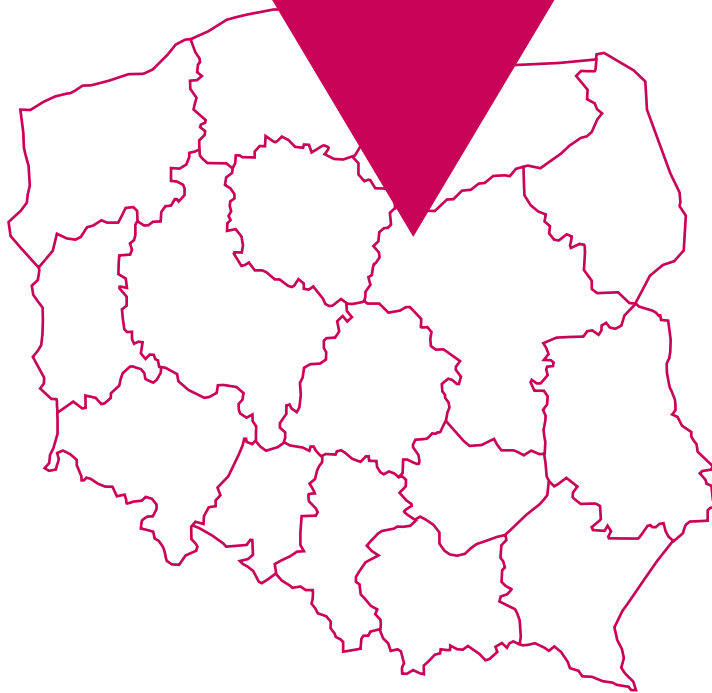


Potencjał
innowacyjności
regionów



Indeks Millennium

Indeks Millennium

potencjał innowacyjności regionów

autorzy

spis treści




**GRZEGORZ
MALISZEWSKI**
Główny Ekonomista
Banku Millennium


**URSZULA
KRYŃSKA**
Ekonomistka
Banku Millennium


**NATALIA
KUKULSKA**
Zespół Analiz Branżowych,
Departament Ratingu
Banku Millennium


**ANNA
PULNAR**
Departament
Public Relations
Banku Millennium

Słowo wstępne.....	4
Indeks Millennium – diagnoza potencjału innowacyjności polskich województw.....	6
Potencjał innowacyjności Polski – czas na wdrożenie globalnych rozwiązań.....	14
Charakterystyka województw – szanse i bariery rozwoju innowacyjności.....	18
Metodologia badania.....	76

Zmniejszanie nierówności w potencjale rozwoju regionów wyzwaniem na przyszłość

Idea, by stworzyć „Indeks Millennium – Potencjał innowacyjności regionów”, zrodziła się pod wpływem obserwacji procesów innowacji w polskiej gospodarce i towarzyszącej temu dyskusji. Bank Millennium jako instytucja stawiająca na nowatorskie rozwiązania szczegółowo analizuje otoczenie biznesowe, w którym funkcjonują pionierzy wielu dziedzin. To pozwala nam identyfikować największe szanse i zagrożenia dla ich rozwoju. Dostrzegając atuty i problemy polskiej gospodarki w sferze innowacji, zdecydowaliśmy się wprowadzić do społecznego dyskursu zagadnienie, które z naszej perspektywy wydaje się szczególnie istotne – nierówności i wyzwania w potencjale rozwoju poszczególnych regionów kraju. Punktem wyjścia do debaty o genezie tego zjawiska, a także sposobach na to, by pojawiające się nierówności zmniejszać poprzez efektywne wspieranie rozwoju poszczególnych części kraju, było wydane na wiosnę tego roku opracowanie „Indeks Millennium – Potencjał innowacyjności regionów”. Wydawnictwo, autorstwa ekspertów Banku Millennium, powstało w oparciu o wskaźniki makroekonomiczne, które opisują, a często warunkują rozwój innowacyjności. Niniejszy raport jest pogłębioną analizą wyników zaprezentowanych w „Indeksie Millennium”. Został on przygotowany przez ekspertów Banku Millennium i zawiera omówienie szans i barier wpływających na rozwój innowacyjności w każdym z województw. Raport został dodatkowo uzupełniony o komentarze ekspertów zajmujących się tematyką innowacyjności – zarówno akademików, jak i praktyków. Każdy z nich wnosi głos do dyskusji na temat uwarunkowań innowacyjności i czynników sprzyjających równomiernemu rozwojowi potencjału innowacyjności polskich województw. Raport „Indeks Millennium – Potencjał innowacyjności regionów” może służyć jako praktyczny przewodnik pokazujący kierunek, w którym każde z województw może rozwijać swój potencjał innowacyjności, a tym samym swoją konkurencyjność. Zapraszam do zapoznania się z wynikami raportu i włączenia się do dyskusji nad kondycją innowacyjności w Polsce.

João Bras Jorge



JOAO BRAS
JORGE
Prezes Zarządu
Banku Millennium

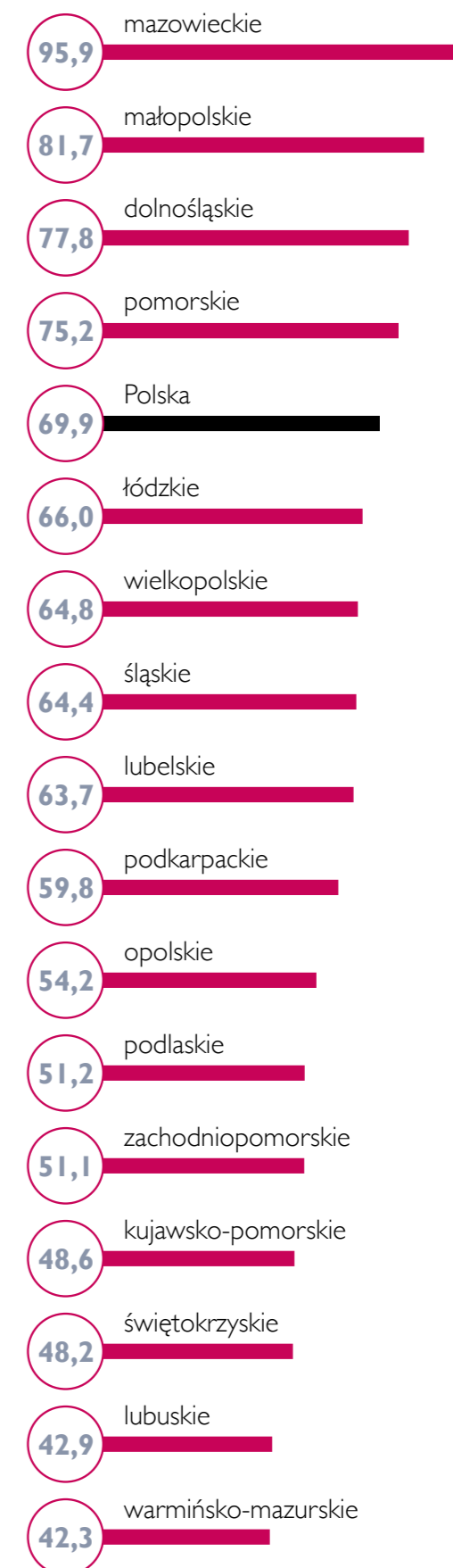


DIAGNOZA POTENCJAŁU INNOWACYJNOŚCI POLSKICH WOJEWÓDZTWA

BAZĄ DO POWSTANIA RAPORTU „INDEKS MILLENNIUM – POTENCJAŁ INNOWACYJNOŚCI REGIONÓW” BYŁA PRZEPROWADZONA PRZEZ EKSPERTÓW BANKU MILLENNIUM ANALIZA POTENCJAŁU INNOWACYJNOŚCI POLSKICH WOJEWÓDZTWA. POD UWAGĘ WZIĘTYCH ZOSTAŁO SZEŚĆ CZYNNIKÓW: WYDAJNOŚĆ PRACY, STOPA WARTOŚCI DODANEJ, WYDATKI NA BADANIA I ROZWÓJ, EDUKACJA POLICEALNA, LICZBA PRACUJĄCYCH W OBSZARZE BADAŃ I ROZWOJU ORAZ LICZBA WYDANYCH PATENTÓW. WSZYSTKIM KRYTERIOM NADANO RÓWNĄ WAGĘ, A WOJEWÓDZTWA MIAŁY DO ZDOBYCIA 100 PKT.

WYDAJNOŚĆ PRACY ORAZ STOPA WARTOŚCI DODANEJ MÓWIĄ O EFEKTYWNOŚCI FIRM ORAZ ZAAWANSOWANIU TECHNOLOGICZNYM ICH PRODUKCJI, WYDATKI NA BADANIA I ROZWÓJ SĄ WSKAŹNIKIEM AKTYWNOŚCI INNOWACYJNEJ FIRM, LICZBA

STUDENTÓW WPŁYWA NA JAKOŚĆ KADR I SIŁY ROBOCZEJ (NIE MA INNOWACJI BEZ ODPOWIEDNIO WYSZKOLONYCH KADR), CO W POŁĄCZENIU Z LICZBĄ PRACUJĄCYCH W OBSZARZE BADAŃ I ROZWOJU ŚWIADCZY O ZAPLECZU INTELEKTUALNYM REGIONU. LICZBA WYDANYCH PATENTÓW JEST NATOMIAST WSKAŹNIKIEM SKUTECZNOŚCI W TWORZENIU INNOWACJI.



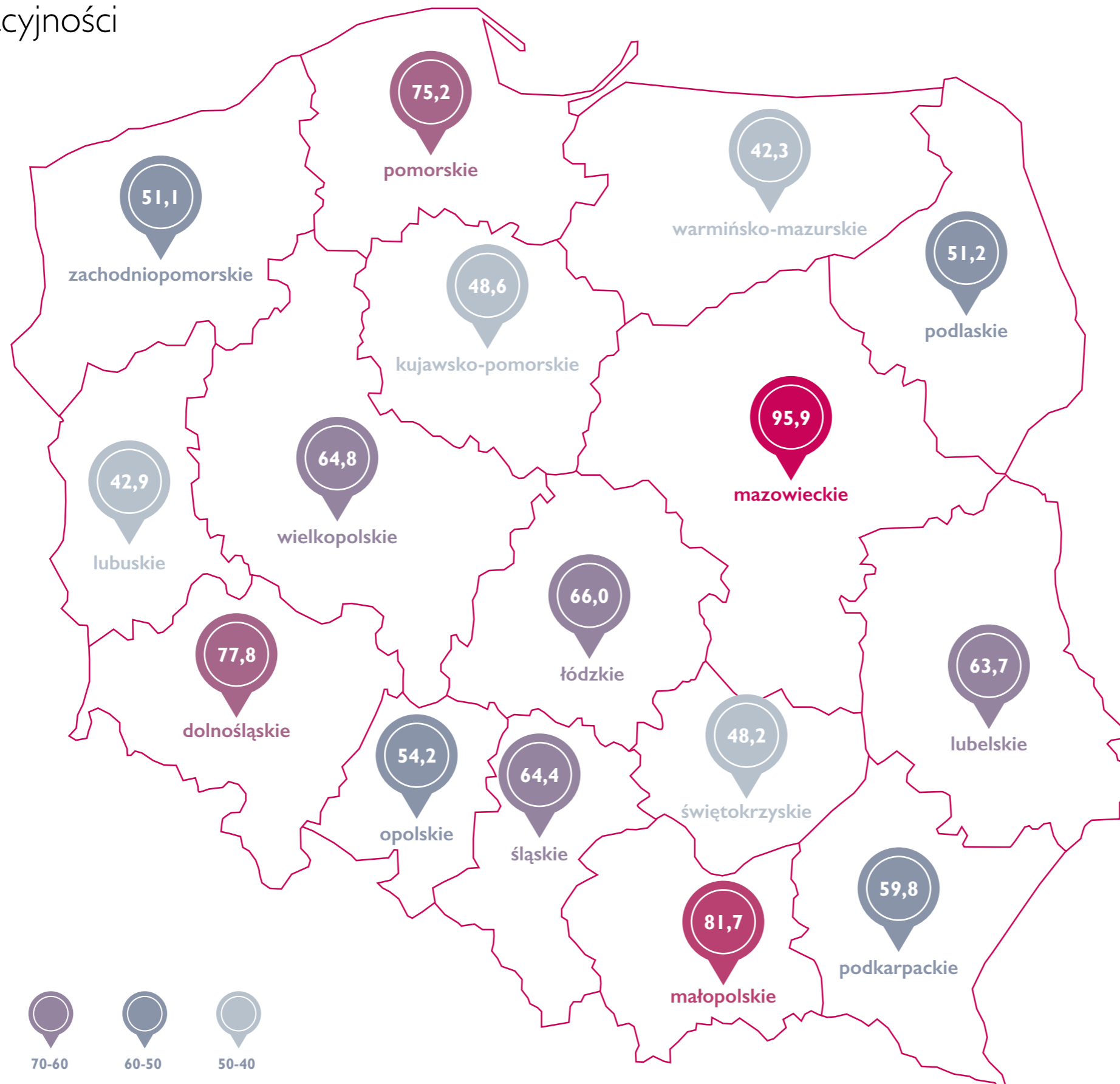
Indeks Millennium

6 wskaźników potencjału innowacyjności



Indeks Millennium

Potencjał innowacyjności województw



Skala potencjału innowacyjności:



Duże różnice w potencjale innowacyjności województw

Cztery pierwsze miejsca w rankingu zajęły województwa: mazowieckie, małopolskie, dolnośląskie i pomorskie. Województwa te mają największy potencjał innowacyjności i tylko one osiągnęły wyniki powyżej średniej dla Polski (69,9 pkt). Sugeruje to, że **działalność innowacyjna nie jest równomiernie rozproszona w Polsce, ale skoncentrowana w największych ośrodkach miejskich/akademickich.**

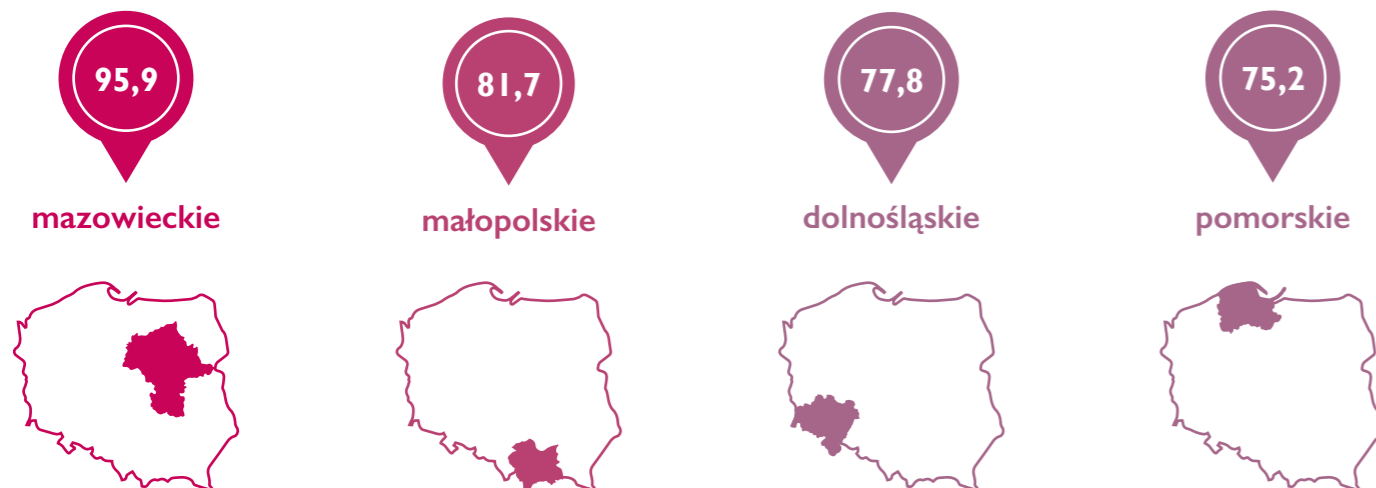
Pierwsze miejsce w stworzonym rankingu przypadło mazowieckiemu (95,9 pkt). Województwo uzyskało najwyższe wyniki pod względem wydajności pracy, wydatków na B+R, liczby osób pracujących w B+R oraz liczby wydanych patentów, choć tak dobry wynik to głównie efekt skupienia działalności firm i instytucji w Warszawie. Przyczyn tak dużego potencjału tego województwa należy szukać w dużej koncentracji biznesu, w tym w wysokim odsetku firm z udziałem kapitału zagranicznego oraz dużej aktywności akademickiej (drugi ośrodek akademicki w Polsce zaraz po województwie małopolskim).

Kolejne lokaty zajęły małopolskie (81,7 pkt), dolnośląskie (77,8 pkt) i pomorskie (75,2 pkt). Województwa te mają największy potencjał innowacyjności i, obok lidera, tylko one osiągnęły wyniki powyżej średniej dla Polski (69,9 pkt). **Ciekawe jest wysokie 8. miejsce lubelskiego (63,7 pkt), gdzie niskie PKB na mieszkańca nie idzie w parze z brakiem innowacyjności. Innym przykładem pokazującym, że nawet regiony o niskim PKB na mieszkańca mogą być liderami innowacyjności, jest województwo podkarpackie – przedostatnie w Polsce pod względem PKB i 9. w rankingu powstałym w oparciu o „Indeks Millennium – Potencjał innowacyjności regionów”.** Dla tych województw innowacyjność może być napędem, dzięki któremu dogonią one województwa o większym potencjale gospodarczym.

Indeks Millennium



Wyniki najlepszych



JERZY KWIECIŃSKI

Sekretarz Stanu w Ministerstwie Rozwoju,
Pełnomocnik Prezesa Rady Ministrów
ds. Funduszy Europejskich i Rozwoju
Regionalnego, Członek Rady Ministrów

Kształtowanie postaw proinnowacyjnych w społeczeństwie i stymulowanie kultury innowacyjnej w firmach warunkiem budowy potencjału innowacyjnego

Rozwój innowacyjnych firm to jeden z pięciu filarów nowej wizji rozwoju Polski, czyli Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju. Dużą rolę w jego realizacji odegra nowa ustawa o innowacyjności, program Start in Poland, reforma instytutów naukowo-badawczych.

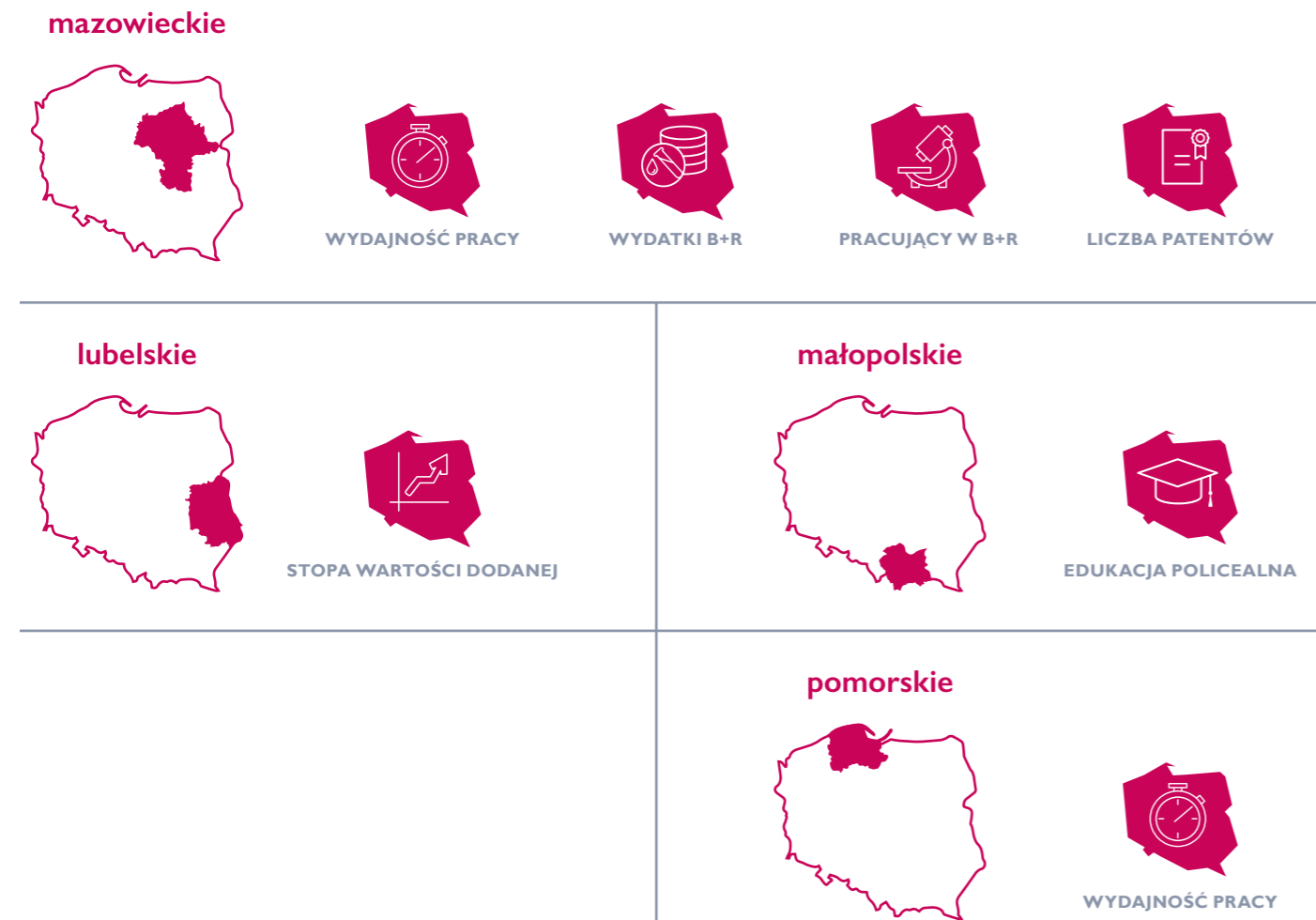
Polska potrzebuje nowych impulsów rozwojowych, szczególnie proinnowacyjnych. Wprowadzenie naszej gospodarki na wyższy poziom rozwoju będzie miało bezpośredni wpływ na wzrost dochodów Polaków i ich jakość życia. Pozwoli uniknąć wpadnięcia w pułapkę średniego dochodu. **Głównym impulsem rozwojowym Polski powinno być ukierunkowanie na innowacyjność, a także zwiększenie jej udziału w procesach gospodarczych.** W tym właśnie celu sięgnęliśmy po fundusze unijne z krajowych i regionalnych programów operacyjnych na lata 2014-2020, a także w znacznie większym stopniu mobilizujemy kapitał prywatny. Państwo powinno wspierać innowacyjność zarówno na poziomie krajowym, jak i koncentrować się na równomiernym rozwoju innowacyjności w regionach. Wykorzystując ich wewnętrzne potencjały, zniwelujemy różnice rozwojowe pomiędzy regionami, a także wewnątrz nich. Cieszymy się, że rośnie zainteresowanie innowacyjnością i coraz lepiej rozumiemy jej znaczenie dla gospodarki. Szczególną uwagę chciałbym

zwrócić na intensyfikację wysiłków zorientowanych na kształtowanie postaw proinnowacyjnych w społeczeństwie i stymulowanie kultury innowacyjnej w firmach.

