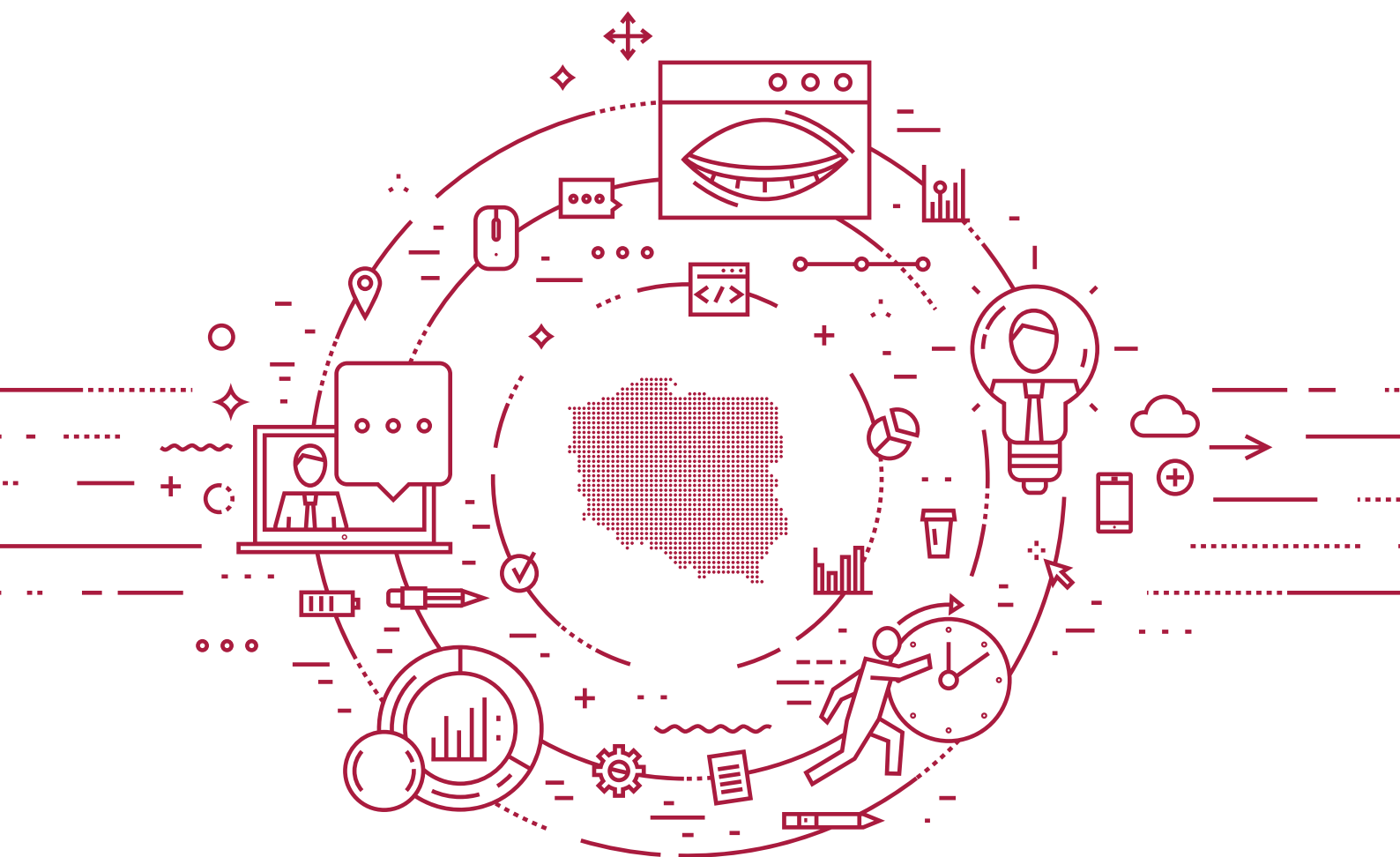




Indeks Millennium 2017

Potencjał Innowacyjności Regionów



Autorzy



Grzegorz Maliszewski
Główny Ekonomista
Banku Millennium



Adam Berent
Departament Ratingu
Banku Millennium



Natalia Kukulska
Zespół Analiz
Branżowych
Departamentu Ratingu
Banku Millennium



Urszula Kryńska
Ekonomistka Banku
Millennium



Anna Pulnar
Departament Public
Relations Banku
Millennium



Spis treści

Wstęp	4
Indeks Millennium – główne wnioski z badania	6
Profile województw – szanse i bariery dla rozwoju innowacyjności	14
Metodologia badania	78





JOAO BRAS JORGE

Prezes Zarządu Banku Millennium

Jedną z głównych wartości Banku Millennium jest oferowanie nowatorskich, ułatwiających życie klientom usług. Stale analizujemy trendy związane z innowacyjnością na polskim i światowym rynku. Zagadnienia, które wydały nam się szczególnie istotne z punktu widzenia rozwoju gospodarki i biznesu w Polsce, to nierówności i wyzwania dotyczące potencjału innowacyjności poszczególnych regionów kraju. Dlatego też w ubiegłym roku, poprzez opublikowanie raportu „Indeks Millennium – Potencjał Innowacyjności Regionów”, zapoczątkowaliśmy długofalowy projekt badania tempa i kierunku rozwoju innowacyjności w polskich województwach.

Tegoroczna, druga już edycja raportu autorstwa ekspertów Banku Millennium zawiera ranking polskich województw według ich potencjału innowacyjności, opisuje uwarunkowania sprzyjające rozwojowi innowacyjności w Polsce i na świecie oraz wskazuje czynniki wpływające na wyniki poszczególnych województw. Została ona również uzupełniona o analizę wyników województw na przestrzeni 6 lat oraz o porównania międzybranżowe.



Dodatkowo raport został wzbogacony o komentarze ekspertów – przedstawicieli administracji publicznej, nauki, biznesu i organizacji pozarządowych. Każdy z nich wnosi ważny głos do dyskusji na temat czynników sprzyjających równomiernemu rozwojowi potencjału innowacyjności polskich województw.

Polska gospodarka ma duży potencjał rozwojowy i staje się coraz bardziej innowacyjna na tle światowym. Nadal istnieją jednak różnice w tempie rozwoju poszczególnych regionów wewnątrz kraju. Liczymy, że raport „Indeks Millennium – Potencjał Innowacyjności Regionów” poprzez pokazywanie kierunku, w którym każde z województw może rozwijać swój potencjał, pomoże te różnice zmniejszać.



Indeks Millennium – główne wnioski z badania

Polska w ostatnich latach osiągnęła niewątpliwy sukces gospodarczy, podwajając produkt krajowy brutto na mieszkańca od czasu transformacji, co przełożyło się na wyraźną poprawę poziomu życia. Jednak aby nadal rosnąć, potrzebuje innowacji.

