektory te powinny więc być największym wyzwaniem polityki gospodarczej miasta i regionu w perspektywie najbliższych lat.

Uwagi ogólne

Przeprowadzenie diagnozy stanu Krakowa w znaczący sposób utrudnia dostępność systematycznie gromadzonych porównywalnych wiarygodnych danych i analiz z wielu obszarów. Konieczne jest zatem powołanie takiej placówki, która w sposób usystematyzowany i stały prowadziłaby stosowne badania.

Podziękowania

Niniejsze opracowanie jest wynikiem pracy i dyskusji podczas spotkań "Zespołu Obszarowego Kraków - Miasto nowoczesnej gospodarki". W tym miejscu składam serdeczne podziękowania wszystkim członkom tego Zespołu za zaangażowanie w prace, dostarczenie danych oraz zaprezentowanie swoich opinii, które stały się integralnymi częściami tego opracowania.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zdefiniowane Projekty Strategiczne Miasta Krakowa, ▪ Stosunkowo duże pokrycie miasta Miejscowymi Planami Zagospodarowania Przestrzennego, ▪ Dostępność cyfrowych map geodezyjnych Krakowa zgodnych z wymaganiami UE, ▪ Duża liczba studentów, ▪ Wysoki poziom szkolnictwa wyższego i duża liczba renomowanych uczelni, ▪ Doskonały wizerunek i duży kapitał kulturowy - rozpoznawalna marka w świecie, ▪ Osiągnięcie masy krytycznej w zakresie rozwoju firm BPO/SSC, ITO/IT, ▪ Bardzo dobry stosunek jakości usług w sektorze BPO/SSC, ITO/IT do ceny, ▪ Popularność turystyczna miasta, ▪ Istnienie i działanie wielu instytucji pozarządowych, ▪ Nadwyżka energii (elektrycznej i ciepłej), ▪ Wysoki rating (A-) wiarygodności finansowej ▪ Niska stopa bezrobocia, ▪ Dobrze wykształcona kadra, ▪ Interesująca oferta spędzania wolnego czasu. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Brak pracowników z średnim wykształceniem technicznym i zawodowym, ▪ Wizerunek miasta związany z turystyką i kulturą, a już nie z nowoczesną gospodarką i nauką, ▪ Niekorzystna struktura gospodarki miasta (sektor publiczny, turystyka), słabość sektora B+R oraz wysokotechnologicznego przemysłu, ▪ Słaba współpraca uczelni z biznesem i niski poziom transferu technologii, ▪ Brak danych na temat procesów gospodarczych w mieście - niekompletność danych ogólnych i przekrojowych, ▪ Przewlekłość postępowań administracyjnych w procesach inwestycyjnych, ▪ Trudności firm z wyjściem na rynek globalny - brak wsparcia, ▪ Mała ilość instytucji otoczenia biznesu, ▪ Słabo rozwinięta infrastruktura komunikacyjna i komunalna w mieście, ▪ Zagrożenia ekologiczne - wysoki stopień zanieczyszczenia powietrza, pogarszający się klimat akustyczny miasta, ▪ Obniżenie jakości życia - utrudnienia komunikacyjne, wysokie relatywnie koszty mieszkań i domów na terenie miasta, ▪ Niski poziom poczucia bezpieczeństwa mieszkańców, ▪ Brudne fasady kamienic - mała estetyka miasta.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rozwój komunikacji lotniczej - rozbudowa lotniska Kraków Balice, ▪ Relatywnie niskie koszty pracy oraz działania firm w relacji do państw Europy Zachodniej, ▪ Perspektywa nowego finansowania ze środków UE, ▪ Budowy aglomeracji Katowice - Kraków - Tarnów, ▪ Rozwijająca się scena start-upów. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Model oceny pracownika naukowego szkoły wyższej (kariery akademickiej) niedostosowany do efektów działań B + R, ▪ Starzenie się kadry akademickiej i brak skutecznych mechanizmów jej odnowy na kierunkach ważnych z gospodarczego punktu widzenia, ▪ Nadchodzący niż demograficzny, ▪ Niedostosowanie programów nauczania w szkołach podstawowych w gimnazjalnych i szkołach ponadgimnazjalnych do potrzeb kontynuacji nauki w szkołach wyższych, ▪ Odływ wykształconej młodzieży do innych miast lub wyjazd zagranicę, ▪ Konkurencja innych miast, ▪ Zapaść kształcenia w szkołach wyższych na najbardziej rynkowych kierunkach i w konsekwencji brak zasobów ludzkich,

	<ul style="list-style-type: none">▪ Mała innowacyjność firm i słaby rozwój sektora B + R,▪ Istnienie licznych barier rozwoju firm : prawnych, finansowych i organizacyjnych.
--	---