Jednym z najważniejszych i jednocześnie najtrudniejszych wyzwań, przed którymi stoi Polska, jest budowa kapitału społecznego. To człowiek jest sercem procesów innowacyjnych i czynnikiem warunkującym trwały postęp w dziedzinie innowacji. Z tego powodu za priorytet uznaliśmy prace nad postawami i zachowaniami sprzyjającymi podnoszeniu innowacyjności. W działaniach wspierających innowacyjność firm akcent będzie położony na czynnik ludzki, a zwłaszcza kształtowanie kompetencji menedżerskich w zakresie wdrażania innowacji i zarządzania nimi. Chcemy wesprzeć w ten sposób firmy z wszystkich regionów. Proponowane działania mają przynieść wymierne efekty w budowie potencjału innowacyjnego. Dlatego też z zadowoleniem przyjmujemy wszelkie inicjatywy, które dążą do systematycznego monitorowania zmian innowacyjności – również w ujęciu regionalnym – wykraczające poza tradycyjne wskaźniki publikowane w ramach statystyki publicznej. Z uwagą będziemy śledzić rozwój „Indeksu Millennium” w kolejnych latach w kierunku włączenia w jego skład możliwie największej liczby wymiarów składających się na potencjał innowacyjny regionów.

Potencjał innowacyjności Polski

Stuprocentowe wskaźniki potencjału innowacyjności



Czas na wdrożenie globalnych rozwiązań

Polska, która osiągnęła niewątpliwy sukces gospodarczy, podwajając produkt krajowy brutto na mieszkańca od czasu transformacji ustrojowej, potrzebuje innowacji. Taki jest wniosek z raportów publikowanych w ostatnim czasie przez instytucje zajmujące się polityką gospodarczą, m.in. Bank Światowy¹ i Narodowy Bank Polski². Ekspert zwracają uwagę na fakt, że żadne państwo na świecie nie zbudowało bogactwa bez innowacji, wyjątkiem są tylko kraje bogate w surowce naturalne. Polski PKB na mieszkańca, to znaczy wartość wszystkich dóbr i usług wytworzonych na terenie kraju, jest na poziomie około 70% średniej dla Unii Europejskiej. W konsekwencji, wydajność pracy, mierzona jako wartość PKB na godzinę pracy lub na jednego zatrudnionego, jest również wyraźnie niższa niż w krajach wysoko rozwiniętych. W takich warunkach Bank Światowy zaleca, aby nasz kraj kontynuował absorpcję technologii, to znaczy wdrażał innowacje nowe dla kraju i przedsiębiorstwa, a znane na świecie. **Chcąc dogonić kraje rozwinięte, Polska musi się**

jednak przestawić na innowacje światowe, czyli zupełnie nowe usługi i produkty tworzone przez globalnych liderów z Polski.

Według Rankingu innowacyjności krajów UE³ za 2016 rok, **Polska znajduje się na 23. miejscu wśród krajów Unii Europejskiej, jest więc szosta od końca**, a nasz kraj jest klasyfikowany jako „umiarkowany innowator” i pozostaje daleko w tyle za „liderami innowacji” (Szwecja, Dania, Finlandia, Niemcy, Holandia) oraz za „naśladowcami innowacji”.

Dość słaba jest pozycja naszego kraju w Global Innovation Index 2016, wg którego Polska zajęła 39. miejsce wśród 128 ocenianych gospodarek. W porównaniu z poprzednim rokiem awansowaliśmy o 7 pozycji, jednak nasz kraj jest oceniany przez autorów raportu jako „nieefektywny innowator”. Indeks opracowany przez agencję Bloomberg jest dla Polski nieco bardziej łaskawy

i plasuje nasz kraj w połowie stawki 50 najbardziej innowacyjnych gospodarek.

Proces doganiania krajów rozwiniętych nie będzie łatwy, a eksperci widzą wiele przeszkód, które uniemożliwiają uwolnienie potencjału innowacyjnego naszego kraju. Na potencjał Polski składa się wiele czynników. Według Narodowego Banku Polskiego są to m.in. bliskość dużego i otwartego rynku UE, duży udział polskich firm w sieciach wartości dodanej (zaangażowanie w międzynarodowych łańcuchach produkcji), duży zasób kapitału ludzkiego (np. odsetek pracowników z wyższym wykształceniem), możliwość wykorzystania środków z UE i wysoki poziom przedsiębiorczości polskiego społeczeństwa. Bariery są jednak bardzo poważne. Narodowy Bank Polski wymienia m.in. niewielką liczbę liczących się na arenie międzynarodowej ośrodków naukowych, niski poziom zaufania społecznego, duży dystans technologiczny wielu branż w stosunku do światowych liderów (chlubnym wyjątkiem jest branża fintech), niski poziom kompetencji u relatywnie starszych osób oraz zmiany demograficzne – szybkie starzenie się społeczeństwa.

Przebadani przez Bank Światowy przedsiębiorcy wśród najważniejszych barier rozwoju opartego na innowacjach wymieniają **dostęp do finansowania (szczególnie na wczesnym etapie rozwoju), dostęp do nowych rynków, brak personelu wyspecjalizowanego w badaniach i rozwoju i braki miękkich umiejętności wśród pracowników**. Problemem jest także wąska sieć kontaktów przedsiębiorstw, szczególnie kontaktów zagranicznych, oraz brak wsparcia sektora publicznego. Z drugiej strony firmy sceptycznie podchodzą do idei współpracy z sektorem publicznym, wyrażając obawy o jakość oferowanych usług.

Potencjał gospodarczy województwa przekłada się na potencjał innowacyjny, jednak – jak pokazały wyniki „Indeksu Millennium” – **PKB nie determinuje miejsca w rankingu innowacyjności**. Polskie województwa są zróżnicowane pod względem wartości nominalnej produktu krajowego brutto oraz wartości PKB przypadającej na jednego mieszkańca. Udziały poszczególnych województw w tworzeniu PKB w 2014 roku wahały się od 2,1% w województwie opolskim do 22,2% w województwie mazowieckim. Wartość PKB w przeliczeniu na jednego mieszkańca w 2014 roku kształtowała się na poziomie od 31 233 zł w województwie lubelskim (69,9% przeciętnej dla kraju) do 71 661 zł w województwie mazowieckim (160,4% średniej krajowej).

Analizując potencjał innowacyjny województw w dalszej części raportu, obok danych z gospodarki, przyglądać się będziemy czynnikom społecznym, środowiskowym i instytucjonalnym, które przekładają się na zdolność generowania innowacji. Zwracamy uwagę na pozostające do dyspozycji środki unijne, które w najbliższych latach będą czynnikiem wspierającym wzrost innowacyjności.

1. W kierunku innowacyjnej Polski: proces przedsiębiorczego odkrywania i analiza potrzeb przedsiębiorstw, World Bank Group, 2016

2. Potencjał innowacyjny gospodarki: uwarunkowania, determinanty, perspektywy, Narodowy Bank Polski, maj 2016

3. European Innovation Scoreboard, 2016

Szanse i bariery na drodze do innowacyjności





ANDRZEJ K. KOŹMIŃSKI

ekonomista, profesor
nauk ekonomicznych,
specjalizujący się w zakresie
zarządzania, Prezydent Akademii
Leona Koźmińskiego, Członek
Rady Nadzorczej
Banku Millennium

Wyznaczniki polskiej innowacyjności

Nie ulega najmniejszej wątpliwości, że warunkiem wydostania się naszego kraju z przysłowiowej „pułapki średniego rozwoju” i dołączenia do elity rozwiniętego świata są innowacje. Jest to dziś w naszej debacie publicznej swoiste słowo wytrych, często nadużywane i różnie rozumiane. Dlatego bardzo dobrze się stało, że badacze z Banku Millennium zaproponowali i wykorzystali w empirycznym badaniu konkretne miary innowacyjności regionów: wydajność pracy, stopę wartości dodanej, wydatki na B+R, edukację policealną, zatrudnienie w B+R i liczbę patentów. Powstał w ten sposób „Indeks innowacyjności”. Z niewielką modyfikacją (zastępując „edukację policealną” parametrem: „współpraca z jednostkami naukowymi”) można go także zastosować do pomiaru innowacyjności przedsiębiorstw. Zachęcam do tego na przyszłość.

Ranking regionów skłania do refleksji nad uwarunkowaniami innowacyjności. Przede wszystkim **to innowacje powodują wzrost PKB, a nie odwrotnie**. W warunkach gospodarki opartej na wiedzy to innowacje są czynnikiem dynamizującym aktywność gospodarczą i zapewniającym jej wyższą wartość dodaną, wyższą rentowność i dynamikę, a także wyższe płace. Niska innowacyjność z kolei: przysłowiowe „montownie”, tradycyjne przemysły i odtwórcze biznesy

zapewniają gasnące przychody i rentowność opartą na niskich płacach. **Innowacyjność nie jest więc skutkiem bogactwa, ale jego warunkiem**.

Podstawowego znaczenia dla polityki społeczno-gospodarczej nabiera pytanie o podłoże innowacyjności. Uważna analiza „Indeksu Millennium” stwarza po temu pewne możliwości:

- Po pierwsze, widać wyraźnie, że potencjał innowacyjny największy jest w regionach zdominowanych przez wielkie, metropolitalne aglomeracje miejskie: warszawską, krakowską, wrocławską i trójmiejską. W literaturze funkcjonuje **pojęcie „kreatywnych miast”**. Występują w nich liczne populacje ludzi kreatywnych: pracowników nauki, studentów, artystów, ludzi biznesu, mediów, usług intelektualnych itp. Są tam możliwości wybicia się, zrobienia kariery i pieniędzy. Szczególne szanse stwarza mieszanie się tych kreatywnych populacji i współpraca w ramach sieci o zmiennych konfiguracjach. Dlatego aglomeracje ściągają ku sobie najzdolniejsze i najbardziej przedsiębiorcze jednostki z całego kraju i z zagranicy. Tam koncentrują się przeróżne nowe przedsięwzięcia i inwestycje. Różnorodność sprzyja zaś innowacjom.
- Po drugie, widać, że najważniejszym **czynnikiem warunkującym**

innowacyjność i siłę przyciągania aglomeracji jest ich potencjał akademicki i naukowo-badawczy. To nie przypadek, że w regionach uplasowanych najwyżej w rankingu innowacyjności mieszczą się najlepsze i największe polskie uczelnie. Koncentrują one wokół siebie najzdolniejsze, najbardziej kreatywne jednostki często aktywnie poszukujące ścieżek materialnego awansu i monetyzacji swoich osiągnięć. To z kolei przyciąga kapitał poszukujący „szarych komórek” i innowacyjnych zastosowań.

- Po trzecie, **innowacyjność jest konsekwencją pewnych uwarunkowań kulturowych, które można w skrócie określić jako „proinnowacyjną kulturę”**. Charakteryzuje się ona tolerancją na odstępstwa od powszechnie przyjętych norm, kultem wolności, skłonnością do eksperymentów, akceptacją nietypowych zachowań, jednostek i grup. Takie właśnie kultury i subkultury rozwijają się w wielkich aglomeracjach.

Wniosek wydaje się prosty: chcąc stymulować innowacyjność, trzeba inwestować w edukację, naukę i kulturę, pozostawiając prywatnej przedsiębiorczości swobodę wykorzystania wynikających stąd możliwości.



SZANSE I BARIERY ROZWOJU INNOWACYJNOŚCI

„INDEKS MILLENNIUM” TO NIE TYLKO ANALIZA POTENCJAŁU INNOWACYJNOŚCI POLSKICH WOJEWÓDZTW PRZEPROWADZONA W OPARCIU O 6 CZYNNIKÓW WARUNKUJĄCYCH INNOWACYJNOŚĆ: WYDAJNOŚĆ PRACY, STOPA WARTOŚCI DODANEJ, WYDATKI NA BADANIA I ROZWÓJ, EDUKACJA POLICEALNA, LICZBA PRACUJĄCYCH W OBSZARZE BADAŃ I ROZWOJU ORAZ LICZBA WYDANYCH PATENTÓW. OPIS POTENCJAŁU KAŻDEGO Z WOJEWÓDZTW ZOSTAŁ DODATKOWO POSZERZONY O ASPEKTY BĘDĄCE WAŻNYMI WYZNACZNIKAMI INNOWACYJNOŚCI, JAK NP. GĘSTOŚĆ I JAKOŚĆ INFRASTRUKTURY TRANSPORTOWEJ, DOSTĘP FIRM/GOSPODARSTW DOMOWYCH DO INTERNETU, SALDO MIGRACJI CZY AKTYWNOŚĆ INWESTORÓW ZAGRANICZNYCH.



WYDAJNOŚĆ PRACY



STOPA WARTOŚCI DODANEJ



WYDATKI B+R



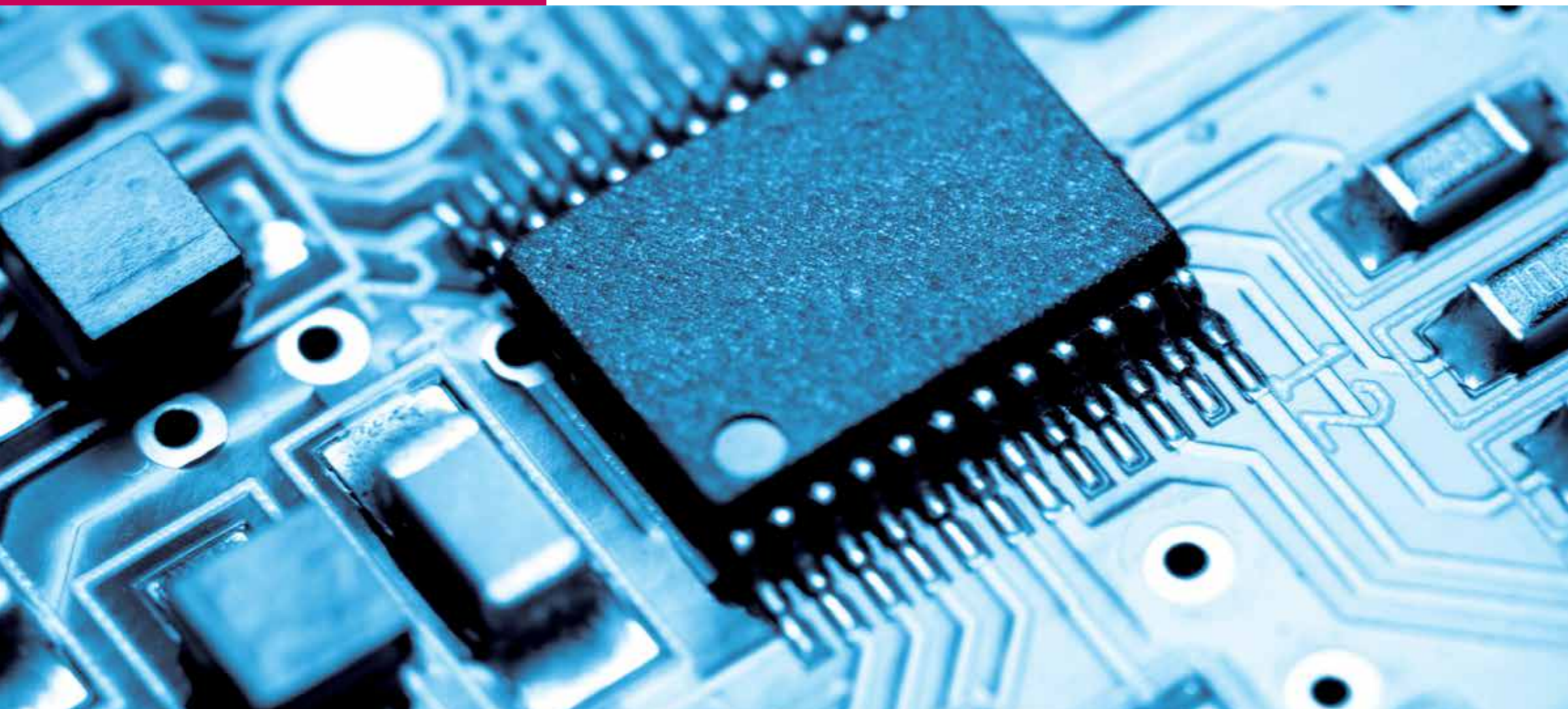
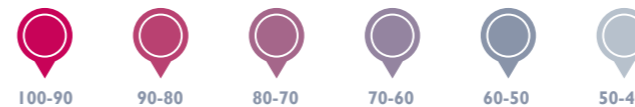
EDUKACJA POLICEALNA



PRACUJĄCY W B+R

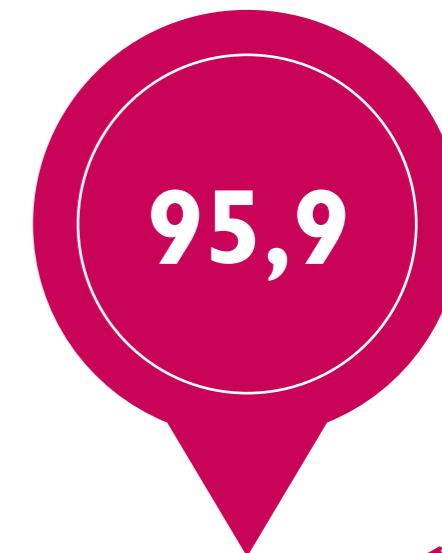


LICZBA PATENTÓW



CHARAKTERYSTYCZNE DLA WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO SĄ ROZWIINIĘTY SEKTOR USŁUGOWY ORAZ DYNAMICZNE POSTĘPY W BRANŻACH ZAAWANSOWANYCH TECHNOLOGICZNIE (IT, FARMACEUTYKA). ZMNIĘSZA SIĘ NATOMIĄST ZNACZENIE PRZEMYSŁU. REGION CECHUJE DUŻE, ALE MALEJĄCE ZRÓŻNICOWANIE POTENCJAŁU BADAWCZEGO I INNOWACYJNEGO POWIATÓW – MOCNO WYRÓŻNIA SIĘ NADAL WARSZAWA.

DLA ROZWOJU INNOWACYJNOŚCI W WOJEWÓDZTWIE DUŻE ZNACZENIE BĘDZIE MIAŁ PROGRAM „ROZWÓJ POTENCJAŁU INNOWACYJNEGO I PRZEDSIĘBIORCZOŚCI”, KTÓREGO GŁÓWNYM CELEM JEST ZWIĘKSZENIE ZASTOSOWANIA INNOWACJI W PRZEDSIĘBIORSTWACH SEKTORA MŚP. W NAJBLIŻSZYCH LATACH W RAMACH PROGRAMU OPERACYJNEGO NASTĄPI SILNY ROZWÓJ KLASTRA MEDYCZNEGO, SPECJALISTYCZNYCH USŁUG IT, USŁUG DLA BIZNESU ORAZ PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO.



I. mazowieckie

Szanse i bariery rozwoju innowacyjności



- + **Dobrze rozwinięta infrastruktura transportowa** oraz dość wysoka gęstość dróg – 5. miejsce (strategiczny ogólnopolski węzeł transportowy, dostęp do A2 i S8, dobrze rozwinięte połączenia kolejowe oraz rozwój kolei dużych prędkości, największe lotnisko w kraju pod względem obsłużonych pasażerów i liczby lotów).
- + **Wysoki poziom aktywności gospodarczej.** Najwyższy indeks przedsiębiorczości liczony jako liczba firm na 1000 mieszkańców w wieku produkcyjnym. Wysoka skłonność mieszkańców do zakładania firm może stanowić bodziec we wspieraniu tworzenia również innowacyjnych podmiotów.
- + Jeden z najwyższych wśród województw **odsetek gospodarstw domowych z dostępem do Internetu (75%)** – 3. miejsce, ale przeciętny odsetek przedsiębiorstw, które z niego korzystają (7. miejsce).
- + **Silny napływ innowacyjnego kapitału zagranicznego.** Najwyższa liczba firm z udziałem kapitału obcego (głównie z sektora usług) i najwyższy spośród wszystkich województw odsetek firm z udziałem kapitału zagranicznego w ogólnej liczbie firm.
- + Województwo **dysponuje pokaźnymi zasobami ludzkimi o wysokich i zdywersyfikowanych kwalifikacjach.** 2. miejsce pod względem liczby studentów, najwyższa liczba szkół wyższych (102 ośrodki, 25% całkowitego, krajowego zaplecza szkół wyższych). Bogata oferta edukacyjna sprzyja rozwojowi gospodarki innowacyjnej.
- + **Dodatnie saldo migracji**, na które wpływ w głównej mierze ma rozbudowany rynek pracy oraz edukacyjny. Prognozy na 2030 rok sugerują dalszy napływ ludności.
- + **Najwyższy poziom nakładów inwestycyjnych na B+R** na zatrudnionego w B+R, także w relacji do PKB, ale nie najwyższy poziom ich finansowania przez sektor prywatny ze środków własnych (4. miejsce).
- + **Najwyższy udział pracujących w B+R** w sektorze przedsiębiorstw na 1000 aktywnych zawodowo.
- + **Najwyższa** wśród województw **gęstość instytucji otoczenia biznesu** (ośrodków innowacji i przedsiębiorczości przypadających na jedno przedsiębiorstwo), dwa parki naukowo-technologiczne (Park Naukowo-Technologiczny „Świerk” oraz Płocki Park Przemysłowo-Technologiczny).
- + **Największy beneficjent środków unijnych** na lata 2014-2020 w obszarze środków przeznaczonych na wsparcie innowacji, przedsiębiorczości i B+R. Pieniądze mają pomóc w zacieśnianiu współpracy biznesu z ośrodkami naukowymi.