Eksperti z Banku Millennium w raporcie „Indeks Millennium – Potencjał Innowacyjności Regionów 2017” przeanalizowali zmiany w tempie rozwoju innowacyjności w regionach Polski w perspektywie kilku ostatnich lat. Biorąc pod uwagę 6 kryteriów w największym stopniu warunkujących rozwój innowacyjności (wydajność pracy, stopa wartości dodanej, wydatki na badania i rozwój (B+R), edukacja policealna, liczba pracujących w obszarze badań i rozwoju oraz liczba przyznanych patentów), stworzyli ranking województw najbardziej sprzyjających rozwojowi nowatorskiej gospodarki.

Główne wnioski z raportu sugerują, że innowacyjność w Polsce rośnie nie tylko w skali całego kraju, ale również na poziomie regionalnym. Chociaż przoduje pod tym względem mazowieckie, inne polskie regiony również nadrabiają zaległości w tej dziedzinie. Polska gospodarka staje się coraz bardziej innowacyjna. Ciągłe jednak zauważalne są duże różnice w rozwoju poszczególnych województw.

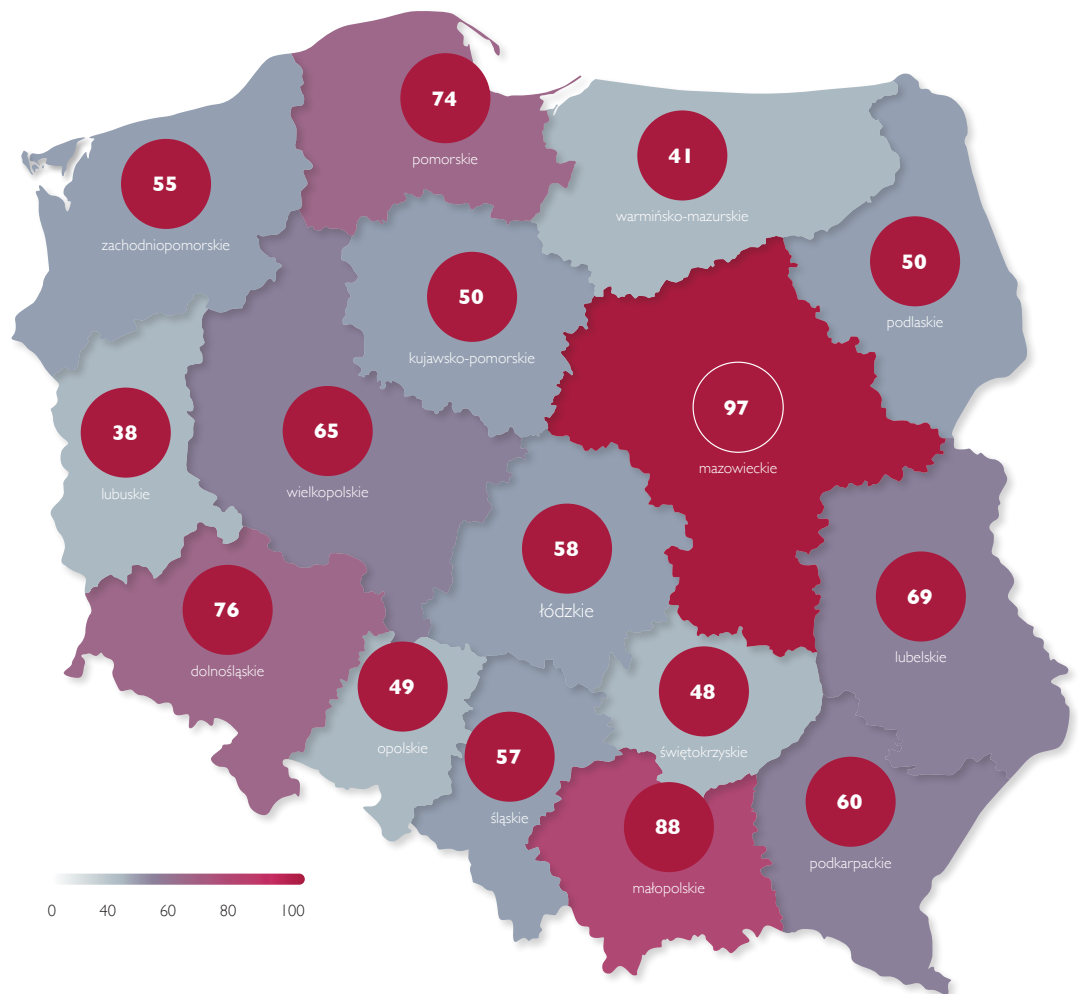
Wyniki województw w podziale na 6 kryteriów innowacyjności

	 indeks	 wydajność pracy	 stopa wartości dodanej	 wydatki na B+R	 edukacja policealna	 pracujący w B+R	 liczba patentów
mazowieckie	97	100	83,3	100	98,3	100	99,1
małopolskie	88	77,8	94,7	85,5	100	91,4	80,1
dolnośląskie	76	69,4	82,5	48,5	87,2	65,5	100
pomorskie	74	100	92,2	64,1	79,0	55,2	51,8
lubelskie	69	59,7	100	61,2	69,8	29,3	92,9
wielkopolskie	65	88,9	73,7	42,7	72,9	48,3	61,3
podkarpackie	60	75,0	74,7	74,1	50,4	51,7	34,9
łódzkie	58	69,4	75,6	38,5	63,0	36,2	65,5
śląskie	57	75,0	67,6	34,8	52,9	43,1	70,3
zachodniopomorskie	55	70,8	75,9	18,7	54,0	31,9	80,4
podlaskie	50	73,6	67,6	43,6	57,3	30,2	30,7
kujawsko-pomorskie	50	72,2	71,9	26,2	56,7	31,9	41,2
opolskie	49	72,2	78,8	18,4	48,3	24,1	52,8
świętokrzyskie	48	72,2	90,7	35,1	40,8	19,0	27,3
warmińsko-mazurskie	41	55,6	80,7	18,5	43,7	25,0	23,1
lubuskie	38	63,9	79,2	12,9	30,9	17,2	24,3

Cztery województwa na prowadzeniu

W czołówce województw o największym potencjale innowacyjności utrzymują się niezmiennie 4 województwa: mazowieckie, małopolskie, dolnośląskie oraz pomorskie. Są to regiony, w których dominującą rolę odgrywają aglomeracje miejskie: warszawska, krakowska, wrocławska i trójmiejska. Sukces tych województw tkwi w umiejętności przyciągania najzdolniejszych i najbardziej kreatywnych jednostek. To tutaj funkcjonują najlepsze uczelnie oraz ośrodki naukowo-badawcze. Dobrze rozwinięta oferta edukacyjna przyciąga kapitał ludzki, a dobra współpraca biznesu z nauką – kapitał finansowy.

Indeks Millennium 2017



0 40 60 80 100

W pogoni za liderem

W ostatnim czasie zauważalne jest zmniejszanie dystansu w indeksie innowacyjności między województwem mazowieckim a pozostałymi trzema regionami. **Małopolska, Dolnośląskie oraz Pomorskie od kilku lat dynamicznie i relatywnie szybciej niż lider zestawienia – Mazowieckie zwiększają wydatki na B+R w przeliczeniu na PKB, a także liczbę pracujących w badaniach i rozwoju.**

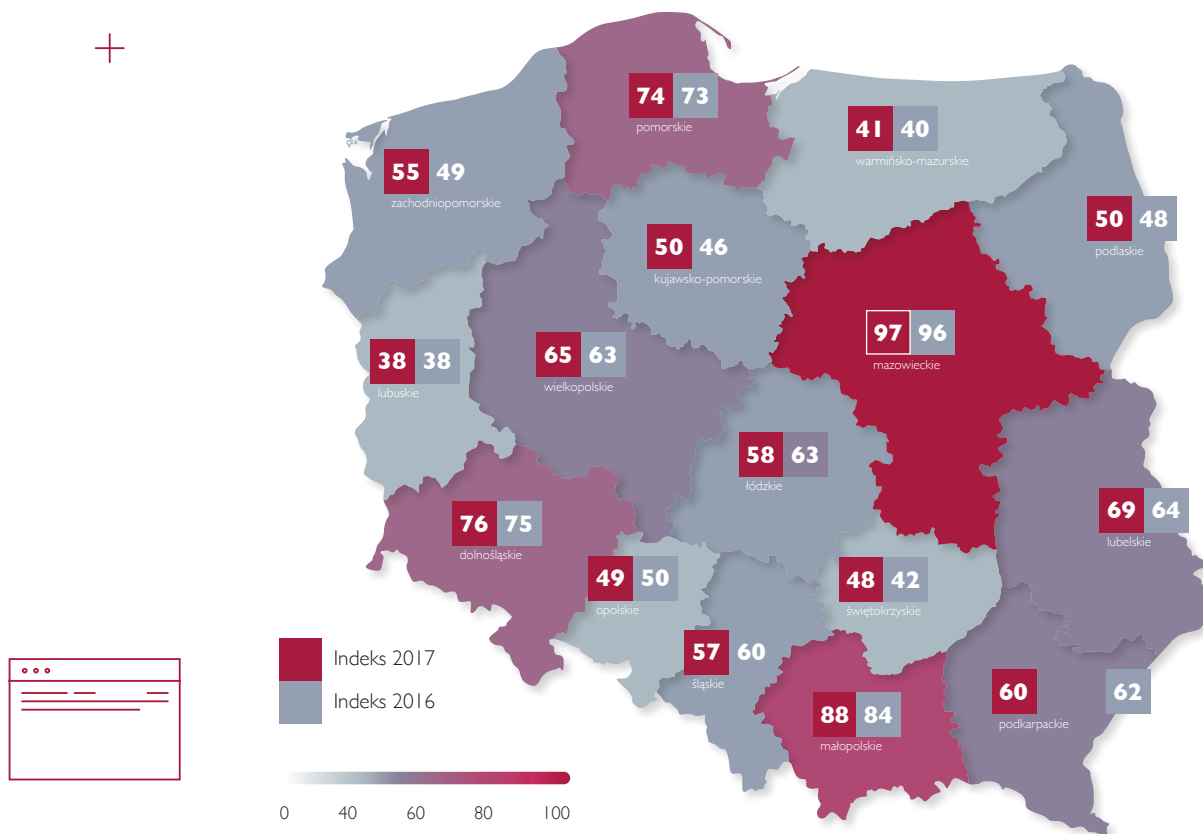
Przyczyn tego zjawiska można szukać przede wszystkim w silnym rozwoju przemysłu innowacyjnego oraz innowacyjnych usług w tych regionach – m.in. w sektorze nowoczesnych usług wsparcia dla biznesu w obszarze IT, usług wspólnych w zakresie finansów i księgowości, kadr, działów zakupów oraz w obszarze badań i rozwoju.

Istotnym motorem rozwoju tych województw są również prężnie działające specjalne strefy ekonomiczne – które z sukcesem przyciągają kapitał, rozwój infrastruktury, zarówno transportowej, jak i edukacyjnej – nastawionej na innowacyjne kierunki studiów. Ważnym czynnikiem wpływającym na zmniejszanie dystansu do mazowieckiego są również **coraz prężniej rozwijające się ośrodki innowacji i przedsiębiorczości, takie jak centra transferu technologii i innowacji.**

Coraz mniejszy dystans pomiędzy województwami

W porównaniu z ubiegłym rokiem prawie wszystkie województwa, z wyjątkiem podkarpackiego, łódzkiego, śląskiego i opolskiego, osiągnęły wyższą średnią wyników z 6 analizowanych czynników składających się na potencjał innowacyjności. Oznacza to, że województwa te osiągnęły wynik bliższy osiągnięciom lidera (97 pkt), a różnice w potencjale innowacyjności regionów są coraz mniejsze.

Porównanie wyników województw w Indeksie Millennium w latach 2016 i 2017



Na wspieranie rozwoju obszarów, w których dominują liderzy rankingu, powinny zwracać uwagę szczególnie województwa pozostające na ostatnich miejscach w zestawieniu. Tak jak w ubiegłym roku, są to województwa świętokrzyskie, warmińsko-mazurskie i lubuskie. **Najniższa pozycja w rankingu spowodowana jest tu przede wszystkim niską wydajnością pracy oraz stopą wartości dodanej, niskimi nakładami na badania i rozwój w relacji do PKB oraz pracującymi w B+R, a także najniższą w kraju liczbą studentów i przyznanych patentów.** Przyczyn tego zjawiska należy szukać w relatywnie niskim uprzemysłowieniu tych regionów oraz niskim rozwoju sektora usług, infrastruktury transportowej, edukacyjnej (słabe zaplecze kadrowe, niedopasowanie kierunków studiów do potrzeb gospodarki innowacyjnej) oraz badawczo-rozwojowej (mała współpraca nauki z biznesem oraz niska komercjalizacja wyników badań).