- **Wysokie koszty pracy.**
- **Absorpcja potencjału ekonomicznego / potencjału innowacji przez stolicę**, silne zróżnicowanie potencjału w regionie.
- **Niski udział przemysłu i niska wartość dodana w przemyśle.**



MACIEJ
RADZKI

Dyrektor Departamentu
Bankowości Przedsiębiorstw
w Banku Millennium, Makroregion
Centralno-Wschodni

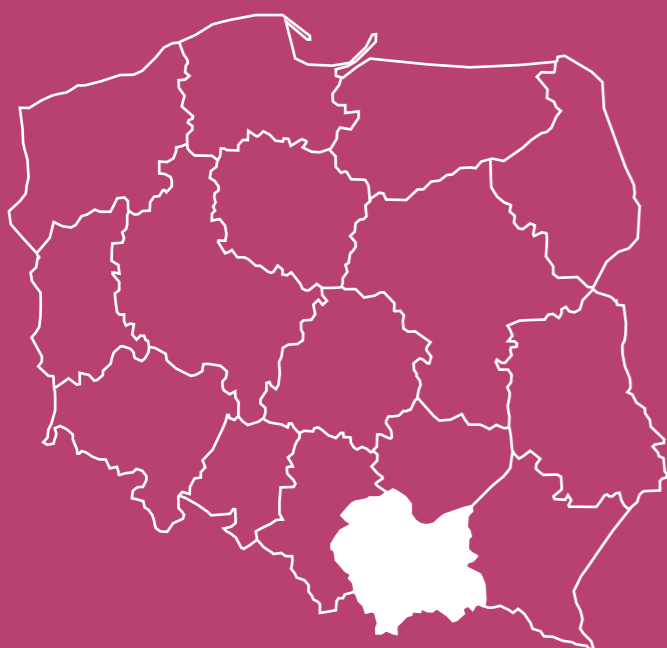
Mała skłonność mazowieckich firm do współpracy z jednostkami naukowymi

W „Indeksie Millennium” pierwsze miejsce zajmuje województwo mazowieckie, uzyskując najwyższe noty w obszarach wydajności pracy, wydatków na B+R i liczbie osób zatrudnionych w obszarze B+R (według GUS w 2014 roku¹ blisko 30 tys. osób, co stanowiło 31% zatrudnionych w tym obszarze w Polsce²) oraz liczbie patentów. Region w stopniu największym korzysta ze środków unijnych przeznaczonych na B+R oraz projekty ICT. Na Mazowszu znajduje się ok. 900 szkół ponadlicealnych, w tym ponad 100 uczelni – to blisko ¼ szkół wyższych w Polsce³. W 2012 roku w regionie działało 12,5 tys. przedsiębiorstw, tj. 15,7% podmiotów funkcjonujących w kraju³. Nie dziwi więc wysoki wynik województwa w rankingu. **Co ciekawe, barierą dalszego wzrostu innowacyjności regionu może być niska skłonność mazowieckich firm do współpracy z jednostkami naukowymi.** W 2012 roku jedynie 8,2% przedsiębiorców deklarowało powtarzalną współpracę z jednostką badawczo-rozwojową lub uczelnią, wskazując m.in. następujące powody ograniczonej kooperacji: biurokrację, słaby przepływ informacji, brak promocji ze strony uczelni. Faktem jest, że jednostki badawczo-rozwojowe nie są nastawione na potrzeby rynkowe, a ich decydenci nie myślą komercyjnie⁴. To samo zagadnienie analizowała w czerwcu 2016 roku Fundacja Warsaw Enterprise Institute. W podsumowującym raporcie⁵ wskazuje na trzy główne bariery we współpracy: niezrozumienie

celów biznesowych przez naukowców, powolne tempo pracy i brak umiejętności podsumowywania badań jednoznaczными wnioskami. Raport wskazuje także propozycje rozwiązań systemowych, które w przyszłości mogłyby znieść wymienione bariery. **Zagadnienie współpracy biznesu i środowisk naukowych jest kluczowe z punktu widzenia wdrażania innowacji przełomowych.** Badania poprzedzające ich wprowadzenie są zwykle zbyt kosztowne i zbyt ogólne, aby mogły powstać w dziale B+R pojedynczej firmy, zwłaszcza z sektora MSP. Z drugiej strony uczelnie nie są w stanie komercjalizować wynalazków bez udziału biznesu. Połączenie tych interesów jest kluczowe dla dalszego rozwoju innowacyjności w Polsce.

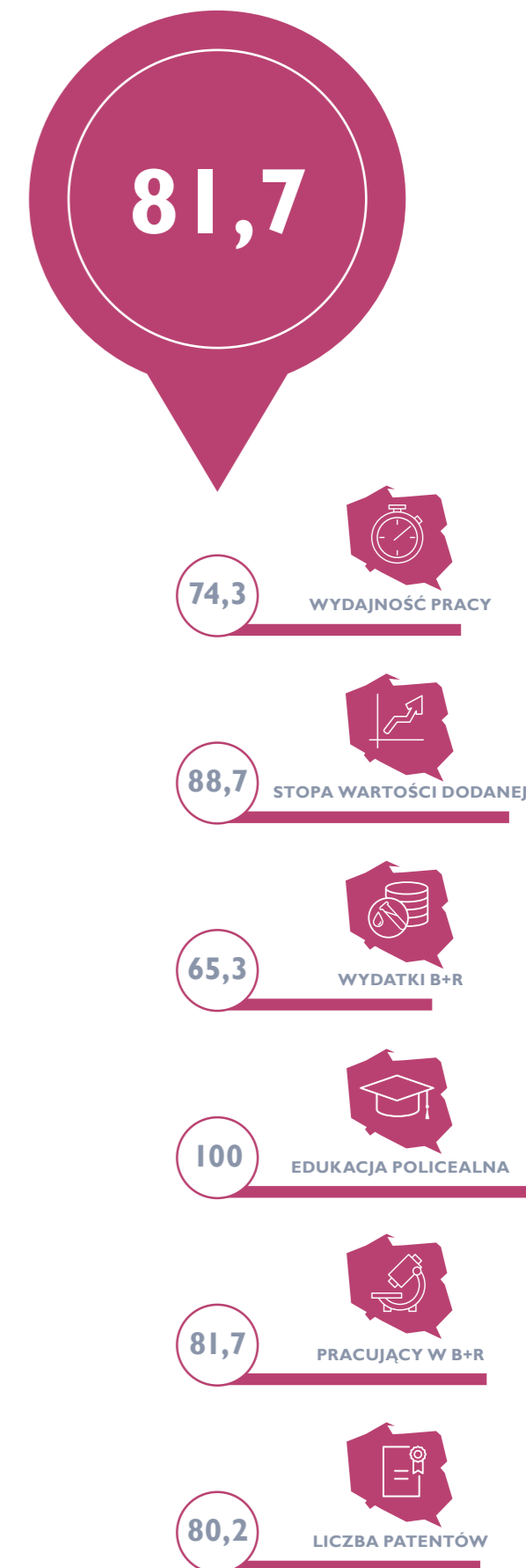
1. GUS: <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-województw-2014,4,9.html>
2. Regionalna strategia innowacji dla Mazowsza do 2020 roku. System wspierania innowacyjności oraz inteligentna specjalizacja regionu, Warszawa 2015
3. GUS: <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/podmioty-gospodarcze-wyniki-finansowe/przedsiębiorstwa-niefinansowe/podmioty-gospodarcze-wedlug-rodzajow-i-miejsc-prowadzenia-dzialalnosci-w-2014-roku,7,8.html>
4. Innowacyjność przedsiębiorstw na Mazowszu oraz współpraca ze szkołami wyższymi. Opracowanie jest efektem badania pt. „Diagnoza współpracy między szkolnictwem wyższym i sferą gospodarczą”, w tym ekspertyza na temat innowacyjnych przedsiębiorstw na Mazowszu, Warszawa 2012
5. Raport przyszłość polskiej nauki – potencjał i bariery współpracy biznesu z nauką, Warszawa 2016

2. małopolskie



WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE JEST SILNIE ROZWIĄTE PRZEMYSŁOWO (SZCZEGÓLNIE ZNACZĄCA DLA LOKALNEJ GOSPODARKI JEST ROLA PRZEMYSŁU HUTNICZEGO, ELEKTROMASZYNOWEGO, CHEMICZNEGO, GÓRNICZEGO, MINERALNEGO, ROPY I GAZU ZIEMNEGO) ORAZ USŁUGOWEGO (SEKTOR BPO – OUTSOURCING PROCESÓW BIZNESOWYCH/SSC – SHARED SERVICES CENTER/ ICT – INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES). MAŁOPOLSKA MA SZANSĘ NA ZNACZĄCY ROZWÓJ DZIĘKI ŚRODKOM Z PERSPEKTYWY UNIJNEJ NA LATA 2014-2020, W KTÓREJ PRZEZNACZONO DLA TEGO REGIONU 2,87 MLD EURO. REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY PRZEWIDUJE REALIZACJĘ 13 OSI PRIORYTETOWYCH. NAJWIĘKSZE ZNACZENIE DLA ROZWOJU INNOWACYJNOŚCI BĘDĄ MIAŁY OSIE: GOSPODARKA WIEDZY ORAZ PRZEDSIĘBIORCZA MAŁOPOLSKA. W RAMACH FUNDUSZY EUROPEJSKICH ROZWIJANE BĘDĄ TAKŻE: ENERGIA

ZRÓWNOWAŻONA, TECHNOLOGIE INFORMACYJNO-KOMUNIKACYJNE, CHEMIA, PRODUKCJA METALI I WYROBÓW METALOWYCH, PRZEMYSŁ MINERALNY, MASZYNOWY, ELEKTROTECHNICZNY, USŁUGI REKREACYJNO-ROZRYWKOWE ORAZ PRZEMYSŁ KREATYWNY. CO WIĘCEJ, POD TARNOWEM POWSTAJE TESTOWA BAZA KOSMICZNA, KTÓRA NA PEWNO PRZYCZYNI SIĘ DO ROZWOJU INNOWACYJNOŚCI W TYM REGIONIE.



2. małopolskie

Szanse i bariery rozwoju innowacyjności



- + **Dobrze rozwinięta infrastruktura transportowa** (drogowa, kolejowa, lotnicza), bardzo wysoka gęstość dróg (2. miejsce), dostęp do A4, do międzynarodowego lotniska, rozwój kolei dużych prędkości.
- + **Duża liczba firm z udziałem kapitału zagranicznego**, największe centrum outsourcingowe w Polsce (pod względem zatrudnienia), wysoki potencjał rozwoju tego sektora, również silny rozwój sektora nowych technologii.
- + **Dość duża liczba ośrodków innowacji i przedsiębiorczości** przypadająca na jedną firmę (5. miejsce). W regionie działalność prowadzi wiele instytucji wspierających rozwój innowacji, takich jak: Centrum Transferu Technologii Politechniki Krakowskiej, Centrum Innowacji, Transferu Technologii i Rozwoju Uniwersytetu Jagiellońskiego, Jagiellońskie Centrum Innowacji, Krakowski Park Technologiczny oraz Park Lifescience Kraków.
- + **Wysokie dodatnie saldo migracji**, co jest związane m.in. z napływem wykwalifikowanych pracowników i bardzo silnym napływem studentów (1. miejsce). **Kształcenie zawodowe jest dostosowane do potrzeb gospodarki innowacyjnej** (rozwój takich kierunków jak: biotechnologia, inżynieria materiałowa, chemia i inżynieria procesowa, elektronika i telekomunikacja, technologie chemiczne). Prognozy na 2030 rok sugerują dalszy napływ ludności.
- + Najwyższy wśród województw **odsetek gospodarstw domowych z dostępem do Internetu (78%)**.
- + **Wysoki poziom wydatków na B+R** na zatrudnionego w B+R (4. miejsce) i bardzo wysoki poziom ich finansowania z własnych źródeł przez sektor prywatny (2. miejsce).
- + **Jeden z najwyższych wskaźników udziału pracujących w B+R** w sektorze przedsiębiorstw na 1000 aktywnych zawodowo (2. miejsce).
- + **Wysoki potencjał eksportowy**, głównie chemii, elektroniki, maszyn. Intensyfikacja działań z zagranicą wpłynie na wzrost przedsiębiorczości regionu, co stworzy bodziec do rozwoju potencjału naukowo-badawczego oraz wzrostu poziomu technologicznego i innowacyjnego gospodarki województwa.



- **Niski udział przemysłu w gospodarce regionu**, choć relatywnie wysoka wartość dodana w przemyśle.



AGNIESZKA
HRYNIEWICZ-BIENIEK

Country Director,
Google Poland

Cyfryzacja szansą na pobudzenie innowacyjności

Ostatnio bardzo dużo mówi się o potencjale Polski jako liderze innowacyjności w regionie. Istotnie, w Polsce zakładanych jest coraz więcej nowatorskich biznesów – obecnie działa w naszym kraju 2,5 tys. start-upów, a sukcesy polskich specjalistów z branży IT są doceniane na zachodzie Europy. Młodzi ludzie i ich kreatywne pomysły przebijają się wśród międzynarodowej konkurencji, przykładem są sukcesy takich aplikacji jak: Migam, Brand24 czy Estimote.

W ramach rządowego projektu Start in Poland planowany jest dalszy rozwój ekosystemu sprzyjającego powstawaniu kolejnych firm. Prognozowana jest również coraz większa aktywność funduszy typu venture capital na polskim rynku. Inwestorów nie trzeba już zachęcać do zainteresowania się Polską, doskonale zdają sobie bowiem sprawę z potencjału naszych przedsiębiorców i specjalistów branży IT. Oprócz programów rządowych pojawiają się w Polsce inne inicjatywy, które mają na celu pobudzenie innowacyjności i przedsiębior-

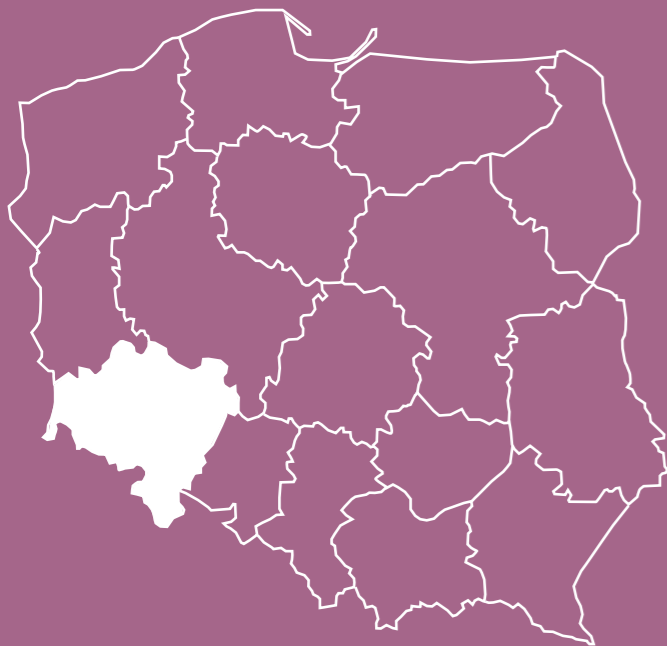
czości. Na warszawskiej Pradze powstał np. Campus Warsaw – otwarta przez Google przestrzeń dla start-upów z całego regionu CEE oraz miejsce wymiany doświadczeń, w którym młodzi ludzie zachęceni są do wprowadzania swoich przedsiębiorczych planów w życie.

Obecnie rolę centrów innowacyjności odgrywają duże ośrodki miejskie i akademickie, tj. Warszawa, Wrocław, Kraków czy Gdańsk. Aby mówić o Polsce jako wiodącym centrum innowacji, konieczne jest m.in. spełnienie celów budowania innowacyjnej gospodarki, zdefiniowanych w europejskiej Agencji Cyfrowej. Jednym z nich jest zapewnienie powszechnego dostępu do szerokopasmowego Internetu. Polska ma tutaj lekcję do odrobienia – z ostatniego raportu Urzędu Komunikacji Elektronicznej „Raport pokrycia Polski infrastrukturą telekomunikacyjną w 2015 roku” wynika, że dostęp do Internetu o szybkości 30 Mb/s (a taki wskazuje Komisja Europejska jako minimum) ma wciąż zaledwie 39% budyn-

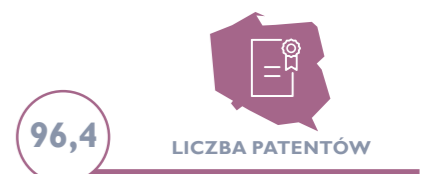
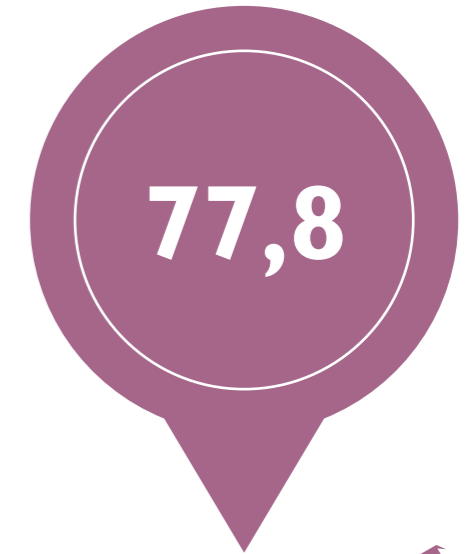
ków i to w miejscowościach powyżej 5 tys. mieszkańców. W mniejszych, do 100 mieszkańców, ten warunek spełnia zaledwie 6% budynków. Bardziej efektywni w cyfryzacji kraju są m.in. nasi południowi sąsiedzi: Słowacy i Czesi. Dostęp do szybkiego Internetu rośnie co prawda z roku na rok, ale jeśli chcemy, aby cała Polska stała się prawdziwym liderem regionu CEE, potrzebne są dalsze inicjatywy na rzecz zrównoważonej cyfryzacji kraju.

Odwaga w rozwoju technologicznych przedsięwzięć start-upowych, dostęp do finansowania, nakłady na badania i rozwój oraz infrastruktura, to tylko część sukcesu. Niezwykle ważne są również kompetencje cyfrowe, które ułatwiają zmianę modelu biznesowego, rozwój i ekspansję każdej firmy. Z ostatniego raportu Banku Światowego „W kierunku innowacyjnej Polski: proces przedsiębiorczego odkrywania i analiza potrzeb przedsiębiorstw” wynika, że w małych i średnich polskich firmach drzemie znaczący potencjał innowacyjny. Jednak co czwarte przedsiębiorstwo przebadane przez Bank Światowy to podmiot, który jeszcze nie wykorzystuje w pełni swojego potencjału. Firmy te mogłyby rozwijać się znacznie szybciej, jeśliby zostały odpowiednio pobudzone poprzez np. lepsze zarządzanie, wsparcie eksportu. Ponadto **Polska należy do krajów UE, w których MŚP najwolniej wdrażają technologie internetowe.** W europejskich rankingach zajmujemy odległe 25. miejsce, jeśli chodzi o ucyfrowienie firm, oraz 26. pod względem odsetka obywateli posiadających choćby podstawowe kompetencje cyfrowe. Tymczasem narzędzia cyfrowe i umiejętność posługiwania się nimi umożliwiają nawet najmniejszym firmom podbój rynków zagranicznych, docieranie do nowych klientów, nawiązywanie więzi kooperacyjnych, co wymusza ciągle unowocześnianie produktów, usług i modeli biznesowych. Warto zaznaczyć, że kompetencje poruszania się w wirtualnym środowisku będą niebawem niezbędne do rozwoju firm w ramach powstającego europejskiego Jednolitego Rynku Cyfrowego. Potrzebna jest powszechna strategia rozwijania technologicznych i cyfrowych umiejętności Polaków wdrażana także poza głównymi ośrodkami biznesowymi i akademickimi. **Polskie firmy, również te najmniejsze, mogą stać się ośrodkami innowacyjnego potencjału, jednak zostanie on uwolniony tylko wtedy, jeśli zagwarantujemy im wsparcie technologiczne, dostęp do wiedzy i finansowania.** Taka polityka umożliwi Polsce wyjście z pułapki bycia tanim podwykonawcą i skok w kierunku silnej gospodarki opartej na kapitale wiedzy i kreatywności.

3. dolnośląskie



WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE ŁĄCZY ROZWÓJ PRZEMYSŁU (SZCZEGÓLNICIE ISTOTNE GAŁĘZIE TO PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY – GŁÓWNICIE CZĘŚCI I AKCESORIA DO POJAZDÓW, PRZEMYSŁ ELEKTRO-MASZYNOWY, CHEMICZNY, SPOŻYWCZY, WYDOBYWCZY) ORAZ SEKTORA USŁUG (HIGH-TECH I IT, M.IN.: CAPGEMINI, IBM, LG, NOKIA SIEMENS NETWORKS, SIEMENS, SYGNITY, TOSHIBA). ZNACZĄCYM BODŹCEM DO ROZWOJU POWINNY OKAZAĆ SIĘ FUNDUSZE UNIJNE NA LATA 2014-2020 NA REALIZACJĘ PROGRAMU „PRZEDSIĘBIORSTWA I INNOWACJE”, KTÓREGO GŁÓWNYM CELEM JEST WZMACNIANIE BADAŃ NAUKOWYCH, ROZWOJU TECHNOLOGICZNEGO I INNOWACJI. ŚRODKI ZOSTANĄ PRZEZNACZONE GŁÓWNICIE NA ROZWÓJ PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO, FARMACEUTYCZNEGO, SPOŻYWCZEGO, MASZYNOWEGO, SUROWCOWEGO ORAZ TECHNOLOGII INFORMACYJNO-KOMUNIKACYJNYCH.



3. dolnośląskie

Szanse i bariery rozwoju innowacyjności



- + **Dość dobrze rozwinięta infrastruktura kolejowa, lotnicza i drogowa** (pomimo przeciętnej gęstości dróg – 6. miejsce, województwo ma dostęp do ważnych węzłów komunikacyjnych S8, A4).
- + **Wysoki indeks przedsiębiorczości** liczony jako liczba firm na 1000 mieszkańców w wieku produkcyjnym. Wysoka skłonność mieszkańców do zakładania firm może stanowić bodziec do tworzenia również innowacyjnych podmiotów.
- + Najwyższy wśród województw **odsetek przedsiębiorstw korzystających z Internetu (95%)**.
- + **Duża aktywność inwestorów w SSE** (Specjalna Strefa Ekonomiczna), największa powierzchnia wolnych terenów SSE wśród wszystkich województw, duża liczba firm z udziałem kapitału zagranicznego.
- + **Dość wysoki poziom wydatków na B+R** na zatrudnionego w B+R (5. miejsce), ale jeden z najniższych poziomów prywatnego finansowania z własnych środków działalności B+R (14. miejsce).
- + **Jeden z najwyższych wskaźników udziału pracujących w B+R** w sektorze przedsiębiorstw na 1000 aktywnych zawodowo (3. miejsce).
- + **Wysoki poziom rozwoju przemysłu nowych technologii**, również dzięki istnieniu prężnie działających trzech parków naukowo-technologicznych.
- + **Wysoki potencjał eksportowy**. Intensyfikacja działań z zagranicą wpłynęła na wzrost przedsiębiorczości regionu, co stworzy bodziec do rozwoju potencjału naukowo-badawczego oraz wzrostu poziomu technologicznego i innowacyjnego gospodarki województwa.
- + **Liczba zgłoszonych patentów** jest jedną z najwyższych w Polsce w przeliczeniu na 1 mln mieszkańców. Politechnika Wroclawska była ośrodkiem, który w 2015 roku zgłosił najwięcej wynalazków i wzorów użytkowych.



- **Wysokie koszty pracy**.
- **Wysoki poziom zanieczyszczenia środowiska**. Czyste środowisko potrzebne jest do rozwoju niektórych procesów technologicznych, np. produkcji półprzewodników wykorzystywanych m.in. w przemyśle elektromaszynowym, motoryzacyjnym, elektronicznym. Czysta woda wykorzystywana jest przez przemysł spożywczy, farmaceutyczny, chemiczny (np. produkcja kosmetyków).



MAŁGORZATA
STARCZEWSKA-KRZYSZTOŻEK

Główna Ekonomistka
Konfederacji Lewiatan

Innowacyjność ciągle na początku drogi

Od lat odmieniamy słowo innowacyjność przez wszystkie przypadki. Efekt? W latach 2008-2010, czyli w okresie kryzysu gospodarczego na świecie i słabego wzrostu polskiej gospodarki, zainwestowało w innowacje produktowe¹ lub procesowe² 18,1% firm przemysłowych i 13,5% firm usługowych³. W latach 2012-2014, czyli w czasie, gdy koniunktura gospodarcza była już lepsza, a dodatkowo napływało do Polski naprawdę dużo funduszy unijnych, w tym w części dedykowanych współfinansowaniu inwestycji w innowacje, innowacje produktowe lub procesowe wdrożyło 18,6% firm przemysłowych i 12,3% firm usługowych⁴. Przez 4 lata nie nastąpiła żadna realna zmiana. A to dlatego, że **polskie przedsiębiorstwa ciągle dysponowały łatwiejszymi do wykorzystania zasobami, które pozwalały im skutecznie konkurować tak na rynku krajowym, jak i na rynkach zewnętrznych. Jednak te zasoby się wy-**

czepują. I firmy będą musiały sięgać po zasoby trudniejsze do wykorzystania – po innowacje. Będą musiały zmienić modele biznesowe, zbudować nowe kompetencje – zdolność do tworzenia i wdrażania czegoś nowego, w tym m.in. nowych rozwiązań technicznych, nowych produktów, nowych form komunikowania się z rynkiem, z klientami. „**Indeks Millennium – Potencjał innowacyjności regionów**” wskazuje, w których województwach w Polsce przedsiębiorstwa są już na tej ścieżce zmian. Firmy na Mazowszu, a właściwie w Warszawie, w Małopolsce, na Dolnym Śląsku, na Pomorzu. Na ścieżce zmian, bowiem i w tych regionach o największym potencjale innowacyjności firm inwestujących w innowacje jest ciągle bardzo mało – w latach 2012-2014 na Mazowszu zainwestowało w innowacje 20,2% firm przemysłowych, w Małopolsce – 16,3%, na Dolnym Śląsku – najwięcej, bo 23,1%, a na Pomorzu

– 17%⁵. Na dodatek spora ich część otrzymała publiczne wsparcie na działalność innowacyjną, np. prawie połowa małopolskich firm, które w innowacje zainwestowały. Innowacja w większości przypadków to nie jest coś bardzo skomplikowanego, wymagającego wielkich nakładów kapitałowych, obciążonego wielkim ryzykiem. Większość dużych firm to rozumie i jest aktywna innowacyjnie. Natomiast przedsiębiorstwa średnie i małe pytane o to, jakie czynniki zwiększyłyby ich innowacyjność albo zachęciły do wprowadzenia innowacji, na pierwszym miejscu wskazują popyt na innowacyjne produkty, a na dwóch kolejnych – uproszczenie dostępu do funduszy unijnych oraz konkurencję ze strony innych, bardziej innowacyjnych firm w branży⁶.

Popyt na innowacje rośnie, generowany jest m.in. przez coraz szybszą cyfryzację gospodarki i społeczeństwa. Ten warunek zatem jest już realizowany. Niepokoi natomiast zależność skłonności do innowacji od funduszy unijnych. Za chwilę, bo po 2020 roku, skończą się one, a na pewno będzie ich znacznie mniej, niż jest dzisiaj w naszej dyspozycji. A to oznacza, że **o finansowaniu innowacji firmy muszą zacząć także innowacyjnie myśleć.** Rozumie to już coraz więcej młodych ludzi szukających pieniędzy na swoje biznesowe pomysły i korzystających np. z crowdfundingu. Trzeci warunek będzie spełniony, gdy firmy zrozumieją, że nie da się już konkurować ceną, a nawet jakością produktów. A także, gdy przestaną wiązać innowacje z funduszami unijnymi. Wtedy będą miały szanse na prawdziwe przedsiębiorcze działanie. Według J. Schumpetera, „ojca” teorii innowacji, przedsiębiorcą jest bowiem tylko innowator. A to oznacza, że pozostali nie mają prawa tak o sobie mówić.

1. Innowacja produktowa to wdrożenie do praktyki wyrobu lub usługi, które są nowe lub istotnie ulepszone z punktu widzenia ich charakterystyki funkcjonalnej lub celów użytkowych, którym mają służyć

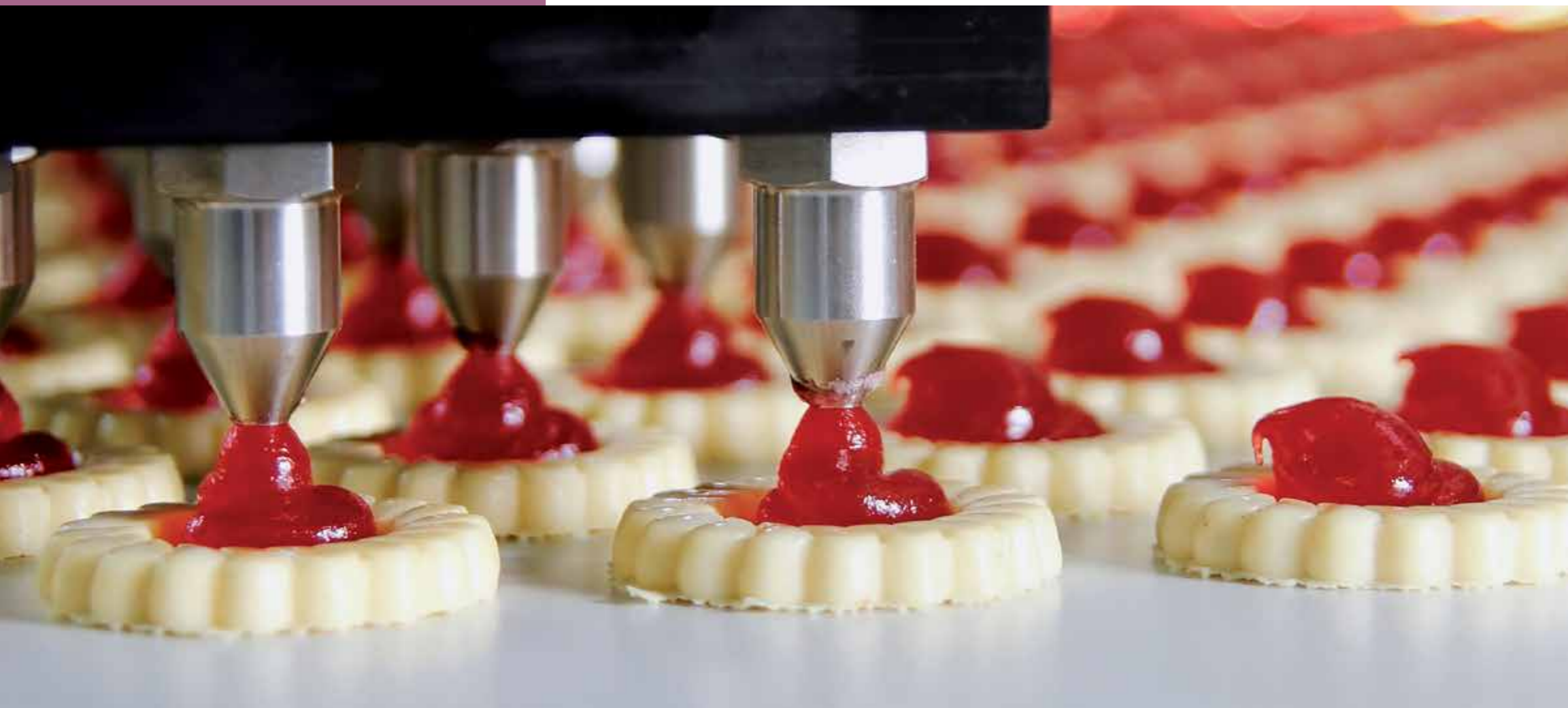
2. Innowacja procesowa to wprowadzanie do praktyki nowej albo znacząco ulepszającej produkcję metody wytwarzania lub sposobu docierania z produktem do odbiorców

3. Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2002-2004, GUS 2006

4, 5. Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2012-2014, GUS 2015

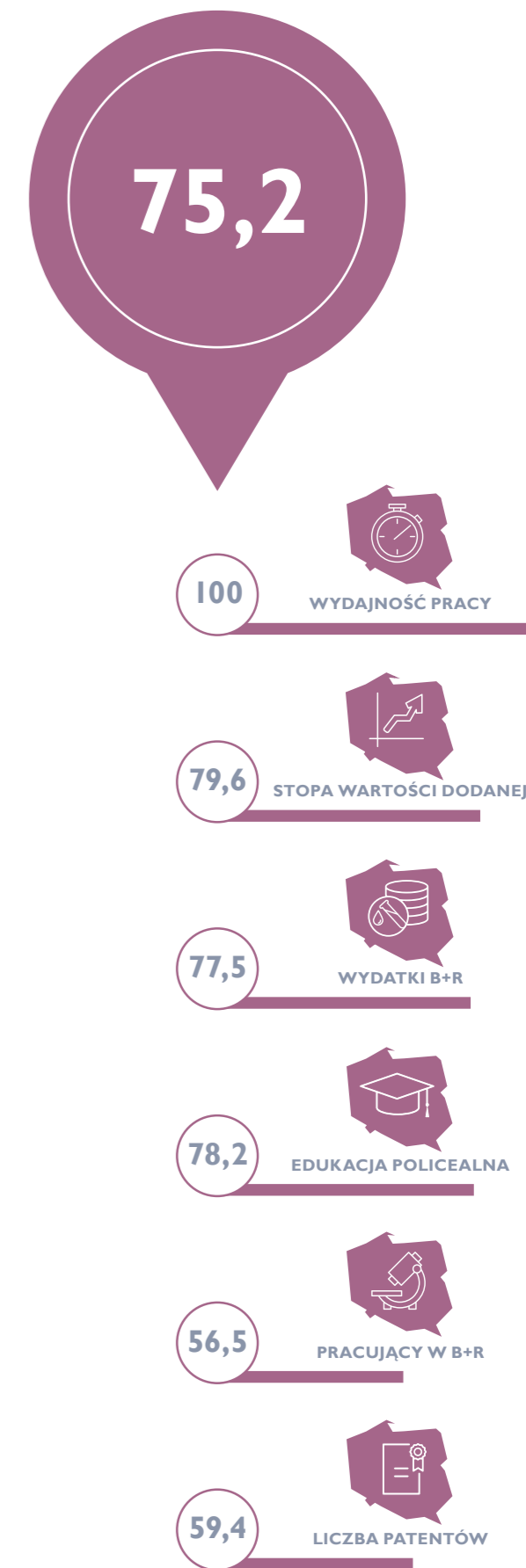
6. Sektor MŚP w Polsce – Słabe i mocne strony, szanse i zagrożenia, Konfederacja Lewiatan, 2014

4. pomorskie



REGION SŁYNIE Z ROZWIĄTEGO PRZETWÓRSTWA SPOŻYWCZEGO I PRZEMYSŁU STOCZNIOWEGO, ELEKTROMASZYNOWEGO I ENERGETYCZNEGO. WAŻNYM SEKTOREM Z PUNKTU WIDZENIA ROZWOJU GOSPODARCZEGO REGIONU STAJĄ SIĘ USŁUGI (PRZEDE WSZYSTKIM: BPO (OUTSOURCING PROCESÓW BIZNESOWYCH), SSC (SHARED SERVICES CENTER), ICT (INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES), IT.

W RAMACH BUDŻETU UNIJNEGO NA LATA 2014-2020 WOJEWÓDZTWO POMORSKIE PRZEZNACZY NA INTELIGENTNY ROZWÓJ KILKASET MILIONÓW EURO. GŁÓWNYMI BENEFICJENTAMI SĄ TECHNOLOGIE OFFSHORE I PORTOWO-LOGISTYCZNE, TECHNOLOGIE INFORMACYJNO-KOMUNIKACYJNE, EKOEFEKTYWNE (W ZAKRESIE ENERGII, PALIW I W BUDOWNICTWIE) ORAZ MEDYCZNE.



4. pomorskie

Szanse i bariery rozwoju innowacyjności



- + **Ważny węzeł transportowy** z dostępem do lotniska, portu morskiego oraz autostrady A1. Na rozwój regionu wpłynie budowa S6 o długości 330 km oddana w całości do użytku w 2020 roku, łącząca Szczecin z Gdańskiem.
- + **Wysoki indeks przedsiębiorczości** liczony jako liczba firm na 1000 mieszkańców w wieku produkcyjnym. Wysoka skłonność mieszkańców do zakładania firm może stanowić bodziec do tworzenia również innowacyjnych podmiotów.
- + **Wysoki poziom nakładów inwestycyjnych na B+R** na zatrudnionego w B+R, ale dość niski poziom prywatnego finansowania działalności ze środków własnych B+R (9. miejsce).
- + **Dość duża liczba pracujących w B+R** na 1000 aktywnych zawodowo (5. miejsce).
- + Jeden z najwyższych **odsetków gospodarstw domowych z dostępem do Internetu (77%)** – 2. miejsce wśród województw, ale dość niski odsetek przedsiębiorstw z dostępem do Internetu (11. miejsce).
- + **Wysoka liczba ośrodków innowacji i przedsiębiorczości** przypadająca na jedną firmę (4. miejsce). Do rozwoju innowacyjności przyczyniają się trzy parki naukowo-technologiczne: w Gdańsku, Gdyni, Kwidzynie. Obecnie w gdańskim parku działa ponad 80 innowacyjnych firm.
- + Region notuje **dodatnie saldo migracji**, głównie za sprawą napływu studentów (4. miejsce pod względem liczby studentów) i wykwalifikowanych pracowników. Dobrze dopasowana oferta edukacyjna do potrzeb gospodarki innowacyjnej. Prognozy na 2030 rok sugerują dalszy napływ ludności.
- + **Wysoki potencjał do dalszego rozwoju sektora BPO** (outsourcing procesów biznesowych) /SSC (shared services center) /ICT (information and communication technologies). Na gali CEE Shared Services and Outsourcing Awards Trójmiasto otrzymało nagrodę dla najszybciej rozwijającego się miasta. Region ten staje się jedną z najbardziej pożądanych lokalizacji dla biznesu w Europie Centralnej.
- + **Bardzo niski poziom zanieczyszczenia środowiska.** Czyste środowisko potrzebne jest do rozwoju niektórych procesów technologicznych, np. produkcji półprzewodników wykorzystywanych m.in. w przemyśle elektromaszynowym, motoryzacyjnym, elektronicznym. Czysta woda wykorzystywana jest przez przemysł spożywczy, farmaceutyczny, chemiczny (np. produkcja kosmetyków).



- **Najwyższy wśród województw udział sektora publicznego** w generowanych przychodach (niespełna 30%).



PRZEMYSŁAW
RUTKOWSKI

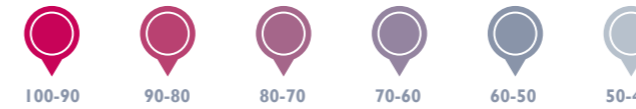
Dyrektor Makroregionu Północnego,
Departament Bankowości Detalicznej
w Banku Millennium

Sprzyjające warunki rozwoju innowacyjności

Województwo pomorskie w rankingu „Indeks Millennium” zajęło IV miejsce, które potwierdza przynależność tej części kraju do najbardziej innowacyjnych regionów w Polsce. Osiągnięcie tego wyniku nie byłoby możliwe bez kilku fundamentalnych uwarunkowań. Zaliczyć do nich należy czynniki demograficzne, geograficzne i skuteczne wykorzystanie funduszy unijnych. Korzystanie z funduszy unijnych mogło bowiem istotnie wpłynąć na wysoką ocenę efektywności i wydajności pracy oraz stopę wartości dodanej województwa. Pomorskie jest jednym z niewielu regionów, które charakteryzują się stałym przyrostem liczby ludności stanowiącej około 6% ludności Polski, ze średnią wieku niższą niż średnia wieku dla całej populacji. **Dobre wskaźniki demograficzne, umiejętnie absorbowane i rozwijane w ramach dostępnego zaplecza edukacyjnego, które tworzą pomorskie ośrodki akademickie, stanowią solidną bazę do poprawy innowacyjności przedsiębiorstw.** Zaslugą świetnego zaplecza kadrowego oraz stworzonych na Pomorzu przyjaznych warunków do inwestowania jest skupienie w regionie znanych na całym świecie firm informatycznych. Korzystają one z dostępu do najnowszych technologii, konsekwentnie powiększają swoje zatrudnienie i zwiększają nakłady na badania i rozwój. **Strategicznym miejscem w regionie, charakteryzującym się kreatywnością i innowacyjnością, jest Metropolia Nadbał-**

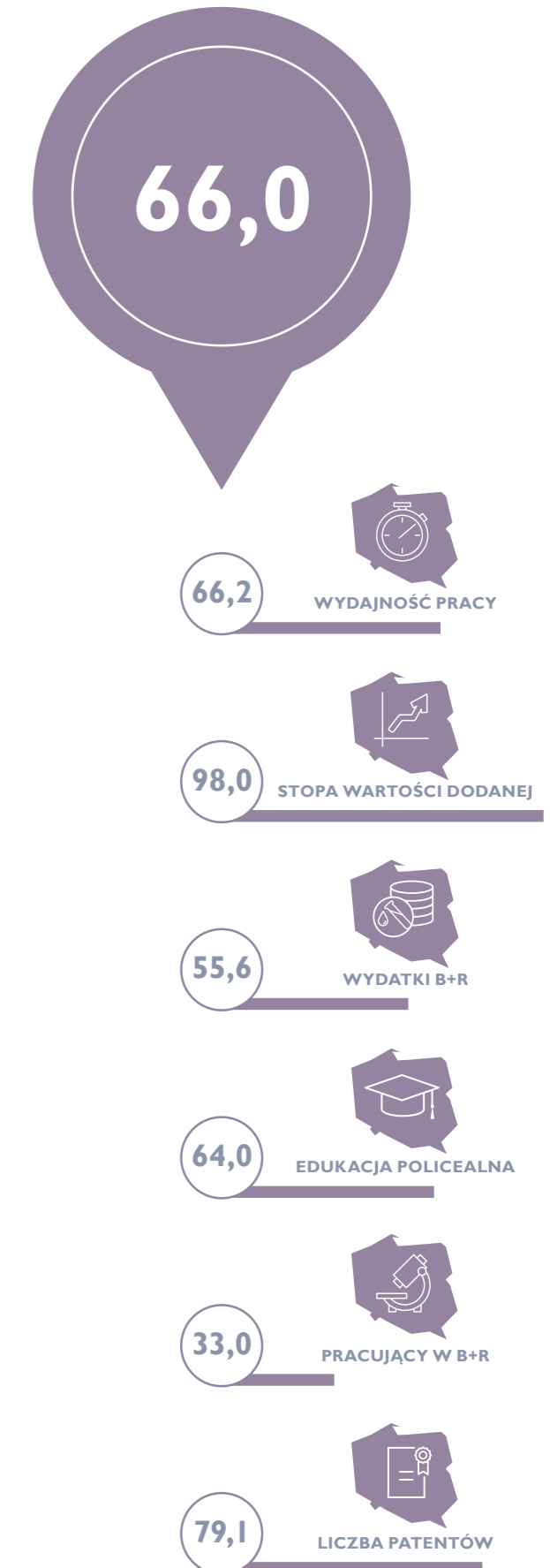
tycka (Gdańsk – Gdynia – Sopot). Jej położenie nad morzem i dostęp do dużych portów morskich sprzyja możliwościom rozwoju w zakresie technologii offshorowych i portowo-logistycznych, technologii ekoefektywnych w produkcji, przesyłce, dystrybucji i zużyciu energii i paliw oraz w budownictwie. W obszarze logistyki natomiast – kształtowaniu łańcuchów dostaw, kreowaniu systemów logistycznej obsługi klienta, implementacji nowoczesnych systemów informatycznych, które usprawniają współpracę i komunikowanie się z klientami i dostawcami. **W Trójmieście funkcjonują dwa parki naukowo-technologiczne, stanowiące płaszczyznę współpracy nauki i biznesu w celu rozwoju innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw.** Nowoczesne ośrodki wspierają przedsiębiorczość i kreatywność firm z branż ICT, biotechnologii oraz biomedycyny, ochrony środowiska i wzornictwa przemysłowego. Powołano również ponad 100 jednostek badawczo-rozwojowych w celu prowadzenia badań stosowanych i prac rozwojowych, co z pewnością przyczyni się do zwiększania ilości nowych rozwiązań i patentów w najbliższej przyszłości. **W celu poprawy wyników w „Indeksie Millennium” pomorskie firmy powinny stać się ogniwem globalnego łańcucha wartości, ich gospodarka powinna bardziej ukierunkować się na eksport i zmniejszyć swoją energochłonność oraz jak najlepiej wykorzystać dostępne zasoby ludzkie.**

5. łódzkie



WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE HISTORYCZNIE KOJARZONE JEST Z ROZWIĘTYM PRZEMYSŁEM WŁÓKIENNICZO-ODZIEŻOWYM, KTÓRY WSPIERANY UNIJNYMI PROGRAMAMI (NP. INNOTEXTILE) WCIĄŻ ODGRYWA KLUCZOWĄ ROLĘ W REGIONIE. OBECNIE, OBOK TEGO FILARU, NAJWAŻNIEJSZYMI GAŁĘZIAMI PRZEMYSŁU SĄ: PRZEMYSŁ ENERGETYCZNY, PRODUKCJA SPRZĘTU AGD, FARMACEUTYKÓW, PRZETWÓRSTWO ROLNO-SPOŻYWCZE, PRODUKCJA SPRZĘTU MEDYCZNEGO, A TAKŻE MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH. INTERESUJĄCY I WAŻNY JEST FAKT, ŻE PRAWIE 70% KRAJOWYCH PŁYTEK CERAMICZNYCH I TERAKOTY PRODUKUJE SIĘ W ŁÓDZKIEM. REGION BARDZO SZYBKO ROZWIJA SIĘ RÓWNIEŻ W INNYCH DZIEDZINACH, TAKICH JAK: USŁUGI FINANSOWE, ROZLICZENIOWE I BADAWCZE (BPO/SSC) ORAZ BIOTECHNOLOGIA. W NAJBLIŻSZYCH LATACH DZIĘKI FUNDUSZOM UNIJNYM, WOJEWÓDZTWO MA SZANSE NA SILNY ROZWÓJ PRZEMYSŁU MEDYCZ-

NEGO I KOSMETYCZNEGO, TEKSTYLNEGO, ENERGETYKI, W TYM OZE, INFORMATYKI I TELEKOMUNIKACJI ORAZ PRZEMYSŁU ROLNO-SPOŻYWCZEGO.



5. Łódzkie

Szanse i bariery rozwoju innowacyjności



- + **Dobrze rozwinięta infrastruktura drogowa**, wysoka gęstość dróg (4. miejsce) z dostępem do A1 i A2, dobrze rozwinięta sieć kolejowa, m.in.: Warszawa – Łódź z perspektywą dalszej modernizacji, towarowe połączenie kolejowe Łódź – Chengdu (Chiny), międzynarodowy port lotniczy.
- + Pręźnie rozwijająca się **Łódzka SSE** (Specjalna Strefa Ekonomiczna) w obszarze BPO/IT oraz sektorów przemysłowych (farmaceutyka, kosmetyki, AGD, elektrotechnika, opakowania).
- + **Duża gęstość instytucji otoczenia biznesu** przypadających na jedną firmę (3. miejsce) oraz obecność dwóch parków naukowo-technologicznych korzystnie wpłyną na rozwój innowacyjności.



- **Silna depopulacja województwa** trwająca od kilkunastu lat, starzejące się społeczeństwo. Do tego również przyczynia się liczba studentów będąca na przeciętnym poziomie (7. miejsce) oraz przeciętnie rozwinięta baza uczelni wyższych (7. miejsce). Województwo przegrywa konkurencję z bardziej rozwiniętymi sąsiadami: Mazowszem i Wielkopolską. Prognozy na 2030 rok sugerują, że w województwie proces depopulacji będzie jednym z najsilniejszych.
- **Dość niski indeks przedsiębiorczości** liczony jako liczba firm na 1000 mieszkańców w wieku produkcyjnym. Niska skłonność mieszkańców do zakładania firm może stanowić barierę w tworzeniu również innowacyjnych podmiotów.
- **Jeden z najniższych odsetków gospodarstw domowych z dostępem do Internetu** (15. miejsce), ale dość wysoki procent przedsiębiorstw mających dostęp do Internetu (5. miejsce).
- **Niskie nakłady na B+R** na zatrudnionego w B+R, dość niski poziom prywatnego finansowania ze źródeł własnych działalności B+R (10. miejsce).