Zwycięzcy w biegu na długim dystansie

Analiza zmiany wyników województw od roku 2010 do 2015 wskazuje, że **największy rozwój potencjału innowacyjności osiągnęło województwo lubelskie**. Z miejsca 8. awansowało na miejsce 5. i konsekwentnie na nim pozostaje. Niewiele gorszy wynik, z poprawą o dwie pozycje, osiągnęły województwa: podkarpackie (awans na miejsce 7.) oraz kujawsko-pomorskie (obecnie miejsce 12.).

Indeks Millennium - porównanie według danych z lat 2010 - 2015*

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	pkt	pkt	pkt	pkt	pkt	pkt	miejsce	miejsce	miejsce	miejsce	miejsce	miejsce
mazowieckie	97	92	92	91	96	97	1	1	1	1	1	1
małopolskie	80	76	80	78	84	88	2	2	2	2	2	2
dolnośląskie	68	74	77	74	75	76	4	3	3	3	3	3
pomorskie	68	68	74	70	73	74	3	4	4	4	4	4
lubelskie	57	59	63	56	64	69	8	8	6	9	5	5
wielkopolskie	60	60	64	60	63	65	7	6	5	5	7	6
podkarpackie	54	52	55	58	62	60	9	10	9	7	8	7
łódzkie	61	60	61	60	63	58	5	7	7	6	6	8
śląskie	61	61	57	56	60	57	6	5	8	8	9	9
zachodniopomorskie	47	51	52	49	49	55	11	11	11	10	11	10
podlaskie	48	45	46	48	48	50	10	14	13	11	12	11
kujawsko-pomorskie	46	48	48	46	46	50	14	12	12	12	13	12
opolskie	47	52	53	46	50	49	12	9	10	13	10	13
świętokrzyskie	46	45	42	40	42	48	13	13	15	15	14	14
warmińsko-mazurskie	43	41	42	41	40	41	15	15	14	14	15	15
lubuskie	34	35	34	35	38	38	16	16	16	16	16	16

* dane GUS i Point Info



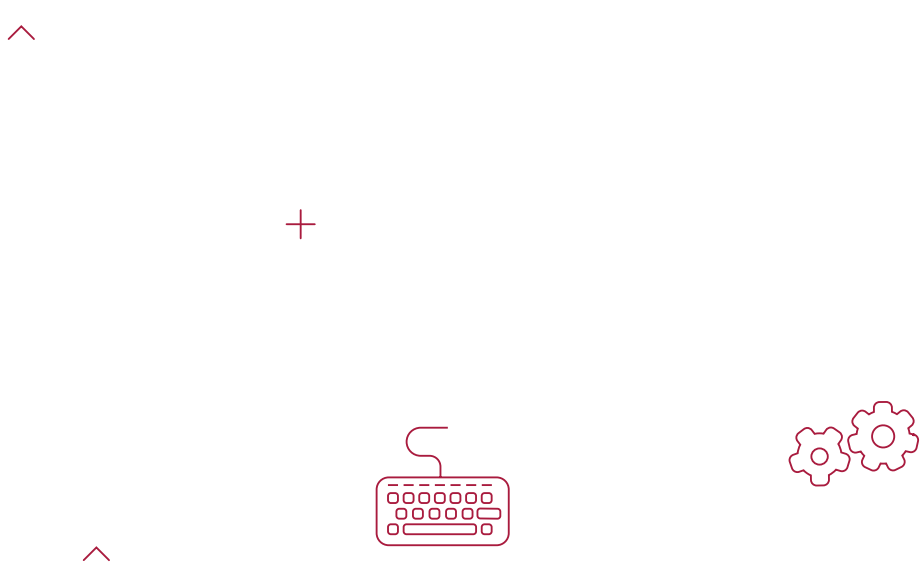
Główną przyczyną awansu województwa lubelskiego jest liczba patentów na 1 mln mieszkańców, która wzrosła ponadtrzykrotnie w porównaniu z 2010 r. i w 2015 r. ustępowała tylko dolnośląskiemu i mazowieckiemu. Zwiększenie liczby patentów jest konsekwencją dobrej pozycji Lublina jako ośrodka akademickiego. Szczególnie pozytywnie wyróżnia się Politechnika Lubelska. W 2015 r. uczelnia uzyskała 98 patentów i dokonała 97 zgłoszeń w Urzędzie Patentowym, co plasuje ją na 4. miejscu wśród jednostek naukowych w kraju. Ośrodki akademickie Lublina (obok politechniki również Uniwersytet Przyrodniczy i Medyczny) korzystają z wysokiego potencjału edukacyjnego regionu. Należy jednak pamiętać, że zgłoszenia patentowe były w omawianym okresie dofinansowane środkami z funduszy strukturalnych i budżetowymi, co może zawyżać ich liczbę.

Awans województw podkarpackiego i kujawsko-pomorskiego również wynikał z szybszego niż u bezpośredniej „konkurencji” wzrostu liczby patentów, jak również z poprawy pozycji w kategorii „liczba studentów na tysiąc mieszkańców”. Województwo podkarpackie odnotowało natomiast solidny skok w wydajności pracy (o 8 pozycji), co jest konsekwencją prowadzonej przez to województwo polityki inwestowania w innowacyjne branże gospodarki (szczególnie lotnictwo i kosmonautykę).



Województwa, które wyraźnie nie są długodystansowcami, to łódzkie i śląskie. Pogorszyły one swoją pozycję o 3 miejsca i uplasowały się odpowiednio jako 8. i 9. w Polsce.

Na pogorszenie potencjału tych województw złożył się spadek stopy wartości dodanej (zapewne w rezultacie słabych wyników górnictwa), a także wyraźnie słabszy niż w innych województwach wzrost wydatków na badania i rozwój oraz liczby patentów. Może to powodować, że łódzkie i śląskie pozostają w tyle za regionami, które prowadzą konsekwentną politykę proinnowacyjną, wspierającą kluczowe branże i dostosowującą system edukacji do potrzeb gospodarki.



Profile województw – szanse i bariery dla rozwoju innowacyjności

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 przyznanych patentów, to baza do oceny potencjału województw. Pogłębiona analiza szans i barier dla rozwoju innowacyjności w każdym z regionów Polski wymaga jednak uwzględnienia dodatkowych czynników. Dlatego też opis potencjału każdego z województw został poszerzony o aspekty będące ważnymi wyznacznikami innowacyjności, jak np. gęstość i jakość infrastruktury transportowej, jakość kształcenia i zasobów ludzkich, współpraca nauki i biznesu, poziom aktywności gospodarczej oraz aktywność inwestorów zagranicznych.





mazowieckie



indeks

97



wydajność
pracy

100



stopa wartości
dodanej

83,3



wydatki
na B+R

100



edukacja
policalna

98,3

Mazowsze jest najbogatszym regionem w Polsce. PKB na mieszkańca stanowił w 2015 r. 159% średniej dla Polski i jest to jedyny region w Polsce, gdzie PKB (z uwzględnieniem siły nabywczej) przekraczał średnią UE (wynosił 109%). **Region charakteryzują najwyższe w kraju wydatki na badania i rozwój** (1,7% PKB wobec 1,0% PKB dla Polski) oraz **odsetek pracujących w B+R** (na Mazowszu znajduje się najliczniejsza grupa podmiotów zajmujących się działalnością badawczo-rozwojową), a także wydajność pracy. Liczba studentów na tysiąc mieszkańców oraz liczba patentów na milion mieszkańców jest drugą najwyższą w kraju. Poza ścisłą czołówką, spośród składowych Indeksu Millennium, znajduje się tylko stopa wartości dodanej (5. pozycja w kraju). Według przygotowanego przez Komisję Europejską zestawienia Regional Innovation Scoreboard 2017, Mazowieckie jest jedynym regionem w kraju, który jest sklasyfikowany jako umiarkowany innowator. Pomimo największego potencjału w kraju Mazowsze zajmuje 159. miejsce w Europie (na 220 sklasyfikowanych regionów), i pozostaje w tyle nie tylko za liderami, ale też za prawie wszystkimi regionami Czech oraz wszystkimi regionami Słowacji i Słowenii.

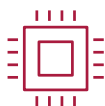
Specyfika branżowa województwa

Charakterystyczną cechą regionu jest **serwicyzacja**. Udział sektora usługowego¹ w wartości dodanej brutto regionu stanowi 72%. Na uwagę zasługuje istniejący między aglomeracją warszawską a pozostałym obszarem województwa fakt dwudzielnosci rozwoju gospodarczego regionu. Na Mazowszu występują m.in. największe dysproporcje powiatowe w stopie bezrobocia. Na koniec grudnia 2016 r. różnica pomiędzy najwyższą stopą bezrobocia w powiecie sztydlowieckim a najniższą w powiecie m.st. Warszawa wyniosła 26 pkt proc. Szczególne znaczenie, stosownie do wysokiego poziomu rozwoju gospodarczego, mają **nowoczesne usługi**, takie jak **pośrednictwo finansowe, usługi dla biznesu, telekomunikacja**, rozwinięte głównie w Warszawie (sektory zaliczane do wysokiej techniki). Co ważne, aż 1/3 wszystkich krajowych przedsiębiorstw świadczących usługi zaawansowane technologicznie mieści się w województwie mazowieckim i wytwarza ponad 70% ogólnokrajowych przychodów z tego typu usług. Województwo jest liderem pod względem przyciągania kapitału zagranicznego, szczególnie w sektorze usług. Do inwestowania w regionie zachęca m.in. duża chłonność wewnętrznego rynku, strategiczne dla działalności produkcyjnej i usługowej położenie, obecność pięciu specjalnych stref ekonomicznych, dobrze wykształcona i liczna kadra pracownicza oraz relatywnie wysoki kapitał społeczny (aglomeracja warszawska).



pracujący
w B+R

100



liczba
patentów

99,1

Duży rynek wewnętrzny wpływa na **rozwój handlu** w regionie, a rozbudowana sieć komunikacyjna (krzyżowanie głównych szlaków, obecność największego w Polsce międzynarodowego lotniska) przyczynia się do rozwoju **transportu i logistyki**. Wymianie handlowej sprzyja również uczestnictwo mazowieckich firm w międzynarodowych strukturach globalnego łańcucha dostaw. Na Mazowszu rozwinęły się prawie wszystkie gałęzie przemysłu. Dominującą rolę odgrywa **przemysł spożywczy** (17% wartości produkcji sprzedanej przemysłu), **elektromaszynowy** (14% wartości produkcji sprzedanej przemysłu) czy **rafineryjno-petrochemiczny** z największą w kraju rafinerią ropy naftowej w Płocku. Innowacyjnym przemysłem, z 35-procentowym udziałem w krajowych przychodach, jest **sektor farmaceutyczny**. Jego rozwój jest konsekwencją szerokiego rynku zbytu oraz dostępu do wykwalifikowanej kadry specjalistów (drugi największy w Polsce uniwersytet medyczny). Udział ponoszonych przez mazowieckie firmy przemysłowe nakładów na innowacje jest najwyższy spośród wszystkich województw i stanowi 12% krajowych wydatków. Na działalność B+R przeznaczono 21% krajowych nakładów.



¹ Według Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) sekcje G-U.

Czynniki wpływające na innowacyjność województwa

- » **Dobrze rozwinięta infrastruktura transportowa** (najważniejszy ogólnopolski węzeł transportowy, dość wysoka gęstość dróg – 5. miejsce, największe w kraju międzynarodowe lotnisko w Warszawie i mniejsze w Modlinie)
- » **Wysoki poziom aktywności gospodarczej.** Najwyższy indeks przedsiębiorczości
- » **Wysoki poziom rozwoju usług zaawansowanych technologii,** najwyższy odsetek przychodów z usług nowych lub istotnie ulepszonych – 18%
- » **Najwyższa liczba firm z udziałem kapitału zagranicznego** (głównie z sektora usług). Łączne nakłady poniesione przez firmy z kapitałem obcym w latach 2008-2015 stanowiły blisko 50% ogółu nakładów
- » Województwo **dysonuje jednymi z najwyższych zasobów ludzkich,** o wysokich i zdywersyfikowanych kwalifikacjach oraz najwyższą liczbą szkół wyższych (94 ośrodki, 24% ogółu). Kształcenie jest dostosowane do potrzeb gospodarki innowacyjnej
- » **Silnie dodatnie saldo migracji,** na co ma wpływ w głównej mierze rozbudowany rynek pracy oraz rynek edukacyjny. Prognozy na 2030 r. pokazują, że napływ ludności będzie nadal postępował
- » Najwyższa wśród województw **gęstość instytucji otoczenia biznesu** (ponad 1,1 tys. jednostek, 25% krajowych zasobów)
- » Bardzo wysokie koszty pracy
- » Duże dysproporcje w rozwoju gospodarczym między Warszawą a pozostałymi powiatami województwa

KOMENTARZ EKSPERTA



Adam Struzik

Marszałek Województwa Mazowieckiego

Chcemy stworzyć otoczenie, które sprzyja innowacjom.

W badaniach innowacyjności Unii Europejskiej Mazowsze zostało zaliczone do grupy średnio-nisko rozwiniętych pod względem innowacyjności regionów i było w tej grupie jedynym województwem z Polski.