ANNA
GREGORCZYK

Dyrektor Departamentu Marketingu
Bankowości Przedsiębiorstw w Banku
Millennium

Innowacja = wiedza
+ informacja

Czym właściwie jest innowacja? To produkt lub usługa, która zaspokaja potrzeby ludzi i biznesu w sposób lepszy, tańszy, trwalszy czy przyjemniejszy niż dotychczas znane rozwiązania. Kluczem jest tutaj właściwe rozpoznanie potrzeb, dlatego to **liczba interakcji pomiędzy biznesem i nauką i ich umiejętne wykorzystanie tworzą podwaliny sukcesu regionu w zakresie innowacji**. Warto zwrócić uwagę, że innowacje częściej powstają w regionach, gdzie są pręźnie działające ośrodki akademickie i instytucje badawczo-rozwojowe, które w różnej formie współpracują z biznesem oraz w skupiskach dużych firm, które z kolei mają dostęp do najnowszych technologii i dają impuls do tworzenia nowych rozwiązań. **Zderzenie wiedzy (kapitału intelektualnego) i informacji o potrzebach i opiniach dotychczasowych użytkowników coraz częściej inicjuje tworzenie start-upów, których działalność stanowi paliwo do innowacyjności**. Połowa polskich start-upów ocenia, że ich produkt jest nowością w skali globalnej, a 1/3 postrzega swój produkt jako nowość w skali lokalnej¹. To imponujące liczby, które świadczą o wielkim znaczeniu działania takich firm w tworzeniu kultury innowacyjnej kraju. Jak zauważa Anna Giza-Poleszczuk, Prorektor UW i Członek

Rady Programowej fundacji Start-up Poland, startupy powstają w największych ośrodkach miejskich, a w ich działalności przeważa orientacja na B2B, co sugeruje, że **start-upy działają na rynkach tworzonych przez duże firmy**². Statystycznie prawie 1/3 start-upów jest zarejestrowana w Warszawie, a kolejne 30% – w Krakowie lub Poznaniu. Zauważalna liczba takich podmiotów działa także we Wrocławiu i Trójmieście (po 7%)³. Współpraca dużych i małych firm niesie wiele korzyści dla obu stron. Dla start-upu kooperacja z dużą firmą pozwala na własną promocję i uzyskanie wiarygodności dla innych partnerów biznesowych, a także ułatwia wejście na nowe rynki. Z kolei duże firmy, z ustabilizowaną strukturą, nie są w stanie szybko reagować na zmiany rynkowe i z różnych powodów nie zawsze chcą eksperymentować z nowatorskimi rozwiązaniami, dlatego coraz chętniej poszukują partnerów wśród start-upów⁴. Współpracę z korporacjami deklaruje ponad połowa start-upów⁵. Do sukcesu nie wystarcza jakakolwiek „wiedza” – jest ona bezwartościowa, jeśli nie jest skonfrontowana z biznesem i realnymi potrzebami społecznymi. Dlatego **perspektyw rozwoju regionu nie można wiązać tylko z liczbą studentów**

i szkół wyższych, bo kierunki migracji jednoznacznie pokazują, że ludzie poszukują miejsca do życia, które pozwoli im realizować się zawodowo. W 2014 roku w Polsce było 5 województw z dodatnią migracją netto: mazowieckie, małopolskie, pomorskie, dolnośląskie i wielkopolskie⁶. Są to te same województwa, w których działa najwięcej start-upów. Znacznie ważniejsza niż liczba „magistrów” jest zatem jakość poziomu nauczania, która jest jednak trudno mierzalna i przez to nie do zastosowania w tego typu wskaźnikach. Raport NBP o innowacyjności⁷ wskazuje, że **skala współpracy nauki i biznesu w Polsce jest znacznie niższa niż w innych krajach UE i jest to kolejny aspekt, w którym tkwi potencjał generowania innowacji regionów i całej Polski**. Analizując przedmiot innowacji, które najczęściej tworzone są w Polsce, można wymienić 3 obszary: cyfryzacja, medycyna i biotechnologia, nowe materiały i technologie. Naturalne jest to, że regiony słabiej rozwinięte, których PKB i nakłady na B+R są relatywnie niskie, powinny „specjalizować się” w którejs z tych dziedzin, by właśnie w ten obszar najwięcej inwestować. Koronnym przykładem jest Rzeszów, czyli jedyne miasto w Polsce, które związało przyszłość z technologiami i konsekwentnie realizuje tę strategię⁸. Innowacje to nie moda biznesowa, która przemija. Innowacje to konieczność, by przetrwać w dynamicznie zmieniającym się świecie i znajdować nowe sposoby na zaspokajanie ewoluujących potrzeb społeczeństwa i biznesu. „Indeks Millennium” pozwala na ocenę, jak dobrze poszczególne województwa radzą sobie z wyzwaniem, jakim jest tworzenie innowacji, a analiza zmiany wskaźników w kolejnych okresach umożliwi wskazanie regionów, które znalazły „patent na innowacyjność”.

1. Polskie start-upy, Raport 2015, s. 43.

2. Op.cit, s. 9.

3. Polskie start-upy, Raport 2015, s. 12.

4. Wielki-mały biznes, Belcik A., Puls Biznesu 29.06.2016, s. 18.

5. Diagnoza ekosystemu start-upów w Polsce, Deloitte 2016, s. 83.

6. Wyciążenie własne na podstawie: Rocznik statystyczny województw 2015, GUS, dział Ludność, tabela 19.

7. Potencjał innowacyjny gospodarki: uwarunkowania, determinanty, perspektywy, NBP 2016.

8. Europolis, miasta uczące się, Warszawa 2015.

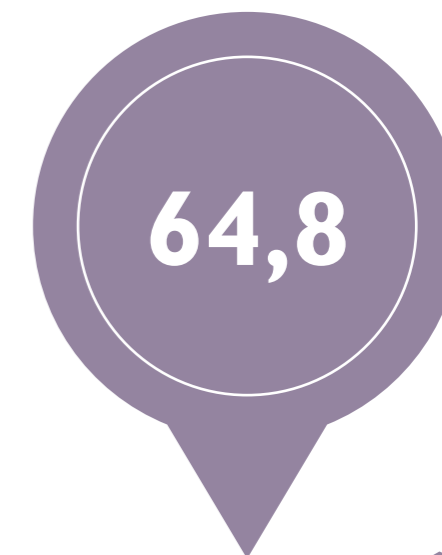
6. wielkopolskie



REGION STAWIAJĄCY NA WIELOTOROWY ROZWÓJ PRZEMYSŁU (PRZEMYSŁ MEBLARSKI, MOTORYZACYJNY, ELEKTROMASZYNOWY) ORAZ USŁUG. SPRZYJAJĄ TEMU DOBRZE ROZWIĄTE TRANSPORT I LOGISTYKA.

WIELKOPOLSKI PROGRAM NA LATA 2014 – 2020 KONCENTRUJE SIĘ NA OSI PRIORYTETOWEJ INNOWACYJNA I KONKURENCYJNA GOSPODARKA. GŁÓWNYM CELEM JEST UDOSKONALENIE INFRASTRUKTURY BADAŃ I INNOWACJI ORAZ ZWIĘKSZENIE ZDOLNOŚCI DO OSIĄGNIĘCIA DOSKONAŁOŚCI W TYM ZAKRESIE. ABY OSIĄGNĄĆ TE CELE, NIEZBĘDNE JEST WSPIERANIE OŚRODKÓW KOMPETENCJI ORAZ PROMOWANIE PRZEDSIĘBIORCZOŚCI, W SZCZEGÓLNOŚCI POPRZECZ UŁATWIENIE GOSPODARCZEGO WYKORZYSTYWANIA NOWYCH POMYSŁÓW ORAZ SPRZYJANIE TWORZENIU NOWYCH FIRM PRZY WSPARCIU INKUBATORÓW PRZEDSIĘBIORCZOŚCI.

DZIEDZINAMI, KTÓRE NAJMOCNIEJ SKORZYSTAJĄ Z DOFINANSOWANIA UNIJNEGO, BĘDĄ: MOTORYZACJA W OBSZARZE NISKOEMISYJNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO, BIOGOSPODARKA ODPADAMI, PRZEMYSŁ SPOŻYWCZY W OBSZARZE ZDROWEJ ŻYWNOŚCI, LOGISTYKA, TECHNOLOGIE INFORMACYJNO-KOMUNIKACYJNE, MEDYCINA.



6. wielkopolskie

Szanse i bariery rozwoju innowacyjności



- + **Wysoki indeks przedsiębiorczości** liczony jako liczba firm na 1000 mieszkańców w wieku produkcyjnym. Wysoka skłonność mieszkańców do zakładania firm może stanowić bodziec do tworzenia również innowacyjnych podmiotów.
- + **Duża liczba firm z kapitałem zagranicznym** (m.in. przemysł motoryzacyjny), w ostatnich latach silny napływ kapitału zagranicznego. Prężnie działające Specjalne Strefy Ekonomiczne na terenie województwa.
- + **Wysoka liczba wykwalifikowanych pracowników**, dość wysoka liczba studentów (5. miejsce) i wysoka liczba uczelni wyższych (3. miejsce). Dobrze dopasowany system edukacyjny do rynku pracy oraz do potrzeb gospodarki innowacyjnej. Napływ studentów oraz wykwalifikowanej kadry przyczynia się do utrzymywania dodatniego salda migracji. Również prognozy na 2030 rok wskazują dalszy napływ ludności.
- + **Silny potencjał eksportowy** (głównie przemysł motoryzacyjny – silny klaster regionu). Intensyfikacja działań z zagranicą wpłynie na wzrost przedsiębiorczości regionu, co stworzy bodziec do rozwoju potencjału naukowo-badawczego oraz wzrostu poziomu technologicznego i innowacyjnego gospodarki województwa.
- + **Obecność czterech parków naukowo-technologicznych** przyczynia się do rozwoju innowacyjności regionu.



- **Niski poziom nakładów inwestycyjnych na B+R** na zatrudnionego.
- **Jeden z najniższych odsetków firm z dostępem do Internetu** (15. miejsce).



KRZYSZTOF
ŁABOWSKI

Dyrektor Departamentu Bankowości
Przedsiębiorstw w Banku Millennium,
Makroregion Zachodni

Wielkopolskie
i śląskie – skąd
różnice w potencjale
innowacyjności?

współpraca:
KAMILA KOZAK
Uniwersytet Ekonomiczny
w Poznaniu

Różnic w potencjale innowacyjności województw dolnośląskiego (3. miejsce w „Indeksie Millennium”) i wielkopolskiego (6. miejsce) można upatrywać m.in. w odmiennej strukturze gospodarki oraz w strukturze kapitałowo-właścicielskiej przedsiębiorstw. W ogólnych wydatkach na prace badawczo-rozwojowe widoczna jest przewaga dużych przedsiębiorstw, które każdego roku wydają średnio 2,5 razy więcej niż średni przedsiębiorca oraz osmiokrotnie więcej niż mikro i małe firmy¹. W związku z tym **paradoksalnie, dobrze rozbudowany sektor MŚP może być jednym z czynników ograniczających potencjał innowacyjny Wielkopolski**. Dolnośląskie charakteryzuje się relatywnie większym udziałem dużych podmiotów w strukturze przedsiębiorstw oraz wyprzedza wielkopolskie pod względem liczby podmiotów z udziałem kapitału zagranicznego². Dolny Śląsk jest także liderem pod względem utworzonych na jego obszarze Specjalnych Stref Ekonomicznych. Wałbrzyska SSE „INVEST-PARK” jest największą specjalną strefą ekonomiczną w Polsce oraz czwartą w Europie³. **Większa liczba dużych**

podmiotów gospodarczych, w tym z kapitałem zagranicznym, wpływa na większe wydatki na B+R oraz liczbę zatrudnionych w tym obszarze, dzięki czemu województwo dolnośląskie zajmuje silną pozycję w zakresie innowacyjności. **Niższy poziom innowacyjności Wielkopolski może wynikać także ze struktury przemysłu w porównaniu z Dolnym Śląskiem**. Wielkopolskie jest drugim województwem w kraju o największej powierzchni użytków rolnych. Na jego terenie znajduje się 10% powierzchni użytków rolnych w Polsce, dzięki czemu posiada ono silną pozycję w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego⁴. Region ten odznacza się znacznym udziałem w produkcji krajowej napojów (28%), wyrobów tekstylnych (23%) i urządzeń elektrycznych (22%)⁵. Z kolei głównymi branżami dolnośląskiego jest motoryzacja, elektrotechnika, elektromechanika, tworzywa sztuczne oraz produkcja wyrobów z metali, a więc branże charakteryzujące się znacznie większym zapotrzebowaniem na innowację i ich chłonnością⁶. **Wraz ze wzrostem zaawansowania techniki rośnie odsetek**

przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie. Mniejszy udział przedsiębiorstw wysokiej i średniowysokiej techniki typowy dla województwa wielkopolskiego wiąże się z mniejszą aktywnością innowacyjną przedsiębiorstw. W dziale „Produkcja urządzeń elektrycznych” odsetek przedsiębiorstw przemysłowych aktywnych innowacyjnie wynosi 34,7%, natomiast w dziale „Produkcja artykułów spożywczych” odsetek ten wynosi 11,9%⁷. Stopień przetworzenia produkowanych wyrobów w obu województwach znajduje odzwierciedlenie w poziomie wskaźnika stopy wartości dodanej – 92,2 w woj. dolnośląskim oraz 72,0 w woj. wielkopolskim. Problem ten został ujęty w „Regionalnej strategii innowacji dla Wielkopolski”⁸. „Indeks Millennium” podkreśla także **zależność poziomu innowacyjności regionów od liczebności i aktywności ośrodków akademickich**. Oba badane województwa są jednymi z największych ośrodków akademickich w Polsce – na ich terenie znajduje się po 38 szkół wyższych. Jednakże woj. dolnośląskie wyróżnia się większą liczbą studentów i większym udziałem studentów na kierunkach matematycznych, przyrodniczych i technicznych. W województwie dolnośląskim studenci o tym profilu stanowią 36% liczby studentów ogółem, natomiast w Wielkopolsce 25%⁹. **Wysoki poziom prac naukowych na uczelni sprzyja rozwojowi i innowacyjności regionu**. Potwierdza to wskaźnik liczby patentów „Indeksu Millennium” oraz raport Urzędu Patentowego, w którym wrocławskie uczelnie wyższe: w tym Politechnika Wroclawska (1. miejsce) oraz Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu (4. miejsce) dominują pod względem liczby zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych w Polsce. W 2014 roku Politechnika Wroclawska dokonała 153 takich zgłoszeń, uzyskując 123 patenty, przy 35 zgłoszeniach uczelni poznańskiej¹⁰. Reasumując wyniki „Indeksu Millennium”, można powiedzieć, że niższy poziom innowacyjności Wielkopolski w stosunku do rozwoju gospodarczego tego regionu może stanowić zagrożenie dla jej konkurencyjności, szczególnie w zderzeniu z kładącym duży nacisk na rozwój nowoczesnych technologii Dolnym Śląskiem. Przyczyny wysokiej pozycji województwa dolnośląskiego w rankingu innowacyjności należy upatrywać w strukturze podmiotów gospodarczych, źródłach pochodzenia ich kapitału, strukturze przemysłu, a także – a może przede wszystkim – w poziomie zaplecza naukowo-badawczego w dziedzinie nauk ścisłych i technicznych.

1. „Oplacalność inwestowania w badania i rozwój”, PWC, Warszawa 2015, str. 6.

2. <http://www.umwd.dolnyślask.pl/gospodarka/inwestycje-zagraniczne/atrakcyjnoinwestycyjnaregion/kapital-zagraniczny/>, Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego (dostęp 04.08.2016).

3. <http://www.umwd.dolnyślask.pl/gospodarka/inwestycje-zagraniczne/specjalnastrefyekonomiczne/>, Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego (dostęp 04.08.2016).

4. Rocznik statystyczny województw 2015, GUS, str. 494.

5. <https://www.umwp.pl/gospodarka>, Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego (dostęp 04.08.2016).

6. <http://www.umwd.dolnyślask.pl/gospodarka/potencjal-gospodarczy-dolnego-slaska/wiodace-branze-przemyslu/>, Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego (dostęp 04.08.2016).

7. „Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2011-2013”, GUS, str. 32.

8. <http://fw.org.pl/obszary-inteligentnych-specjalizacji/>, Innowacyjna Wielkopolska (dostęp 04.08.2016).

9. Rocznik statystyczny województw 2015, GUS, str. 408, 412.

10. Raport roczny 2014, Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej, str. 19, 26.

7. śląskie



WOJEWÓDZTWO OD LAT SŁYNIE Z WYSOKO ROZWIĄTEGO PRZEMYSŁU CIĘŻKIEGO. KLUCZOWĄ ROLĘ W ROZWOJU GOSPODARKI TEGO REGIONU ODGRYWA GÓRNOŚLĄSKI OKRĘG PRZEMYSŁOWY, GDZIE NAJWIĘKSZE ZNACZENIE MAJĄ PRZEMYSŁ WYDOBYWCZY, KOPALNIE, HUTY, ENERGETYKA. W NAJBLIŻSZYCH LATACH WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE OTRZYMA WSPARCIE NA ROZWÓJ PRZEMYSŁU MASZYN GÓRNICZYCH I BUDOWLANYCH („POLSKI KOMBajn GÓRNICZY”), PRZEMYSŁU MEDYCZNEGO, TECHNOLOGII INFORMACYJNO-KOMUNIKACYJNYCH ORAZ ENERGETYKI.



7. śląskie

Szanse i bariery rozwoju innowacyjności



- + **Dobrze rozwinięta infrastruktura drogowa** (najwyższa gęstość dróg oraz linii kolejowych w Polsce), dostęp do strategicznych węzłów komunikacyjnych – autostrady A1 i A4.
- + **Duża liczba szkół wyższych** (2. miejsce), ale niska liczba studentów (11. miejsce).
- + **Duża aktywność inwestorów w SSE** (Specjalne Strefy Ekonomiczne), dużo wolnych terenów w strefach, duża liczba firm z udziałem kapitału zagranicznego. Głównym motorem rozwoju województwa jest Katowicka SSE, w której szczególnie prężnie rozwija się branża motoryzacyjna. Działają w niej m.in. Fiat i GM (generujące wysokie nakłady inwestycyjne).
- + **Duży potencjał eksportowy**, szczególnie produktów motoryzacyjnych. Intensyfikacja działań z zagranicą wpłynie na wzrost przedsiębiorczości regionu, co stworzy bodziec do rozwoju potencjału naukowo-badawczego oraz wzrostu poziomu technologicznego i innowacyjnego gospodarki województwa.
- + **Najwięcej parków naukowo-technologicznych** wśród województw, które planują dalszą rozbudowę infrastruktury, powstałych głównie z funduszy unijnych. Bardzo silny ich rozwój na przestrzeni lat.



- **Przeciętne wydatki na B+R** (8. miejsce) oraz niski poziom finansowania przez przedsiębiorstwa ze źródeł własnych działalności B+R (13. miejsce).
- **Nasilająca się depopulacja** województwa, na co ma wpływ również niska i spadająca liczba studentów i absolwentów.
- **Niski odsetek firm z dostępem do Internetu** (12. miejsce wśród województw w Polsce) i przeciętny odsetek gospodarstw domowych, mających dostęp do Internetu (9. miejsce).
- **Bardzo wysoki poziom zanieczyszczenia środowiska**. Czyste środowisko potrzebne jest do rozwoju niektórych procesów technologicznych, np. produkcji półprzewodników wykorzystywanych m.in. w przemyśle elektromaszynowym, motoryzacyjnym, elektronicznym. Czysta woda wykorzystywana jest przez przemysł spożywczy, farmaceutyczny, chemiczny (np. produkcja kosmetyków).



ANNA
BIAŁEK-JAWORSKA

Koordinator Programu Smart Business w DELab UW, adiunkt w Katedrze Bankowości, Finansów i Rachunkowości na Wydziale Nauk Ekonomicznych Uniwersytetu Warszawskiego

Innowacyjność prywatnych przedsiębiorstw – znaczenie współpracy nauki z biznesem

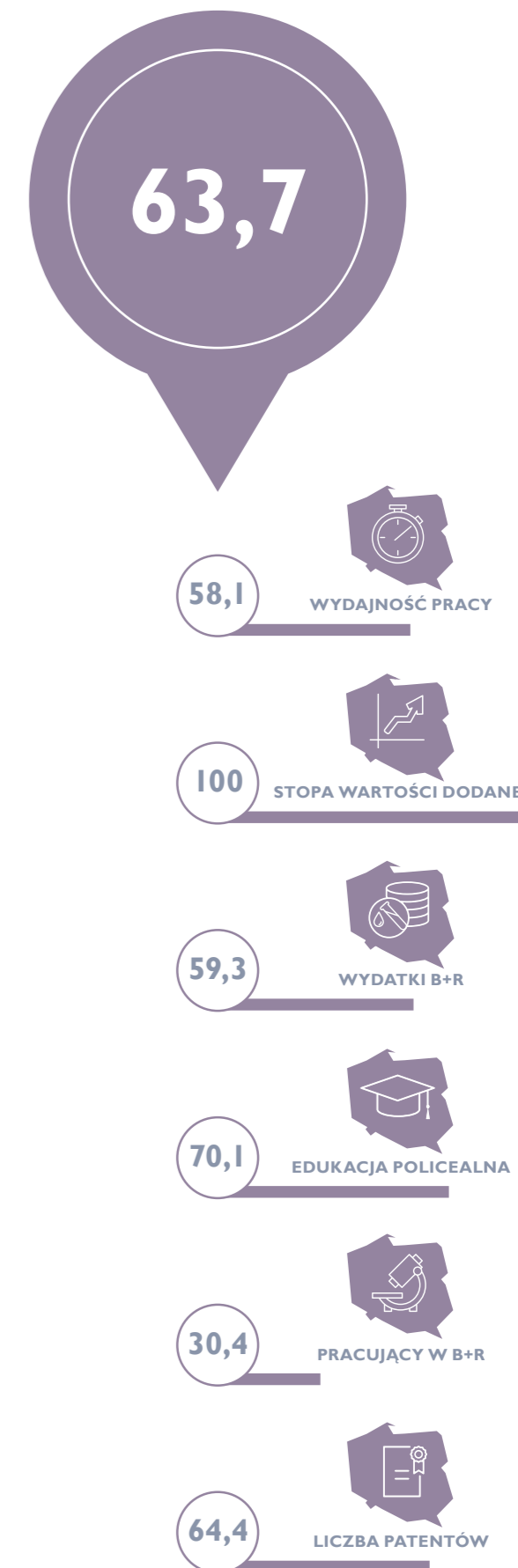
Wyniki badań DELab UW na próbie prywatnych przedsiębiorstw niefinansowych wskazują, że **innowacyjne spółki kapitałowe**, tj. prowadzące działalność badawczo-rozwojową z sekcji PKD: informacja i komunikacja, produkcja środków transportu oraz badania naukowe i prace rozwojowe, **mają siedzibę w województwach mazowieckim (31,3% próby), pomorskim (11,6%) i dolnośląskim (10,7%)**. Spółki kapitalizujące w bilansie koszty zakończonych pozytywnie prac rozwojowych przeznaczonych do komercjalizacji prowadzą działalność w województwach mazowieckim (19,8%), śląskim (15,8%), dolnośląskim (10%) i wielkopolskim (9,4%). **Działalność badawczą przedsiębiorstwa niefinansowe rozwijają w województwach mazowieckim (27,5%), pomorskim (11,2%), śląskim (10,4%) i dolnośląskim (10,3%)**. **Najwięcej przedsiębiorstw patentujących wyniki badań i własne wynalazki ma siedzibę w województwach śląskim (18%) i wielkopolskim (12,4%)**, a następnie w województwach o najwyższym potencjale innowacyjnym wg „Indeksu Millennium”: dolnośląskim (9,4%), mazowieckim (9,3%), małopolskim (9,1%) i pomorskim (8,4%). **W województwie mazowieckim największą rolę w pozyskiwaniu patentów odgrywają uczelnie** (głównie Politechnika Warszawska), **instytuty naukowo-badawcze** (Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów, Instytut Chemii Przemysłowej oraz Tele- i Radiotechniczny Instytut Badawczy) i **osoby fizyczne (naukowcy)**. Patenty odgrywają istotną

rolę w pozyskaniu źródeł finansowania: z jednej strony zwiększają wiarygodność podmiotów aplikujących o dotacje (70,3% spółek posiadających patenty finansuje się dotacjami), a z drugiej strony niejednokrotnie stanowią efekt zrealizowanych projektów badawczych i podstawę rozliczenia dotacji. Często programy NCBiR wymagają uzyskania patentu do ich rozliczenia, a znaczne niedofinansowanie nauki wymusza na naukowcach sięganie po dotacje nie tylko na realizację wymarzonych badań, ale również na sfinansowanie kosztów patentu. **Spółki patentujące wyniki badań częściej niż badawcze mają formę spółki akcyjnej (18% versus 8%), co wskazuje wizerunkową rolę patentów, potwierdzającą innowacyjność i wiarygodność spółek**. Spółki akcyjne bardziej dbają o jakość ujawnień informacji, aktywa niematerialne i dobry wizerunek wiarygodnego, innowacyjnego i konkurencyjnego przedsiębiorstwa. Spółki z udziałem naukowców w zarządzie lub radzie nadzorczej, tworzone na fundamentach współpracy nauki z biznesem, zlokalizowane są głównie w województwach mazowieckim (25,7%), wielkopolskim (10,3%), śląskim (10,2%), pomorskim i dolnośląskim (po 8,9%) oraz małopolskim (6,5%). Przedsiębiorstwa akademickie rzadziej zasilane są kredytem handlowym od jednostek powiązanych (52,2%) niż spółki rozwojowe (71%), aktywujące w bilansie nakłady na prace rozwojowe oraz zdecydowanie rzadziej uzyskują dotacje (42,8%) od spółek rozwojowych (73,1%).



WOJEWÓDZTWO LUBELSKIE WCIĄŻ JEST REGIONEM RELATYW-
NIE SŁABO ROZWINIĘTYM GOSPODARCZO, CHOĆ NA ZMIANĘ
TEJ SYTUACJI MOGĄ WPŁYNAĆ REFORMY STRUKTURALNE SYS-
TEMATYCZNIE PROWADZONE OD KILKUNASTU LAT. W SPOSÓB
WIDOCZNY, NA RZECZ PRZEMYSŁU I USŁUG, SPADŁO ZATRUDNIENIE
W ROLNICTWIE. MIMO TO NADAL LICZBA OSÓB TRUDNIĄCYCH SIĘ
ROLNICTWEM PRZEKRACZA ŚREDNIĄ KRAJOWĄ. WYSTĘPOWANIE
ZŁOŻ NATURALNYCH NA TERENIE WOJEWÓDZTWA WPŁYWA NA
ROZWÓJ PRZEMYSŁU WYDOBYWCZEGO (GÓRNICSTWO WĘGLA
KAMIENNEGO, KAMIENIOŁOMY). MIMO TO NAJLICZNIJSZĄ GRUPĄ
PRZEDSIĘBIORSTW SĄ ZAKŁADY ROLNO-SPOŻYWCZE. WAŻNĄ
ROLĘ ODGRYWAJĄ TEŻ ZAKŁADY PRZEMYSŁU MASZYNOWEGO
(ŚWIDNIK), METALOWEGO I CHEMICZNEGO (PUŁAWY).
W NAJBLIŻSZYCH LATACH WOJEWÓDZTWO OTRZYMA WSPARCIE
NA ROZWÓJ ENERGETYKI NISKOEMISYJNEJ, BIOGOSPODARKI,

MEDYCYNY, OPIEKI ZDROWOTNEJ, INFORMATYKI I AUTOMATYKI.
W RAMACH REGIONALNEGO PROGRAMU OPERACYJNEGO FIRMY
I INSTYTUCJE BĘDĄ MOGŁY STARAĆ SIĘ O PIENIĄDZE NA INWE-
STYCJE W NOWE PRZEDSIĘBIORSTWA, WDRAŻAJĄCE INNOWACJE
TECHNOLOGICZNE I PROJEKTY INWESTYCYJNE, DOTYCZĄCE
STWORZENIA LUB ROZWOJU ZAPLECZA B+R.
WOJEWÓDZTWO JEST RÓWNIEŻ JEDNYM Z BENEFICJENTÓW
PROGRAMU POLSKA WSCHODNIA. NA INNOWACJE W 5 WOJE-
WÓDZTWACH (PODKARPACKIE, PODLASKIE, LUBELSKIE, WARMIŃ-
SKO-MAZURSKIE, ŚWIĘTOKRZYSKIE) ZOSTANIE PRZEZNACZONE
2 MLD EURO. NAJWAŻNIEJSZE CELE PROGRAMU TO WZROST
KONKURENCYJNOŚCI I INNOWACYJNOŚCI FIRM DZIAŁAJĄCYCH
W POLSCE WSCHODNIEJ ORAZ ROZWÓJ POŁĄCZEŃ DROGO-
WYCH I KOLEJOWYCH MIAST WOJEWÓDZKICH Z OTACZAJĄCYMI
JE OBSZARAMI.



8. lubelskie

Szanse i bariery rozwoju innowacyjności



+ **Znaczna liczba szkół wyższych oraz studentów**, z głównym ośrodkiem w Lublinie. Dość dobrze rozwinięte kierunki informatyczne oraz medyczne. Na tle uczelni wyższych pozytywnie wyróżnia się Politechnika Lubelska, która jest w czołówce uczelni innowacyjnych pod względem liczby zgłoszonych wynalazków (85 w 2015 roku) oraz uzyskanych patentów (88 w 2015 roku).

+ **Wysoki odsetek przedsiębiorstw, mających dostęp do Internetu** (3. miejsce), ale niski odsetek gospodarstw domowych, które taki dostęp posiadają (14. miejsce).

+ W ostatnich latach nastąpił **silny rozwój sektora BPO** (outsourcing procesów biznesowych)/ SSC (shared services center)/ ICT (information and communication technologies) oraz rozbudowa zaplecza powierzchni biurowej (głównie na potrzeby rozwoju tego sektora). Lublin jest miastem z najlepiej rozwiniętą infrastrukturą nieruchomościową we wschodniej Polsce.

+ **Rozwój innowacyjności dzięki działalności parków naukowo-technologicznych i przemysłowych**: Lublin, Puławy, Świdnik, Zamość, które oferują ulgi podatkowe, wsparcie techniczne (w tym doradcze) i administracyjne. W woj. lubelskim funkcjonują również trzy Centra Innowacji, w tym m.in. przy Politechnice Lubelskiej. Rozwój nowoczesnych laboratoriów przy Państwowej Szkole Wyższej i AWF w Białej Podlaskiej.

+ Niskie koszty pracy.



- **Niski udział kapitału zagranicznego**, co wiąże się z nadal niską atrakcyjnością inwestycyjną regionu, choć w ostatnich dwóch latach dzięki SSE Euro-Park Mielec nastąpił napływ inwestorów. W strefie, obejmującej cztery województwa, obecnych jest już ponad 40 inwestorów z sektorów m.in. takich jak: biotechnologia, przemysł elektromaszynowy, metalowy i spożywczy.
- **Mała gęstość dróg**, brak dostępu do autostrad, słabo rozwinięta infrastruktura kolejowa, ale planowana budowa dróg z programu Via Carpatia (S19) oraz dalsza rozbudowa S17 łączącej granicę polsko-ukraińską z Warszawą przez m.in. Lublin i Zamość, przyczyni się do rozwoju regionu.
- **Niski udział wydatków na B+R** na zatrudnionego, niski udział wydatków pochodzących z własnych źródeł ponoszonych przez sektor przedsiębiorstw (12. miejsce).
- **Słaba współpraca nauki i biznesu**, niska komercjalizacja efektów badań.
- Niekorzystne zmiany demograficzne (**bardzo silna depopulacja** oraz starzenie się społeczeństwa), które oddziałują m.in. na edukację oraz rynek pracy. Prognozy ludności na 2030 rok wskazują na trwający proces wyludniania się.



ELIZA
KRUCZKOWSKA
Prezes Start-up Poland

Wieża Babel i programy unijne na wschodzie – podwaliny pod silny ekosystem start-upowy

Porównując województwa z największym potencjałem innowacyjności z wynikami raportu „Polskie Start-upy 2015”, widać korelację pomiędzy wysokimi wynikami w rankingu i lokalizacjami w Polsce, w których powstaje najwięcej start-upów. Ponad połowa start-upów z badania Start-up Poland jest zarejestrowana i / lub faktycznie prowadzi działalność w jednym z trzech miast: Warszawie, Krakowie lub Poznaniu. Popularne lokalizacje to także Wrocław i Trójmiasto.

Można zatem powiedzieć, że start-upy powstają w największych ośrodkach miejskich, a przeważająca w ich działalności orientacja na B2B sugeruje, że impulsem do zakładania start-upów jest rynek tworzony przez duże firmy. A one działają w województwach, które mają największy potencjał innowacyjności – mazowieckim, małopolskim, dolnośląskim i pomorskim. Dziwić może odległe 6. miejsce województwa wielkopolskiego, które pod względem liczby start-upów w naszym rankingu uplasowało się na miejscu trzecim.

Czarnym koniem może okazać się Lublin, który osiągnął w „Indeksie Millennium” wysokie miejsce pod względem potencjału innowacyjności. Niedawno przedstawiciele KUL, MPK, Politechniki Lubelskiej, Ursusa oraz XDISC powołali spółkę Innowacyjne Technologie, produkującą m.in. autobusy elektryczne, dzięki którym Lublin ma szansę na nowo stać się ważnym ośrodkiem w branży motoryzacyjnej. Goni go Rzeszów, który zainicjował powstanie Doliny

Start-upów w Podkarpackim Parku Naukowo-Technologicznym w Jasionce i bardzo wysoko wypadł w rankingu wydatków na badania i rozwój (branża lotnicza).

Takich przykładów nowych inicjatyw powstających w Polsce wschodniej będzie więcej, a tłumaczyć je można kolejnymi środkami na badania naukowe i innowacje w ramach nowej perspektywy finansowej na lata 2014-2020.

Lubelskie może pochwalić się też wysokim potencjałem siły roboczej, dzięki dużej liczbie studentów. Co ciekawe, szczególnie na wschodzie wzrasta poziom umiędzynarodowienia uczelni – w Lublinie studiuje prawie 4,5 tysiąca osób z zagranicy, z czego najwięcej pochodzi z Ukrainy. I to jest kierunek, w którym powinniśmy naturalnie patrzeć w kontekście poszukiwania nowych talentów. Warto pamiętać, że fundamentem sukcesu start-upów jest umiejętne zastosowanie doświadczeń nowoczesnej technologii. Potrzebni są nam wysokiej klasy specjaliści, przede wszystkim programiści, o których na rynku coraz trudniej. Jednym z powodów jest istotny wzrost kosztów ich pracy. **Aby wspierać innowacyjny i przedsiębiorczy duch twórców polskich start-upów, należy pochylić się nad polityką imigracyjną, która ułatwi ściągnięcie do Polski pracowników z innych krajów o konkurencyjnych oczekiwaniach płacowych.** Taka wieża Babel na wschodzie może stanowić podwaliny pod silny ekosystem start-upowy.



REGION JEST POSTRZEGANY JAKO ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY, JEDNAK ROZWIJA SIĘ TU RÓWNIEŻ BARDZO DYNAMICZNIE PRZEMYSŁ ZAAWANSOWANYCH TECHNOLOGII. TEN ASPEKT CHARAKTERYSTYKI PODKARPACIA JEST CORAZ CZĘŚCIEJ PODNOSZONY W MEDIACH. DOMINUJE TU PRZEMYSŁ LOTNICZY (DOLINA LOTNICZA), ELEKTROMASZYNOWY, CHEMICZNY I SPOŻYWCZY. WAŻNĄ ROLĘ ODGRYWAJĄ TAKŻE SEKTORY: SZKLARSKI, MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH, DRZEWNY ORAZ LEKKI, WYKORZYSTUJĄC RÓŻNORODNE ZASOBY SUROWCOWE REGIONU: GAZ ZIEMNY, ROPĘ NAFTOWĄ, WAPIENIE, GIPSY I INNE KRUSZYWA NATURALNE. BOGATE ZASOBY WÓD LECZNICZYCH WYKORZYSTYWANE SĄ NATOMIAST W CZTERECH UZDROWISKACH. DZIĘKI FUNDUSZOM UNIJNYM PODKARPACIE STAWIA NA DALSZY ROZWÓJ TAKICH SEKTORÓW JAK: LOTNICZY, KOSMICZNY, INFORMACJA I KOMUNIKACJA, A TAKŻE ROLNICTWO I PRZEMYSŁ

SPOŻYWCZY UKIERUNKOWANY NA PRODUKCJĘ ZDROWEJ ŻYWNOŚCI. PRZYKŁADOWY PROGRAM ROZWOJU WOJEWÓDZTWA TO „ŻWIRKO I WIGURA”, KTÓRY BĘDZIE OBEJMOWAŁ OBSZAR DOLINY LOTNICZEJ I DOTYCZYŁ PROJEKTÓW I BUDOWY DRONÓW. REGION JEST TAKŻE JEDNYM Z BENEFICJENTÓW PROGRAMU POLSKA WSCHODNIA. ZAKŁADA ON WSPARCIE INNOWACJI KWOTĄ 2 MLD EURO PIĘCIU WOJEWÓDZTW: PODKARPACKIEGO, PODLASKIEGO, LUBELSKIEGO, WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO I ŚWIĘTOKRZYSKIEGO. NAJWAŻNIEJSZE JEGO CELE TO WZROST KONKURENCYJNOŚCI I INNOWACYJNOŚCI FIRM DZIAŁAJĄCYCH W POLSCE WSCHODNIEJ ORAZ ROZWÓJ POŁĄCZEŃ DROGOWYCH I KOLEJOWYCH MIAST WOJEWÓDZKICH Z OTACZAJĄCYMI JE OBSZARAMI.



9. podkarpackie

Szanse i bariery rozwoju innowacyjności



- + **Obecność dwóch SSE** – Specjalnych Stref Ekonomicznych (Tarnobrzaska i Mielecka) i ich silny rozwój na przestrzeni lat powoduje napływ kapitału zagranicznego.
- + Dzięki rozwojowi branży lotniczej (Dolina Lotnicza) i sektora IT **wydatki na B+R na zatrudnionego w B+R są wysokie** (3. miejsce). Kluczowy dla rozwoju innowacyjności jest przemysł lotniczy, który mocno inwestuje w nowe technologie (jedna z głównych krajowych inteligentnych specjalizacji). Istnienie Doliny Lotniczej kreuje potencjał gospodarczy województwa. Do rozwoju innowacyjności przyczyni się Podkarpacki Park Naukowo-Technologiczny „Aeropolis” oraz Tarnobrzeski Park Przemysłowo-Technologiczny.
- + **Edukacja dostosowana do potrzeb lokalnej gospodarki**. Pomimo iż liczba studentów nie jest wysoka, to ich jakość i dostosowanie do popytu stanowi o sile edukacji. Kształcenie na Politechnice Rzeszowskiej jest w dużej mierze ukierunkowane na potrzeby regionu, w tym branży lotniczej. Uczelnia prowadzi projekty badawcze z dziedziny lotnictwa oraz szkoli pilotów.
- + **Gęstość dróg nieco poniżej średniej** (9. miejsce), ale województwo ma dostęp do strategicznej autostrady A4. W poprawie infrastruktury znacznie pomoże planowana budowa korytarza transportowego Via Carpatia, który połączy Litwę, Polskę, Słowację, Rumunię, Węgry i Grecję (m.in. S19).
- + **Niski poziom zanieczyszczenia środowiska**. Czyste środowisko potrzebne jest do rozwoju niektórych procesów technologicznych, np. produkcji półprzewodników wykorzystywanych m.in. w przemyśle elektromaszynowym, motoryzacyjnym, elektronicznym. Czysta woda wykorzystywana jest przez przemysł spożywczy, farmaceutyczny, chemiczny (np. produkcja kosmetyków).



- **Jeden z najniższych wskaźników przedsiębiorczości**, liczony jako liczba firm na 1000 mieszkańców. Niska skłonność mieszkańców do zakładania firm może stanowić barierę w tworzeniu również innowacyjnych podmiotów.
- Od wielu lat **saldo migracji w województwie jest ujemne**, ale zjawisko depopulacji słabnie.
- **Mała liczba szkół wyższych i niski kapitał ludzki** w postaci zasobów studentów (w obu przypadkach 12. miejsce).



WŁADYSŁAW
ORTYL
Marszałek Województwa
Podkarpackiego

Nie tylko Dolina Lotnicza

Podkarpacie jest regionem na dorobku. Choć poziom rozwoju i PKB nie sytuuje nas w czołówkach rankingów dobrobytu, a według badań Banku Światowego „Podkarpacie pozostaje jednym z najsłabiej rozwiniętych regionów w UE, z PKB poniżej 50% średniej UE-28 i jednym z najniższych poziomów konkurencyjności w kraju”, to ambitnie nadrabiamy wielowiekowe zapóźnienia, co sprawia, że według tego samego źródła „Podkarpacie jest jednym z najbardziej innowacyjnych regionów w Polsce, a jego innowacyjność rośnie w szybszym tempie niż średnia w UE”. **Region w ostatnich latach nie tylko odrabia zaniedbania infrastrukturalne** poprzez budowę podkarpackiego odcinka autostrady A4, łączącego wschód i zachód Europy oraz aktywne zabiegi o budowę drogi Via Carpatia, europejskiego korytarza transportowego Północ-Południe, **ale inwestuje w przyszłość, budując trwałe przewagi konkurencyjne w innowacyjnych branżach gospodarki**. Do takich należy bez wątpienia lotnictwo i kosmonautyka – wiodąca, inteligentna specjalizacja regionu, której najbardziej znaną w Europie i na świecie marką jest klaster Dolina Lotnicza. Ta branża, zakorzeniona od stulecia w krajobrazie gospodarczym Podkarpacia, ma największy potencjał innowacyjności wspierany przez wciąż modernizowaną bazę naukowo-badawczą. Rzeszów jest też miejscem corocznej konferencji Forum Innowacyjno-

ści Sektora Kosmicznego i siedzibą oddziału Polskiej Agencji Kosmicznej. Te fakty definiują nasze ambicje i plany na przyszłość. Podkarpacie to także region o niezwykłym bogactwie kulturowym i przyrodniczym, z najwyższym w kraju poczuciem bezpieczeństwa i przodujący pod względem średniej długości życia mieszkańców. **Warunki naturalne pozwoliły na zdefiniowanie w regionalnej strategii innowacji kolejnej inteligentnej specjalizacji regionu – „jakość życia”, która otwiera na działania innowacyjne wiele nowych obszarów: wyspecjalizowaną turystykę, żywność najwyższej jakości, energooszczędne i inteligentne budownictwo, odnawialne źródła energii**. Obie wiodące specjalizacje regionu uzupełnia i wspiera informatyka i telekomunikacja. I w tej dziedzinie region ma spore atuty. Obecnie trwają prace nad uzupełnieniem listy inteligentnych specjalizacji regionu o motoryzację, która wyrasta na ważnego aktora regionalnej sceny gospodarczej. Wszystkie obiecujące obszary regionalnej gospodarki są wspierane przez fundusze będące w dyspozycji władz regionalnych w obecnej perspektywie finansowej UE. Wraz z rozwojem firm ze wskazanych w dokumentach strategicznych branż będzie rosła też pozycja regionu w innych rankingach i statystykach.

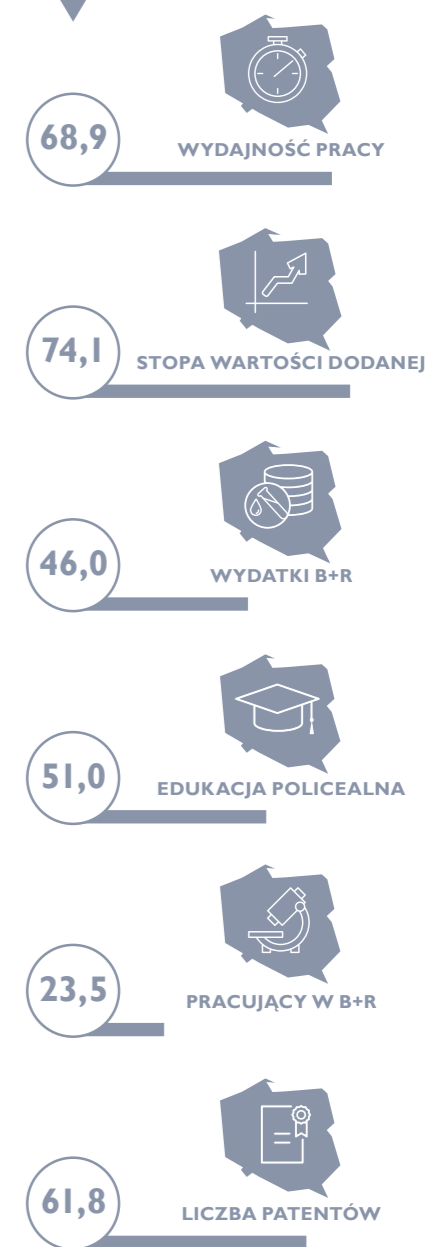


OBSZAR KRAJU Z DOBRZE ROZWINIĘTYM SEKTOREM PRZEMYSŁOWYM: PRZEMYSŁEM SPOŻYWCZYM I WYDOBYWCZYM, A TAKŻE CHEMICZNYM, METALOWYM I SUROWCÓW MINERALNYCH, PRZY RELATYWNIE WYSOKIM UDZIALE ROLNICTWA W GOSPODARCE REGIONU.

W RAMACH FUNDUSZY UNIJNYCH REGION PLANUJE DALSZE UMOCNIE PRZEMYSŁU TECHNOLOGII CHEMICZNYCH, BUDOWNICTWA, PRZEMYSŁU DRZEWNO-PAPIERNICZEGO, PRZEMYSŁU MASZYNOWEGO I METALOWEGO, POPRAWĘ EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ, ROZWÓJ OZE I TECHNOLOGII ROLNO-SPOŻYWCZYCH.

ATUTEM OPOLSZCZYZNY JEST TAKŻE JEJ POŁOŻENIE NA TRASIE WAŻNYCH LINII KOMUNIKACYJNYCH. PRZEZ TEREN WOJEWÓDZTWA PRZEBIEGA NAJWAŻNIEJSZA DLA POŁUDNIOWEJ CZĘŚCI KRAJU AUTOSTRADA A4, BĘDĄCA CZĘŚCIĄ TRANSEUROPEJSKIEJ

TRASZY BERLIN-KIJÓW. NA POŁUDNIOWEJ GRANICY ZNAJDUJE SIĘ SZEŚĆ PRZEJŚĆ GRANICZNYCH OSOBOWO-TOWAROWYCH Z CZECHAMI, A POŁOŻENIE NA TRASIE MIĘDZYNARODOWEJ MAGISTRALI KOLEJOWEJ WSCHÓD-ZACHÓD, KTÓRA W PERSPEKTYWIE MA BYĆ WŁĄCZONA DO EUROPEJSKIEGO TRANSPORTU KOLEJOWEGO, STWARZA SOLIDNE PODSTAWY DO DYNAMICZNEGO ROZWOJU REGIONU.