Pozycja Mazowsza wynika przede wszystkim z pozycji Warszawy, która posiada największy w kraju potencjał gospodarczy i naukowy, z uwagi na zgrupowanie ośrodków naukowych, a także

dużych, znaczących na rynku firm.

Wysoka pozycja województwa mazowieckiego jest ściśle związana z tymi zasobami, których działania są wprost odzwierciedlone we wskaźnikach składających się na indeks innowacyjności.

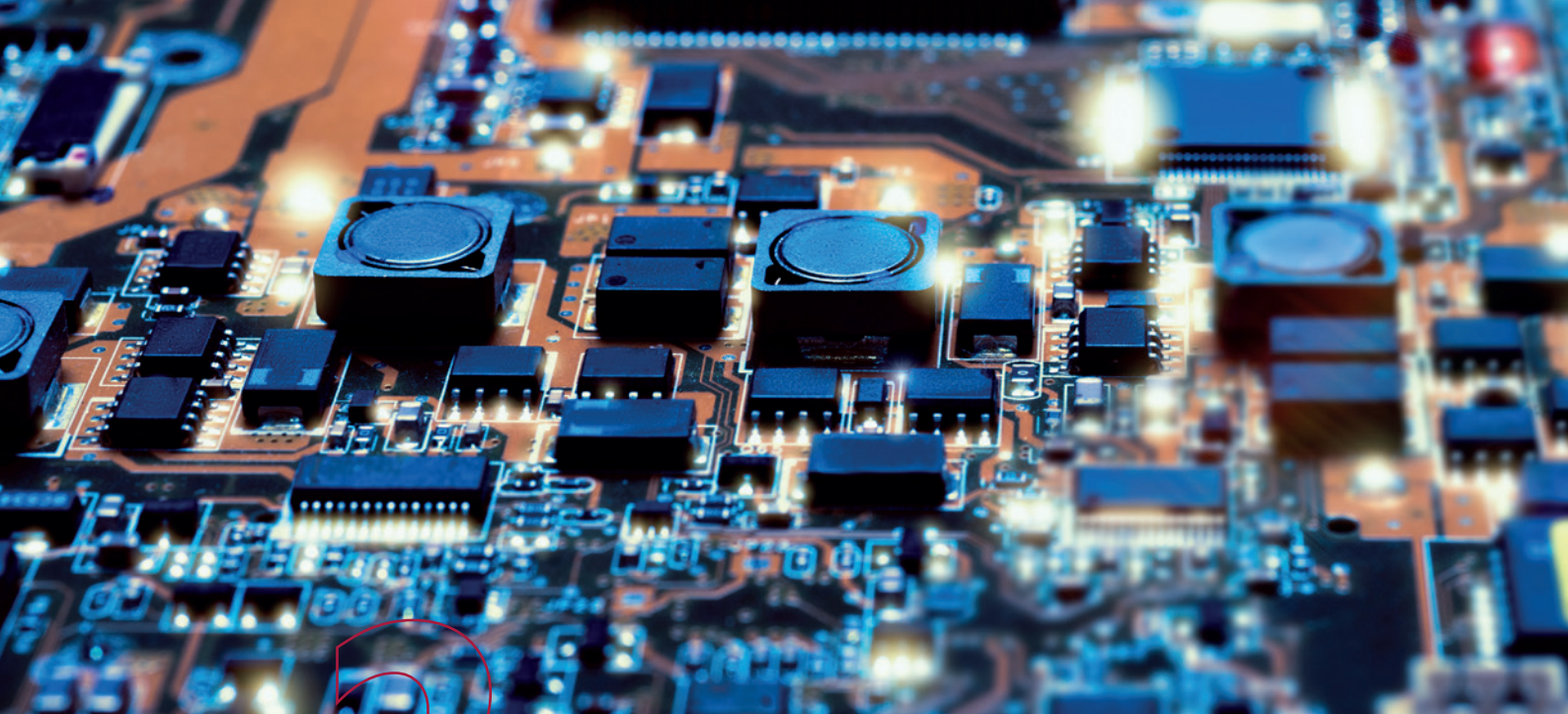
Zdajemy sobie jednak sprawę, że w dłuższej perspektywie sam potencjał naukowy oraz opieranie się na gospodarczej pozycji Warszawy nie wystarczy, by utrzymać pozycję lidera w kolejnych latach. Ciężar zapewnienia innowacyjnego rozwoju w coraz większej mierze spoczywać będzie na działalności przedsiębiorstw, szczególnie przedsiębiorstw przemysłowych.

Wyzwaniem jest wykorzystanie ośrodków subregionalnych Mazowsza, przede wszystkim Radomia i Płocka. Miast, które z powodzeniem mogą stanowić centra dla innowacyjnego przemysłu na Mazowszu i być równie znaczące dla innowacyjności regionu co Warszawa.

Aktywność samorządu województwa skupia się na gospodarczym wykorzystaniu potencjału naukowego – transferze technologii, współpracy przedsiębiorstw z naukowcami, wspieraniu innowacji także w branżach, w których dotychczas nie wykorzystywano zaawansowanych technologii.

Działania na rzecz utrzymania pozycji lidera innowacyjności nie sprowadzają się wyłącznie do wsparcia finansowego działalności badawczo-rozwojowej, bo kompetencje samorządów województw są w tym zakresie ograniczone, a środki finansowe na ten cel pochodzą głównie z funduszy europejskich.

Chcemy stworzyć takie otoczenie, które sprzyja innowacjom – począwszy od podnoszenia świadomości innowacyjnej, przez sieciowanie podmiotów z obszarów nauki i biznesu, ułatwianie dostępu do informacji i zapewnienie wyspecjalizowanej pomocy doradczej instytucji otoczenia biznesu. Dużo uwagi poświęcamy także klastrom czy budowaniu relacji międzynarodowych przedsiębiorstw i ośrodków badawczych. Co trzeba podkreślić, Samorząd Województwa Mazowieckiego angażuje w tym celu również własne, nie pochodzące z dotacji unijnych zasoby.



2

małopolskie



indeks

88



wydajność
pracy

77,8



stopa wartości
dodanej

94,7



wydatki
na B+R

85,5



edukacja
policalna

100

Województwo utrzymuje się na drugim miejscu zestawienia Indeksu Millennium. Na wysoki potencjał innowacyjny składa się **najwyższa w kraju liczba studentów przypadających na 10 tys. mieszkańców** w 2015 r., druga najwyższa relacja wydatków na B+R do PKB, liczba pracujących w B+R na 100 aktywnych zawodowo oraz stopa wartości dodanej. Małopolskę cechuje wyższa od średniej dla Polski liczba patentów na milion mieszkańców (5. pozycja) oraz 4. lokata pod względem wydajności pracy. PKB na mieszkańca stanowi 90% średniej krajowej (7. pozycja) i 62% średniej unijnej. W okresie poakcesyjnym konwergencja była szybsza niż w innych regionach (awans o dwie pozycje). Solidne zaplecze naukowe Krakowa pozwala na osiągnięcie wyższej innowacyjności, niż wynikałoby z samego poziomu rozwoju gospodarczego.