Szanse i bariery rozwoju innowacyjności



- + **Istotne znaczenie sektora przemysłu w rozwoju gospodarczym regionu** (udział przemysłu w gospodarce regionu wyraźnie wyższy od średniej w kraju). Zróżnicowana struktura działowa przemysłu, w której wyróżniają się m.in. zakłady przemysłu spożywczego, chemicznego, koksowniczego, energetycznego, cementowo-wapienniczego, metalowego, a ponadto przemysł meblarski i drzewny, bazujący na długoletniej tradycji, stwarza możliwość wdrożenia innowacyjnych rozwiązań.
- + **Duża gęstość instytucji otoczenia biznesu** przypadających na jedną firmę (2. miejsce), dwa parki naukowo-technologiczne przyczyniają się do rozwoju innowacyjności w regionie.
- + **Duży potencjał eksportowy**, opierający się w zdecydowanej mierze na przemyśle chemicznym. Intensyfikacja działań z zagranicą wpłynie na wzrost przedsiębiorczości regionu, co stworzy bodziec do rozwoju potencjału naukowo-badawczego oraz wzrostu poziomu technologicznego i innowacyjnego gospodarki województwa.
- + Pomimo niskiej gęstości dróg (10. miejsce) **województwo ma dostęp do autostrady A4**, która w znacznej mierze usprawnia ruch.



- **Słabość sektora usług rynkowych** oraz niedostateczny rozwój sektora usług wyższego rzędu (wyspecjalizowane usługi świadczone przez wysoko wykwalifikowanych specjalistów, np. usługi medyczne czy obsługa prawna).
- **Mała liczba podmiotów z kapitałem zagranicznym oraz niska wartość inwestycji BIZ** (Bezpośrednie Inwestycje Zagraniczne).
- Razem z województwem lubuskim – **najniższa liczba szkół wyższych** (1% krajowego zasobu uczelni) i niska liczba studentów na 10 tys. mieszkańców (13. miejsce). Jeden z najniższych odsetek osób z wykształceniem wyższym.
- **Najsilniej postępująca depopulacja** regionu wśród województw w Polsce (poziom obciążenia ekonomicznego grupy produkcyjnej jest jednym z najwyższych w Europie). Prognozy na 2030 rok sugerują natężenie tego procesu.
- **Niskie nakłady na B+R na zatrudnionego** w B+R oraz niska liczba pracujących w badaniach i rozwoju (13. miejsce).
- **Mały udział firm podejmujących współpracę z instytucjami sektora B+R**. Najczęstszą formą współpracy są szkolenia, konsultacje i doradztwo.



ELŻBIETA
MĄCZYŃSKA

prof. zw. dr hab.
– wykładowca w Szkole Głównej
Handlowej w Warszawie, Prezes Polskiego
Towarzystwa Ekonomicznego, Członek
Narodowej Rady Rozwoju

Wyrównanie
potencjału
innowacyjności
województw
warunkiem rozwoju
gospodarki

Badania, jakie podjął Bank Millennium, aby opracować ranking innowacyjnych województw, znajdują się w początkowym stadium i z pewnością wymagają pogłębionego podejścia oraz uzupełnień, chociażby o analizy porównawcze, z uwzględnieniem badań prowadzonych przez inne ośrodki, m.in. PARP, INE PAN czy SGH, a także przez ośrodki zagraniczne. Jednak już pierwsze wyniki uzyskane przez ekspertów Banku Millennium warte są zainteresowania chociażby dlatego, że stanowią nowy obraz innowacyjności regionalnej. „Indeks Millennium” koresponduje z innymi analizami innowacyjności, w tym z opracowywanym przez Komisję Europejską „Rankingiem innowacyjności regionów” (Regional

Innovation Scoreboard). Według tego rankingu **Polska jest wciąż zaliczana do krajów o niskiej innowacyjności, przy tym żadne z województw nie osiąga poziomu wysokiego w skali europejskiej**. Jednak „Indeks Millennium” przedstawia innowacyjność województw w Polsce pod innym kątem. Inne są bowiem metodyka i punkty odniesienia. W wyniku tego powstał nowy obraz potencjału innowacyjności w Polsce, z pewnością zasługujący na uwagę, zwłaszcza głównych kreatorów krajowej polityki społeczno-gospodarczej, a także badaczy. **„Indeks Millennium” eksponuje znaczne regionalne zróżnicowanie potencjału innowacyjności w Polsce, wskazując zarazem na zakres traconych przez słabsze**

regiony szans rozwojowych, co ciągnie w dół całą gospodarkę krajową. Bardzo wymowne są międzywojewódzkie różnice poziomu tego „Indeksu”. Jeśli bowiem w ramach możliwych do osiągnięcia 100 punktów tylko Mazowsze (a właściwie Warszawa) zbliża się do tego pułapu, osiągając prawie 96 punktów, zaś kilka województw nie osiąga (lub zaledwie osiąga) nawet połowy, to takie wyniki muszą niepokoić i zastanawiać.

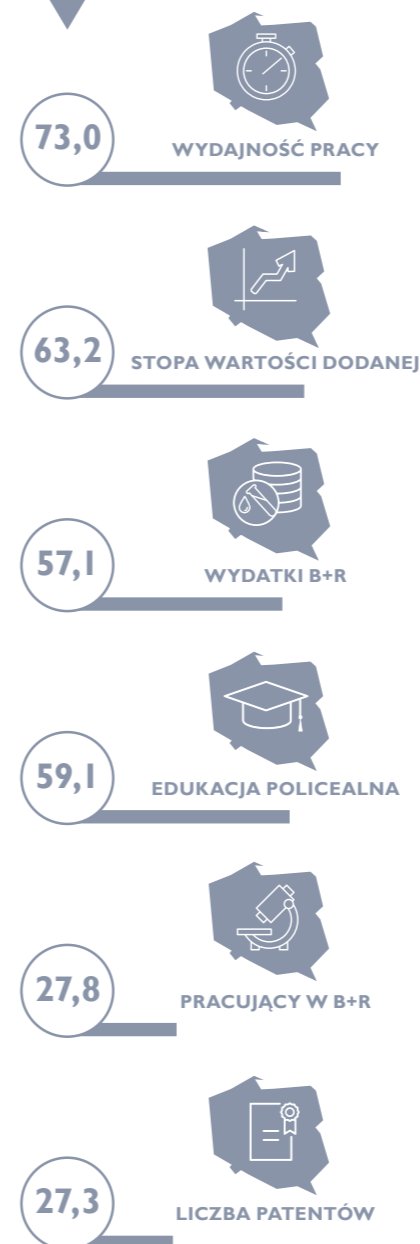
Niska innowacyjność wielu regionów Polski jest oczywistą pochodną zróżnicowania poziomu ich rozwoju społeczno-gospodarczego. Zróżnicowanie to w ostatniej dekadzie nie zmniejsza się, lecz narasta. Potwierdzają to i statystyki, i liczne badania prowadzone m.in. przez zespoły kierowane przez Jacka Szlachtę, Grzegorza Gorzelaka czy Zbigniewa Strzeleckiego (w tym projekt „Trendy rozwojowe Mazowsza”).

„Indeks Millennium” uwypukla i potwierdza dywergencję w ujęciu regionalnym, i to w najważniejszej dla trwałego rozwoju społeczno-gospodarczego sferze, jaką jest potencjał innowacyjności. Skłania to do wielu pytań, w tym przede wszystkim o skuteczność wspieranej przez Unię Europejską polityki konwergencji. Najważniejsze jest jednak pytanie o przyczyny. Są to pytania ważne, tym bardziej że dywergencja w sferze potencjału innowacyjności ma wymiar długookresowy i to ze względu zarówno na jej źródła, jak i następstwa. **Dywergencja taka, choć ma po części podłoże historyczne, nie pozostaje bez związku z polityką społeczno-gospodarczą w całym okresie transformacji.** Jest spuścizną transformacyjnego szoku, deindustrializacji, przy jednoczesnej koncentracji inwestycji, w tym zwłaszcza zagranicznych, w obszarach dużych aglomeracji. Ta wieloletnia spuścizna może prowadzić do dalszych, długookresowych, negatywnych następstw, zwiększających bariery rozwoju społeczno-gospodarczego słabszych województw i całego kraju. Jest to prawdopodobne, zwłaszcza jeśli nie nastąpią prokonwergencyjne zmiany w polityce społeczno-gospodarczej. Są one co prawda zapowiadane w rządowej „Strategii na rzecz odpowiedzialnego rozwoju”, ale zważywszy na skalę regionalnych zapóźnień w sferze innowacji, będzie to wymagało dłuższej perspektywy.

Tym bardziej zasadne jest systematyczne monitorowanie zmian potencjału innowacyjnego województw. Takie coroczne monitorowanie zapowiada Bank Millennium. Badania takie są istotne, tym bardziej że **kontrowersyjna jest teza, iż potencjał rozwojowy, w tym potencjał innowacyjności, musi się koncentrować w dużych aglomeracjach. Epoka cyfrowa umożliwiła inne, nowe wzorce rozwojowe.** Jednak dla ich urzeczywistnienia niezbędne są zmiany w polityce społeczno-gospodarczej. Konieczna jest też dostosowana do nowych wzorców gospodarki długookresowa strategia przestrzennego zagospodarowania kraju.



PODOBNIIE JAK WARMIA I MAZURY, PODLASIE JEST REGIONEM TYPOWO ROLNICZYM, W POWIĄZANIU Z KTÓRYM PRĘŻNIE FUNKCJONUJE PRODUKCJA ARTYKUŁÓW SPOŻYWCZYCH, NAPOJÓW I WYROBÓW TYTONIOWYCH (SKUPIAJĄ ONE 60% PRODUKCJI SPRZEDANEJ I ZATRUDNIAJĄ PRAWIE POŁOWĘ PRACOWNIKÓW). ISTOTNY JEST TEŻ SEKTOR WYROBÓW Z DREWNA, KORKA, SŁOMY I WIKLINY, Z GUMY I TWORZYW SZTUCZNYCH, A TAKŻE Z METALU (ŁĄCZNIE Z DZIAŁAMI POCHODNYMI). WOJEWÓDZTWO OTRZYMA Z REGIONALNEGO PROGRAMU OPERACYJNEGO 1,21 MLD EURO. DUŻA CZĘŚĆ TEJ KWOTY ZOSTANIE PRZEZNACZONA NA ROZWÓJ INNOWACYJNOŚCI PRZEDSIĘBIORSTW, W TYM NA WSPARCIE TAKICH SEKTORÓW JAK: PRZEMYSŁ ROLNO-SPOŻYWCZY, MASZYNOWY ORAZ USŁUGI MEDYCZNE. PODOBNIIE JAK PODKARPACIE, WARMIA I MAZURY, ŚWIĘTOKRZYSKIE I LUBELSKIE, WOJEWÓDZTWO SKORZYSTA ZE ŚRODKÓW PROGRAMU „POLSKA WSCHODNIA”.



Szanse i bariery rozwoju innowacyjności



+ W ostatnich latach zauważalny nacisk na **współpracę biznesu i nauki** (np. budowa innowacyjnego ośrodka badania ludzkiego genomu). Współpraca firm z Białostockim Parkiem Naukowo-Technologicznym, który jest animatorem m.in. programu „Hub of Talents” dla start-upów (premiowane będą usługi biznesowe, marketingowe oraz związane z wdrażaniem rozwiązań technologicznych) oraz Parkiem Naukowo-Technologicznym Polska – Wschód w Suwałkach.

+ Na przestrzeni lat **dynamiczny wzrost nakładów na B+R** na zatrudnionego w B+R, choć ich poziom wciąż pozostaje relatywnie niski.

+ Pomimo że **region ma nadal słabo rozwiniętą infrastrukturę** (niska gęstość dróg, niska gęstość linii kolejowych), w ostatnich kilku latach znaczna poprawa dzięki rozbudowie S8 – Via Baltica oraz perspektywicznej rozbudowie korytarza transportowego Via Carpatia, który połączy Litwę, Polskę, Słowację, Rumunię, Węgry i Grecję (m.in. S19 – budowa w planach).

+ **Bardzo niski poziom zanieczyszczenia środowiska**. Czyste środowisko potrzebne jest do rozwoju niektórych procesów technologicznych, np. produkcji półprzewodników wykorzystywanych m.in. w przemyśle elektromaszynowym, motoryzacyjnym, elektronicznym. Czysta woda wykorzystywana jest przez przemysł spożywczy, farmaceutyczny, chemiczny (np. produkcja kosmetyków).



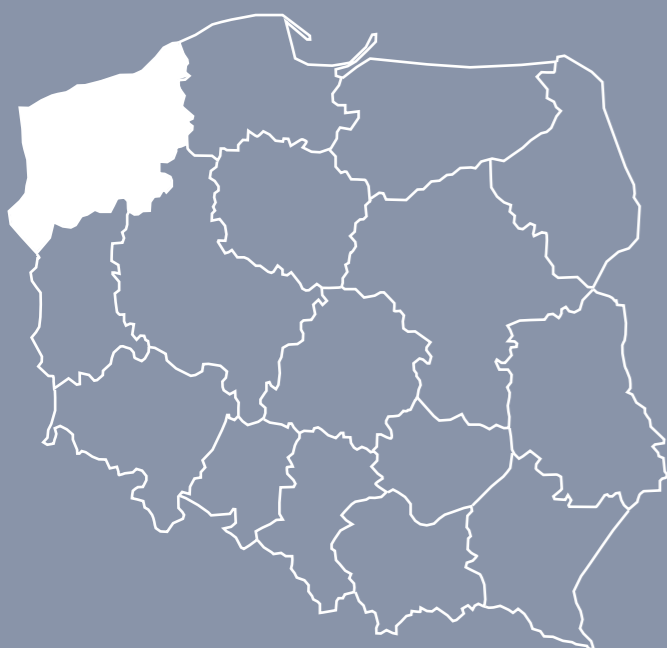
- **Bardzo niska konkurencyjność i atrakcyjność** inwestycyjna. Jeden z najniższych wskaźników przedsiębiorczości liczony jako liczba firm na 1000 mieszkańców w wieku produkcyjnym.

- **Mała liczba firm z udziałem kapitału zagranicznego** w ogólnej liczbie firm, co jest wynikiem nadal niskiej atrakcyjności inwestycyjnej regionu.

- **Niski odsetek gospodarstw domowych** (13. miejsce) i **dość niski odsetek przedsiębiorstw z dostępem do Internetu** (10. miejsce).

- **Depopulacja społeczeństwa**. Prognozy na 2030 rok sugerują silnie przebiegający proces wyludniania w województwie. Odływ migracyjny jest wynikiem przede wszystkim mało atrakcyjnego rynku pracy w makroregionie oraz lepszych perspektyw kariery zawodowej w najlepiej rozwiniętych polskich metropoliach oraz za granicą.

- **Mała liczba szkół wyższych** (11. miejsce), koncentrujących się głównie w Białymstoku, choć liczba studentów jest na znaczącym poziomie (8. miejsce).



WOJEWÓDZTWO ZACHODNIOPOMORSKIE MA CHARAKTER ROLNICO-PRZEMYSŁOWY. NAJSILNIEJ ROZWINIĘTĄ GAŁĘZIĄ PRZEMYSŁOWĄ JEST PRZEMYSŁ STOCZNIOWY, SKUPIAJĄCY PRODUCENTÓW STATKÓW ORAZ STOCZNIE REMONTOWE. WAŻNYMI GAŁĘZIAMI DLA ROZWOJU GOSPODARKI REGIONU SĄ RÓWNIEŻ: PRZEMYSŁ CHEMICZNY, PRZETWÓRSTWO ROLNO-SPOŻYWCZE, PRZEMYSŁ DRZEWNY ORAZ PRODUKCJA ENERGII ELEKTRYCZNEJ. PRIORYTETEM REGIONALNEGO PROGRAMU OPERACYJNEGO WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO NA OKRES 2014-2020 JEST ROZWÓJ GOSPODARKI POPRZEZ INNOWACJE I NOWOCZESNE TECHNOLOGIE. ŚRODKI UNIJNE NA LATA 2014-2020 MAJĄ BYĆ PRZEZNACZONE NA ROZWÓJ INNOWACYJNOŚCI I KONKURENCYJNOŚCI W OBSZARACH TAKICH JAK: BIOGOSPODARKA, DZIAŁALNOŚĆ MORSKA I LOGISTYKA, PRZEMYSŁ METALOWO-MASZYNOWY, USŁUGI (INFORMACJA, KOMUNIKACJA, IT, PRZEMYSŁY KREATYWNE), TURYSTYKA ORAZ ZDROWIE.



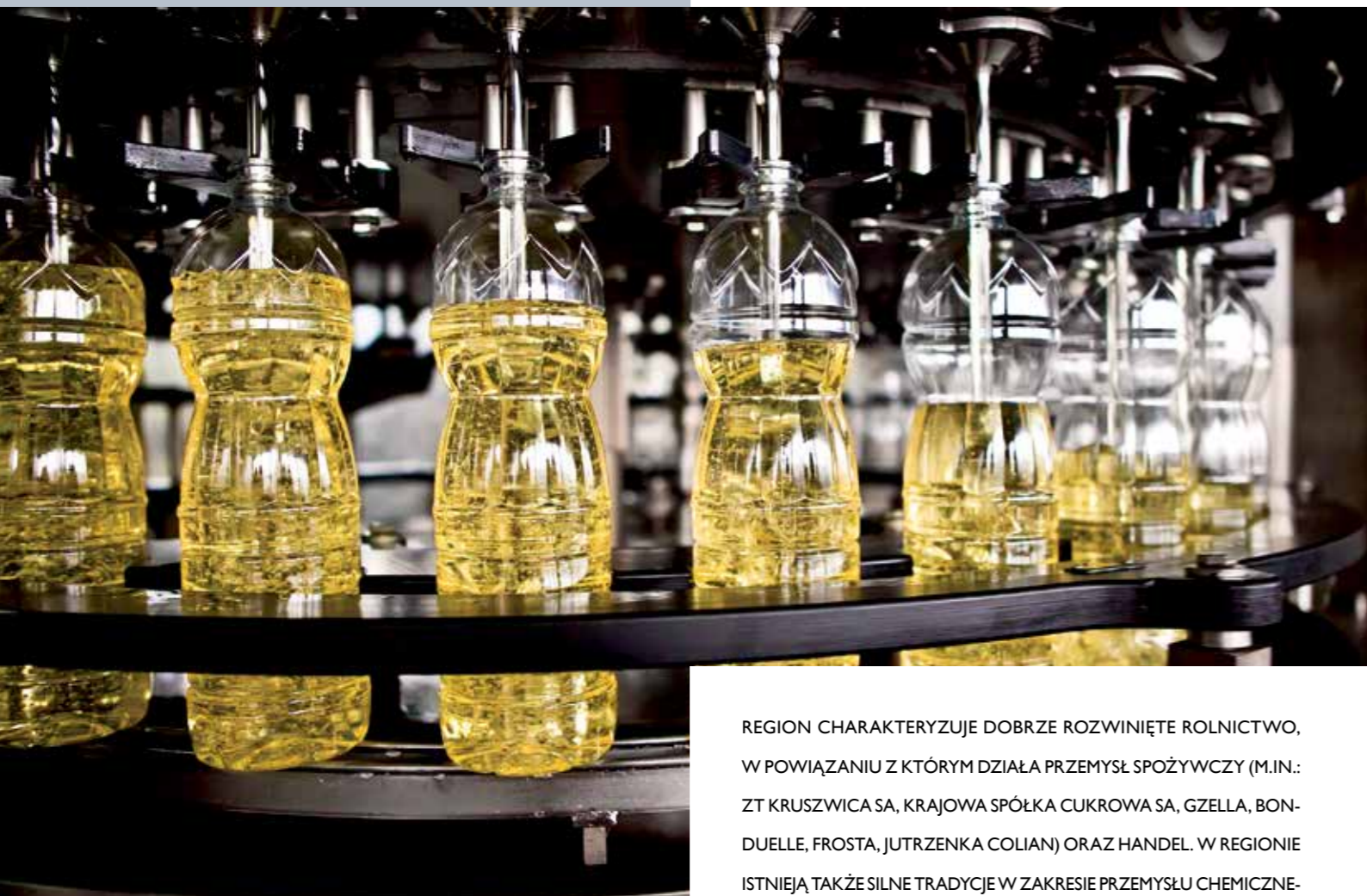
Szanse i bariery rozwoju innowacyjności



- + **Wysoki indeks przedsiębiorczości** liczony jako liczba firm na 1000 mieszkańców w wieku produkcyjnym. Wysoka skłonność mieszkańców do zakładania firm może stanowić bodziec do tworzenia również innowacyjnych podmiotów.
- + **Dość niskie koszty pracy** ułatwiają rozwój sektora BPO (outsourcing procesów biznesowych) /SSC (shared services center) /ICT (information and communication technologies), również premiowanego przez rząd.
- + **Trzy parki naukowo-technologiczne** (Park Naukowo-Technologiczny Politechniki Koszalińskiej, Technopark Pomerania oraz Szczeciński Park Naukowo-Technologiczny) przyczyniają się do wzrostu innowacyjności regionu.
- + **Duży potencjał eksportowy** z uwagi na bliskość granicy. Do intensyfikacji działań z zagranicą przyczyniają się również port w Szczecinie i Świnoujściu oraz niedawno uruchomiony gazoport.
- + Relatywnie wysoki, powyżej średniej dla kraju, **udział firm z udziałem kapitału zagranicznego** w ogólnej liczbie firm.
- + Pomimo bardzo niskiej gęstości dróg (15. miejsce), rozwojowi województwa sprzyja dostęp do S3 oraz budowa S6 o długości 330 km, która będzie oddana w całości do użytku w 2020 roku, łącząca Szczecin i Gdańsk. Na **rozwój infrastruktury** wpływają także porty morskie oraz gazoport.
- + Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie był drugim ośrodkiem w kraju pod względem liczby zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych w roku 2015 oraz trzecim ośrodkiem pod względem liczby uzyskanych patentów w roku 2015.



- **Niska liczba studentów** na 10 tys. mieszkańców (10. miejsce), dość wysoki odsetek studentów i absolwentów migrujących do województw sąsiednich (wielkopolskie, pomorskie) oraz do Niemiec.
- Jedne z najniższych wśród województw **wydatki na B+R** na zatrudnionego w B+R (15. miejsce), ale dość wysoki poziom prywatnego finansowania działalności B+R (6. miejsce).
- **Niska liczba ośrodków innowacji i przedsiębiorczości** przypadająca na jedną firmę (12. miejsce).
- **Najniższy** wśród województw **odsetek firm z dostępem do Internetu**.



REGION CHARAKTERYZUJE DOBRZE ROZWIŃTE ROLNICTWO, W POWIĄZANIU Z KTÓRYM DZIAŁA PRZEMYSŁ SPOŻYWCZY (M.IN.: ZT KRUSZWICA SA, KRAJOWA SPÓŁKA CUKROWA SA, GZELLA, BONDUELLE, FROSTA, JUTRZENKA COLIAN) ORAZ HANDEL. W REGIONIE ISTNIEJĄ TAKŻE SILNE TRADYCJE W ZAKRESIE PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO (ANWIL, CIECH, ZACHEM), DRZEWNOPAPIERNICZEGO (MONDI ŚWIECIE, INTERNATIONAL PAPER), ŚRODKÓW TRANSPORTU (PESA) I ELEKTRONIKI (UMC POLAND – DAWNY SHARP MANUFACTURING). W LATACH 2014-2020 PRZEWIDZIANO INWESTYCJE W SEKTORY: SPOŻYWCZY, CHEMICZNY, MEDYCZNY (SILNY NACISK NA TURYSTYKĘ MEDYCZNĄ), MOTORYZACYJNY, AUTOMATYKĘ PRZEMYSŁOWĄ, URZĄDZENIA TRANSPORTOWE, WYROBY Z TWORZYW SZTUCZNYCH, ICT, MULTIMEDIA, PROGRAMOWANIE, ENERGETYKĘ, LOGISTYKĘ, HANDEL, DZIEDZICTWO KULTUROWE, SZTUKĘ ORAZ PRZEMYSŁ KREATYWNY.

SZCZEGÓLNY NACISK WOJEWÓDZTWO KŁADZIE NA ROZWÓJ INNOWACJI W ZAKRESIE NISKOEMISYJNEGO TRANSPORTU PUBLICZNEGO ORAZ WSPARCIE PRODUCENTÓW TEGO TYPU MASZYN. W RAMACH KOOPERACJI SPÓŁKI PESA Z UNIWERSYTETEM TECHNICZNO-PRZYRODNICZYM POWSTAŁO LABORATORIUM BADAWCZE, KTÓRE ZAJMUJE SIĘ BADAANIAMI STRUKTUR WIELKOGABARYTOWYCH.



70,3

WYDAJNOŚĆ PRACY

67,0

STOPA WARTOŚCI DODANEJ

35,5

WYDATKI B+R

57,2

EDUKACJA POLICEALNA

30,4

PRACUJĄCY W B+R

31,1

LICZBA PATENTÓW

Szansy i bariery rozwoju innowacyjności

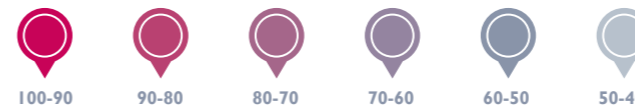


- + Średnia **gęstość dróg** (7. miejsce) i dość dobrze rozwinięta sieć kolejowa, mocnym plusem województwa jest dostęp do autostrady A1.
- + **Dostęp do terenów inwestycyjnych** Pomorskiej SSE (Specjalna Strefa Ekonomiczna) na obszarze województwa.
- + **Obecność trzech parków naukowo-technologicznych** (Toruński Park Technologiczny, Włocławska Strefa Rozwoju Gospodarczego – Park Przemysłowo-Technologiczny oraz Bydgoski Park Przemysłowo-Technologiczny) przyczyni się do wzrostu innowacyjności regionu.
- + Jeden z najwyższych wśród województw **odsetek firm z dostępem do Internetu** (2. miejsce).



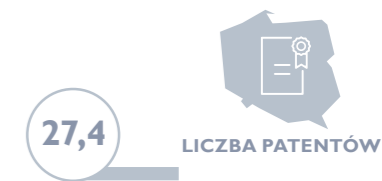
- **Dość niski indeks przedsiębiorczości** liczony jako liczba firm na 1000 mieszkańców w wieku produkcyjnym. Niska skłonność mieszkańców do zakładania firm może stanowić barierę w tworzeniu również innowacyjnych podmiotów.
- **Mała liczba szkół wyższych** (10. miejsce) i niski kapitał ludzki w postaci zasobów studentów (9. miejsce). Niedostosowanie kształcenia zawodowego do potrzeb gospodarki innowacyjnej. Jeden z najniższych odsetek osób z wykształceniem wyższym, przede wszystkim w obszarze nauk technicznych.
- **Niski poziom nakładów na B+R** na zatrudnionego w B+R (14. miejsce), ale wysoki poziom prywatnego finansowania ze źródeł własnych przedsiębiorstw działalności B+R (3. miejsce).
- Od wielu lat **ujemne saldo migracji**, co w znacznej mierze związane jest z wysokim poziomem bezrobocia. Wyraźnie postępuje proces starzenia się ludności.

14. świętokrzyskie



BADANIA IBNGR OCENIAJĄ ATRAKCYJNOŚĆ INWESTYCYJNĄ REGIONU JAKO NISKĄ. POZYTYWNE WYRÓŻNIA SIĘ SUBREGION KIELECKI O WYSOKIM POZIOMIE ATRAKCYJNOŚCI DLA INWESTYCJI, SZCZEGÓLNIJE JEŚLI CHODZI O NOWE TECHNOLOGIE. REGION OPIERA SWOJĄ GOSPODARKĘ NA PRZEMYSLE ROLNO--SPOŻYWCZYM, MINERALNYM I WYROBÓW Z METALI (W TYM ODLEWNICTWO) ORAZ BUDOWNICTWIE. WYKORZYSTYWANE SĄ RÓŻNORODNE ZASOBY SUROWCOWE REGIONU: WAPIENIE, GIPSY I INNE KRUSZYWA NATURALNE. FUNDUSZE EUROPEJSKIE NA LATA 2014-2020 BĘDĄ PRZEZNACZONE M.IN. NA ROZWÓJ INNOWACYJNOŚCI W WYŻEJ WYMIENIONYCH BRANŻACH ORAZ DODATKOWO NA TURYSTYKĘ ZDROWOTNĄ (Z RACJI ISTNIEJĄCYCH ZASOBÓW NATURALNYCH), ICT, BRANŻĘ TARGOWO-KONGRESOWĄ ORAZ ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ ENERGETYKI.

WOJEWÓDZTWO JEST RÓWNIEŻ JEDNYM Z BENEFICJENTÓW PROGRAMU „POLSKA WSCHODNIA”, KTÓRY KWOTĄ 2 MLD EURO WESPRZE INNOWACJE NA OBSZARACH WOJEWÓDZTW: PODKARPACKIEGO, PODLASKIEGO, LUBELSKIEGO, WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO I ŚWIĘTOKRZYSKIEGO.



14. świętokrzyskie

Szanse i bariery rozwoju innowacyjności



- + Prężnie działająca Starachowicka SSE (**Specjalna Strefa Ekonomiczna**), w której do tej pory zainwestowano ponad 2 mld zł oraz wydano ponad 160 pozwoleń na prowadzenie działalności. SSE „Starachowice” oferuje nadal wolne tereny pod inwestycje przekraczające 200 ha.
- + **Rozwój Kieleckiego TechnoBiznesHub** przyczyni się do wzrostu innowacyjności w regionie.
- + **Duża różnorodność środowiska naturalnego** stwarza warunki do rozwoju w regionie większości dostępnych technologii wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych. Korzystne warunki do pozyskania hydroenergii oraz energii słonecznej występują na obszarze niemal całego regionu.



- **Wysoka gęstość dróg (3. miejsce), ale niska ich jakość**, brak dostępu do autostrad, w perspektywie kilku lat planowana jest budowa dróg ekspresowych (obecnie oddany do użytku relatywnie krótki odcinek drogi ekspresowej S7).
- **Sytuacja demograficzna jest jedną z najbardziej niekorzystnych w kraju**. Z prognoz demograficznych wynika, że województwo do 2030 roku będzie jednym z najsilniej się wyludniających. Przyczynami są m.in.: migracja młodych osób (studentów i absolwentów szkół wyższych) i ujemny przyrost naturalny.
- **Mała liczba studentów** (15. miejsce). Niedostosowanie kształcenia zawodowego do potrzeb rynku pracy, a w szczególności gospodarki innowacyjnej. Odsetek osób z wykształceniem wyższym jest poniżej średniej krajowej, przede wszystkim w obszarze nauk technicznych.
- Województwo świętokrzyskie plasuje się na ostatniej pozycji pod względem **dostępu mieszkańców do Internetu**. Również odsetek firm korzystających z Internetu jest relatywnie niski (13. miejsce).
- **Mała liczba ośrodków innowacyjności i przedsiębiorczości** przypadająca na firmę (12. miejsce) może stanowić barierę do rozwoju innowacyjności regionu.



AGNIESZKA
BASAŁAJ

Dyrektor Makroregionu Centralnego,
Departament Bankowości Przedsiębiorstw
w Banku Millennium

Dobry klimat dla inwestycji w innowacyjność

W dzisiejszych bardzo konkurencyjnych czasach, aby przedsiębiorca mógł utrzymać trend wzrostowy i tym samym zagwarantować stabilizację dla swojej firmy, musi myśleć innowacyjnie. Praktycznie nie ma firmy, która stale nie modyfikuje i nie ulepsza swojej oferty. Nawet liderzy w branży, jeśli nie wprowadzają zmian, mogą zostać wyprzedzeni przez firmy, które aktywnie monitorują trendy rynkowe i – co najwyraźniejsze – oczekiwania klientów.

Innowacyjność występuje dziś zarówno w nowo powstałych start-upach, które z założenia mają być innowacyjne i muszą kreować nowy trend, jak i firmach istniejących wiele lat, które muszą się stale rozwijać, żeby utrzymać się na rynku. Aby nie konkurować tylko ceną, konieczne jest wdrażanie innowacyjnych rozwiązań, dodatkowego modułu czy użyteczności do dziś już istniejącego produktu czy usługi.

Ważnym aspektem rozwoju innowacyjności w Polsce są dotacje na nowe inwestycje z UE Program Innowacyjna Gospodarka. Jest to ogromne wsparcie dla przedsiębiorców

w zakresie współfinansowania nakładów inwestycyjnych. Kluczową rolę w tym procesie odgrywają również banki. Znaczna część nowych inwestycji powstaje także w Specjalnych Strefach Ekonomicznych, które oferują dodatkowo znaczne ulgi podatkowe, ułatwiające nowo powstałemu przedsiębiorstwu odnalezienie swojej niszy rynkowej.

W najnowszym badaniu ośrodków innowacyjności Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości wskazano, że w Polsce powstały w ostatnich latach 42 parki technologiczne, 23 inkubatory technologiczne, 41 centrów transferu technologii oraz 24 akademickie inkubatory przedsiębiorczości – łącznie jest to 130 instytucji, które pełnią istotną rolę w procesie dyfuzji technologii oraz wspierania rozwoju innowacyjnej przedsiębiorczości. Najwięcej parków technologicznych znajduje się w województwach wielkopolskim i śląskim (po 6) oraz dolnośląskim (5). Tak więc mamy w Polsce dobry klimat do tego, aby polscy przedsiębiorcy mogli inwestować w innowacyjność i zwiększać swoją konkurencyjność w Europie i na świecie.



W STRUKTURZE GOSPODARKI REGIONU DOMINUJĄCĄ ROLĘ ODGRYWA PRZEMYSŁ. POD WZGLĘDEM POTENCJAŁU PRZEMYSŁOWEGO WOJEWÓDZTWO ZALICZA SIĘ DO OBSZARÓW ŚREDNIO ZINDUSTRIALIZOWANYCH. DOMINUJĄCYMI SEKTORAMI SĄ: PRZEMYSŁ METALOWY, ELEKTROMASZYNOWY, CHEMICZNY, DRZEWNY, SPOŻYWCZY, LEKKI ORAZ MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH.

W NOWEJ PERSPEKTYWIE UNIJNEJ NA LUBUSKIE CZEKA PONAD 200 MLN EURO NA INNOWACJE I BADANIA. REGION BĘDZIE STAWIAŁ NA EKOWESTYCJE W OBSZARZE TECHNOLOGII I USŁUG ŚRODOWISKOWYCH, BIOGOSPODARKĘ, ZDROWIE I JAKOŚĆ ŻYCIA (TURYSTYKA ZDROWOTNA, ZDROWA ŻYWNOSĆ, TECHNOLOGIE W OBSZARZE ZDROWIA, APARATURA MEDYCZNA) ORAZ ROZWIJAŁ TAKIE GAŁĘZIE PRZEMYSŁU JAK: METALE, MOTORYZACJA, PRZEMYSŁ WYDOBYWCZY, ENERGETYKA, DRZEWNY, MEBLARSKI, PAPIERNICZY ORAZ TECHNOLOGIE INFORMACYJNO-KOMUNIKACYJNE.



73,0 WYDAJNOŚĆ PRACY

62,3 STOPA WARTOŚCI DODANEJ

41,5 WYDATKI B+R

32,3 EDUKACJA POLICEALNA

15,7 PRACUJĄCY W B+R

32,9 LICZBA PATENTÓW

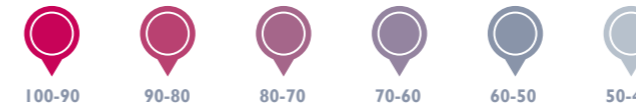
Szanse i bariery rozwoju innowacyjności



- + **Z powodu bliskości granicy – wysoki potencjał eksportowy.** W sektorze MŚP działalność eksportową prowadzi więcej firm niż średnia krajowa.
- + W ostatnich latach nastąpił napływ **kapitału zagranicznego** z powodu rozwoju Kostrzyńsko-Słubickiej SSE (Specjalna Strefa Ekonomiczna) i bliskości granicy. Wyższy niż średni dla kraju udział firm z kapitałem zagranicznym w ogólnej liczbie firm.
- + **Dość wysoki odsetek przedsiębiorstw posiadających dostęp do Internetu** (4. miejsce), ale dość niski odsetek gospodarstw domowych z dostępem do Internetu (11. miejsce).
- + Pomimo bliskości granicy, **gęstość dróg jest niska (14. miejsce), ale województwo ma dostęp do A2** – głównego szlaku Wschód – Zachód **oraz rozbudowuje drogę ekspresową S3** do Czech.
- + Relatywnie **wysoki udział przemysłu w wartości dodanej** regionu.
- + **Obecność dwóch parków naukowo-technologicznych** (Lubuski Park Przemysłowo-Technologiczny oraz Park Naukowo-Technologiczny Uniwersytetu Zielonogórskiego) przyczynia się do wzrostu innowacyjności regionu.
- + **Rozwój innowacyjnego przemysłu kosmicznego** (m.in. Hertz System).



- Przedsiębiorstwa cechuje **niska konkurencyjność** wynikająca m.in. z niewielkiej skali innowacyjności produktów i usług (większość przedsiębiorstw zaliczana jest do branży średniej i niskiej techniki).
- **Najniższa liczba studentów** na 10 tys. mieszkańców i przedostatnie miejsce, jeśli chodzi o liczbę uczelni wyższych. Rozwój edukacji policealnej ogranicza bliskość Niemiec, gdzie coraz więcej osób chce się kształcić, oraz Wielkopolski, która jest dużym ośrodkiem edukacyjnym.
- **Niewystarczający zasób wysoko wykwalifikowanej siły roboczej.** Dalsze zmniejszanie zasobu siły roboczej poprzez tzw. drenaż mózgow (odpływ wykwalifikowanej siły roboczej). Od wielu lat trwa proces depopulacji regionu.
- **Niski poziom wydatków na B+R** (13. miejsce) oraz najniższy udział pracowników B+R, niski poziom prywatnego finansowania działalności B+R ze źródeł własnych firmy (15. miejsce).



WOJEWÓDZTWO JEST JEDNYM Z NAJSŁABIEJ ROZWIINIĘTYCH GOSPODARczo REGIONÓw POLSKI. Z RACJI DUŻYCH OBSZARÓw LASÓw I UŻYTKÓw ROLNYCH ROZWIJA SIĘ TU PRZEMYSŁ ROLNO-SPOŻYWCZY ORAZ DRZEwNO-MEBLARSKI. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE ORAZ BOGACTWO FAUNY I FLORY SPRAWIAJĄ JEDNAK, ŻE WARMIA I MAZURY SĄ W CZOŁÓwCE REGIONÓw O NAJBARDZIEJ ATRAKCYJNYCH TERENACH TURYSTYCZNYCH. DZIĘKI FUNDUSZOM UNIJNYM WOJEWÓDZTWO BĘDZIE DALEJ ROZWIJAŁO PRZEMYSŁ DRZEwNO-MEBLARSKI, ROLNO-SPOŻYWCZY (WYKORZYSTUJĄC KORZYSTNE UWARUNKOWANIA DO ROZWOJU EKOLOGICZNEJ ŻYwNOŚCI) ORAZ GOSPODARKE WODNĄ.

REGION UJĘTO TAKŻE W PROGRAMIE „POLSKA WSCHODNIA”. JEGO NAJWAŻNIEJSZE CELE TO WZROST KONKURENCYJNOŚCI I INNOWACYJNOŚCI FIRM DZIAŁAJĄCYCH NA OBSZARACH

WOJEWÓDZTW WSCHODNIEJ POLSKI ORAZ ROZwÓJ POŁĄCZEŃ DROGOWYCH I KOLEJOWYCH MIAST WOJEWÓDZKICH Z OTACZAJĄCYMI JE OBSZARAMI.



Szanse i bariery rozwoju innowacyjności



- + Do rozwoju innowacyjności przyczyniają się **3 parki naukowo-technologiczne**: elcki, elbląski oraz olsztyński.
- + Funkcjonująca **Warmińsko-Mazurska SSE** (Specjalna Strefa Ekonomiczna) przyciąga inwestorów, działających głównie w przemyśle drzewno-meblarskim.
- + **Rozwój lotniska w Szymanach** może również spowodować wzrost atrakcyjności inwestycyjnej regionu.



- **Najslabiej rozwinięta infrastruktura drogowa**, najniższa gęstość dróg, bez dostępu do autostrad, z odcinkowym dostępem do drogi ekspresowej S7. Dalsza rozbudowa drogi ekspresowej S7 łączącej województwo z Mazowszem usprawni ruch i stworzy bodziec do lepszej współpracy regionów.
- **Przedsiębiorstwa cechuje niska konkurencyjność** wynikająca m.in. z niewielkiej skali innowacyjności produktów i usług (większość przedsiębiorstw zaliczana jest do branży średniej i niskiej techniki).
- **Jeden z najniższych wskaźników przedsiębiorczości**, liczony jako liczba firm na 1000 mieszkańców. Niska skłonność mieszkańców do zakładania firm może stanowić barierę w tworzeniu również innowacyjnych podmiotów.
- **Ujemne saldo migracji** województwa od wielu lat, co wiąże się m.in. z odpływem młodych ludzi do województw z rozwiniętym zapleczem edukacyjnym i rynkiem pracy.
- **Nierozwinięta baza szkół wyższych** (7 ośrodków, głównie w Olsztynie), niska liczba studentów (14. miejsce zarówno w przypadku szkół wyższych, jak i liczby studentów).
- Niedostosowanie kształcenia zawodowego do potrzeb gospodarki innowacyjnej. **Bardzo niski odsetek osób z wykształceniem wyższym** (14%), przede wszystkim w obszarze nauk technicznych.
- **Dość niski odsetek gospodarstw domowych posiadających dostęp do Internetu** (12. miejsce) oraz relatywnie niski odsetek przedsiębiorstw, które korzystają z niego (14. miejsce).
- Pomimo sąsiedztwa z Rosją (jeszcze kilka lat temu jeden z najważniejszych partnerów Polski w handlu zagranicznym), wymiana handlowa jest mocno ograniczana, przez co potencjał **eksportowy nie jest w pełni wykorzystywany**.
- **Najniższe wydatki na B+R**, ale najwyższe nakłady ponoszone na badania i rozwój przez sektor przedsiębiorstw z własnych środków (93%).



GRZEGORZ MALISZEWSKI
Główny Ekonomista
Banku Millennium

Otwartość na nowe rozwiązania i sprzyjające otoczenie budują potencjał innowacyjności

Nośnikiem innowacji jest z reguły przemysł, jednak również sektor usług może być ich motorem, czego dowodem są wyniki naszego rankingu, w którym liderami innowacyjności były regiony o relatywnie niskim udziale przemysłu w gospodarce, a rozwiniętych sektorach usług rynkowych. **Niski poziom uprzemysłowienia, a jednocześnie wysoki udział rolnictwa w PKB i odsetek osób zatrudnionych w rolnictwie ograniczają potencjał innowacyjności.** Potwierdza to „Indeks Millennium – Potencjał innowacyjności regionów”, w którym województwa warmińsko-mazurskie, podlaskie i opolskie charakteryzują się relatywnie niższym potencjałem innowacyjnym. Wnioski z naszej analizy są zbliżone z „Tabelicą wyników innowacyjności regionów 2016” przygotowaną przez Komisję Europejską, gdzie wojewódz-

stwa warmińsko-mazurskie, opolskie, lubuskie, a nawet wielkopolskie zaklasyfikowane zostały do grupy regionów o skromnych wynikach w zakresie innowacyjności. Trzeba przy tym wskazać, że nawet liderzy naszego rankingu, w tym województwo mazowieckie, w skali europejskiej to zaledwie umiarkowani innowatorzy. **Potencjał innowacyjny to przede wszystkim know-how, zasoby i procesy, które tworzą środowisko sprzyjające zmianom na lepsze.** Przykład województwa podkarpackiego dobrze pokazuje, że otwartość na innowacje, sprzyjająca im kultura i otoczenie biznesu sprawiają, iż nawet region o niskim poziomie rozwoju gospodarczego może być ważnym ośrodkiem innowacji. Województwo zajęło 3. miejsce w obszarze wydatków na B+R i 4. miejsce pod względem liczby osób zatrudnionych w tym obszarze.

Metodologia badania

„Indeks Millennium – Potencjał innowacyjności regionów” jest autorskim badaniem opracowanym przez Bank Millennium w 2016 roku z wykorzystaniem ostatnich dostępnych danych Głównego Urzędu Statystycznego i bazy Pont Info. Wynik w rankingu powstał z sumowania wyników w sześciu kategoriach, które według ekspertów Banku w największym stopniu wpływają na potencjał innowacyjności regionów:



WYDAJNOŚĆ PRACY

Przychód wygenerowany przez jednego zatrudnionego (w mln zł)



STOPA WARTOŚCI DODANEJ

Relacja wartości dodanej do przychodów



WYDATKI B+R

Wydatki na badania i rozwój: wydatki na jednego zatrudnionego w obszarze B+R



EDUKACJA POLICEALNA

Liczba studentów na 10 tys. mieszkańców



PRACUJĄCY W B+R

Pracujący w badaniach i rozwoju w sektorze przedsiębiorstw na 1000 osób aktywnych zawodowo



LICZBA PATENTÓW

Liczba wydanych patentów (na 1 mln mieszkańców)

Dla celów zrealizowanego badania wszystkim analizowanym kategoriom przyporządkowano tę samą wagę, a wyniki poszczególnych województw zostały ocenione na skali od 1 do 100 (gdzie wartość 100 mogło otrzymać województwo najlepsze we wszystkich kategoriach). W ten sposób obliczono „Indeks Millennium – Potencjał innowacyjności regionów”, którego wyniki przedstawiono w rankingu.

Wyniki „Indeksu Millennium” zostały uzupełnione o szczegółową analizę potencjału innowacyjności Polski i każdego z województw. Została ona przygotowana przez zespół makroekonomistów i analityków branżowych Banku Millennium oraz wzbogacona o komentarze ekspertów spoza banku – autorytetów zajmujących się tematyką innowacyjności.



SKALA OCEN DLA WSKAŹNIKÓW



Bank Millennium SA
ul. Stanisława Żaryna 2A, 02-593 Warszawa
www.bankmillennium.pl