Specyfika branżowa województwa

Województwo należy do regionów uprzemysłowionych z dobrze rozwiniętym sektorem usług. **Struktura gałęziowa przemysłu jest zdywersyfikowana.** Oprócz tradycyjnych przemysłów, tj. spożywczego, metalowego i górnictwa, coraz większą rolę odgrywają przemysły rozwojowe: elektromaszynowy (motoryzacyjny, maszyn i urządzeń elektrycznych), chemiczny i tworzyw sztucznych, których łączny udział w produkcji wzrósł z 28% w 2010 r. do 33% w 2015 r. Rozwój przemysłu w dużej mierze jest spowodowany napływem kapitału do Specjalnych Stref Ekonomicznych (SSE), funkcjonujących na terenie województwa.

Wymienione przemysły rozwojowe zaliczane są do sektorów zaawansowanych lub średnio zaawansowanych technologii. **Najbardziej innowacyjnym w regionie jest przemysł chemiczny i elektromaszynowy**, w tym głównie motoryzacyjny (aż 80% przedsiębiorstw chemicznych i 3/4 przedsiębiorstw motoryzacyjnych wprowadziło innowacje procesowe lub produktowe w latach 2013-2015). Według GUS łączne wydatki na B+R, poniesione przez przedsiębiorstwa produkcyjne, stanowiły 16% krajowych nakładów.

Sektor usług szczególnie rozwinięty jest w stolicy województwa.

Kraków znajduje się w czołówce polskich metropolii, jeśli chodzi o liczbę sklepów, hoteli i restauracji przypadającą na mieszkańca. **Dobrze rozwinięte są również usługi edukacyjne.** Silnemu napływowi inwestorów zagranicznych w ostatnich latach sprzyja nie tylko duża baza wykształconych studentów, ale również rozwinięta infrastruktura transportowa oraz nowoczesna powierzchnia komercyjna.

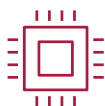
Pod względem zatrudnienia **Kraków należy do największych centrów outsourcingowych w Europie Środkowo-Wschodniej.**

W stolicy Małopolski w sektorze nowoczesnych usług biznesowych (centra BPO – outsourcing procesów biznesowych, SSC – shared services center, ICT – information and communication technologies, IT) pracuje ponad 50 tys. osób. Pod względem liczby centrów usług ustępuje jednak Warszawie, gdzie zlokalizowano 155 centrów w 2016 r., podczas gdy w Krakowie mieści się 138 takich ośrodków.



pracujący
w B+R

91,4



liczba
patentów

80,1



Czynniki wpływające na innowacyjność województwa



- » Bardzo dobrze rozwinięta **infrastruktura transportowa** (drogowa, kolejowa, lotnicza)
- » **Duża liczba firm z udziałem kapitału zagranicznego.** Największe centrum outsourcingowe w Polsce pod względem zatrudnienia
- » **Rozwinięty przemysł i usługi.** Zdywersyfikowana struktura gałęziowa przemysłu. Oprócz tradycyjnych przemysłów niskiej techniki (tj. spożywczego, metalowego i górnictwa) coraz większą rolę odgrywają przemysły rozwojowe: elektromaszynowy, o wyższym rozwoju technologii
- » **Dość duża liczba ośrodków naukowych i badawczo-rozwojowych** (9% ogółu, 4. miejsce)
- » **Wysoki poziom rozwoju przemysłu zaawansowanych technologii**, 21% firm przemysłowych jest innowacyjnych (4. miejsce)
- » **Silnie dodatnie saldo migracji**, co jest związane m.in. z napływem wykwalifikowanych pracowników i bardzo silnym napływem studentów szkół wyższych. Najwyższy odsetek absolwentów kierunków technicznych i przyrodniczych i jeden z najwyższych odsetek studentów tych kierunków (2. miejsce). Uczelnie wyższe oferują innowacyjne kierunki, takie jak np.: biotechnologia, IT, inżynieria materiałowa, chemia i inżynieria procesowa, elektronika i telekomunikacja, technologie chemiczne, wzornictwo dopasowane do potrzeb gospodarki innowacyjnej
- » **Wysoki potencjał eksportowy**, głównie chemii, elektroniki, maszyn



- » Dość wysokie koszty pracy



KOMENTARZ EKSPERTA



Solange Olszewska

Prezes Solaris Bus & Coach SA

Cztery ważne czynniki warunkujące rozwój innowacyjności w firmie

W firmie Solaris innowacyjność działań jest jednym z fundamentów naszej pracy i gwarantem obecności nie tylko na polskim, ale i europejskim rynku. Z naszych doświadczeń wynika, że z rozwojem innowacyjności ściśle powiązanych jest kilka obszarów działań:

Badania i rozwój. W Polsce wydatki na badania i rozwój są relatywnie niskie w porównaniu z innymi krajami europejskimi, niemniej na ten cel wydaje się coraz więcej. Według GUS nakłady wewnętrzne na badania i prace rozwojowe (wskaźnik GERD) w sektorze prywatnym w 2014 r. wyniosły 7,5 mld zł i wzrosły w stosunku do roku poprzedniego o prawie 20%. Rzeczywisty wzrost innowacyjności w Polsce można osiągnąć wyłącznie poprzez zwiększoną aktywność sektora prywatnego w tej dziedzinie, do czego przyczynia się Solaris. W latach 2012-2015 wydatki na B+R osiągnęły w naszej firmie wartość 144 mln zł.

Wykwalifikowana kadra na każdym szczeblu jest gwarancją świadczenia najwyższej jakości usług. Solaris od ponad dekadę ściśle współpracuje w obszarze edukacyjnym z lokalnymi szkołami zawodowymi, uruchamiając Klasy Patronackie z programem praktycznej nauki zawodu, dzięki czemu jednocześnie budujemy przyszłą kadrę pracowniczą, wspieramy szkolnictwo i inwestujemy w miejscowy rynek pracy. Współpracujemy również z Politechniką Poznańską w ramach studiów dualnych, podczas których studenci odbywają płatną praktykę letnią w firmie i jeden dzień w tygodniu w okresie całych studiów.

Wydajność pracy, którą w naszej firmie osiągamy dzięki lean management i wszelkim programom optymalizującym.

Wartość dodana jest bardzo istotną kategorią ekonomiczną. Mierzy wkład danej firmy w proces produkcji dóbr i usług.

Tworzenie raportu badającego potencjał innowacyjności jest działaniem niezwykle ważnym i podzielam opinię autorów Indeksu Millennium, że tylko wzrosty innowacyjności na poziomie lokalnym mają realny wpływ na skalę krajową.



3

dolnośląskie



indeks

76



wydajność
pracy

69,4



stopa wartości
dodanej

82,5



wydatki
na B+R

48,5



edukacja
policalna

87,2

Województwo dolnośląskie jest trzecim najbardziej innowacyjnym w kraju. Region jest **liderem w liczbie patentów na 1 mln mieszkańców**, a Politechnika Wrocławska jest najbardziej aktywnym ośrodkiem w Polsce. W 2015 r. uzyskała ona 116 patentów i praw ochronnych na wzory użytkowe oraz dokonała też 119 zgłoszeń. Wskaźnik edukacji policealnej oraz liczba zatrudnionych w B+R plasują ten region na 3. miejscu w kraju. Nieco gorzej wyglądają wydatki na B+R (0,9% PKB i 6. miejsce), stopa wartości dodanej (6. miejsce) i wydajność pracy (12. miejsce). Awans regionu w zestawieniu jest skutkiem poprawy pozycji w składowych dotyczących badań i rozwoju oraz patentów. Dolny Śląsk jest w czołówce krajowej pod względem PKB na mieszkańca (2. miejsce), który stanowi 112% średniej dla Polski. W odniesieniu do średniej UE PKB stanowi natomiast 76% i podobnie jak w przypadku wszystkich województw widoczne jest wyraźne zmniejszanie dystansu rozwojowego w okresie poakcesyjnym (z 60% w 2004 r.).



Specyfika branżowa województwa

Województwo dolnośląskie jest drugim najbardziej uprzemysłowionym regionem Polski – udział przemysłu¹ w tworzeniu wartości dodanej brutto stanowi 42%. **Koncentruje się on w branży elektromaszynowej** (głównie motoryzacja, w mniejszym stopniu produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych, urządzeń elektrycznych, maszyn), a także **branży chemicznej i tworzyw sztucznych, metalowej oraz górnictwie** (dolnośląskie zagłębie miedziowe). Napływowi inwestycji do regionu sprzyja obecność czterech SSE. **W województwie szczególne znaczenie ma klastr motoryzacyjny.** Dolnośląscy producenci motoryzacyjni wygenerowali w 2015 r. 18% krajowej wartości produkcji sprzedanej pojazdów samochodowych i części do nich. Wśród 30 największych przedsiębiorstw województwa aż 7 firm działa w branży samochodowej.

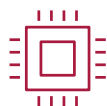
W kontekście innowacyjności w 2015 r. dolnośląskie przedsiębiorstwa przemysłowe na działalność badawczo-rozwojową poniosły 13% krajowych nakładów. Najwięcej na tego typu działania przeznaczili producenci motoryzacji (36%), w mniejszym stopniu producenci pozostałego sprzętu transportowego (16%) oraz maszyn i urządzeń (13%).

W ostatnich latach systematycznie **umacnia się rola usług w gospodarce regionu**, czego dowodem jest rosnąca liczba podmiotów w tym sektorze oraz zatrudnienie. Szczególne znaczenie ma sektor nowoczesnych usług. Wrocław jest trzecim miastem w Polsce, po Warszawie i Krakowie, z najwyższą liczbą zatrudnionych w tym sektorze. W województwie działają zarówno duże przedsiębiorstwa globalne, jak i mniejsze lokalne podmioty.



pracujący
w B+R

65,5



liczba
patentów

100



¹ Według Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) sekcje B+F.

Czynniki wpływające na innowacyjność województwa

- » Dość **dobrze rozwinięta infrastruktura drogowa** (pomimo średniej gęstości dróg – 6. miejsce, województwo ma dostęp do ważnych węzłów komunikacyjnych S8, A4), kolejowa i lotnicza
- » **Wysoki indeks przedsiębiorczości** liczony jako liczba firm na 1 000 mieszkańców. Wysoka skłonność mieszkańców do zakładania firm może stanowić bodziec do wspierania tworzenia również innowacyjnych podmiotów
- » **Rozwinięty przemysł ze zdywersyfikowaną strukturą gałęziową.** Kluczową rolę odgrywają branże zaliczane do wysokiej techniki (głównie motoryzacja, ale również produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych, urządzeń elektronicznych, maszyn)
- » **Duża aktywność inwestorów w SSE,** największa powierzchnia wolnych terenów SSE wśród wszystkich województw, duża liczba firm z udziałem kapitału zagranicznego
- » **Wysoki poziom rozwoju przemysłu nowych technologii,** również dzięki istnieniu prężnie działających trzech parków naukowo-technologicznych



KOMENTARZ EKSPERTA

dr Alicja Adamczak
Prezes Urzędu Patentowego RP

Wdrażanie innowacji wymaga ochrony własności intelektualnej

Ranking innowacyjności polskich województw „Indeks Millennium 2017” zawiera szereg istotnych danych statystycznych, które będą z pewnością użyteczne szczególnie

dla inwestorów zamierzających rozwijać działalność innowacyjną na terenie naszego kraju. Efektywne wdrażanie innowacji nie jest jednak możliwe bez zapewnienia ochrony prawnej dla nowatorskich rozwiązań technicznych, wzornictwa przemysłowego, znaków towarowych oraz innych przedmiotów własności przemysłowej stanowiących bardzo istotny składnik majątku każdego przedsiębiorstwa działającego na rynku konkurencyjnym. Prawa wyłączne chroniące przedmioty własności przemysłowej funkcjonują jako dobra niematerialne w ramach swego ekosystemu innowacji wspierającego m.in. rozwój ochrony własności intelektualnej i bezpieczeństwo obrotu gospodarczego w tym zakresie. Jednym z elementów ekosystemu innowacji w Polsce są instrumenty wsparcia ochrony własności intelektualnej realizowane przez różne instytucje publiczne. **Pomoc publiczna kierowana do twórców rozwiązań innowacyjnych powinna obejmować dostęp do wiedzy o możliwościach wsparcia oraz wiedzę na temat systemu ochrony wartości**



- » **Relatywnie wysoki udział przychodów z produktów i usług nowych** lub istotnie ulepszonych w przychodach przemysłu i usług, odpowiednio 15,0% i 3,8% przychodów (w obu przypadkach 2. miejsce)
- » Jeden z najwyższych **odsetek studentów i absolwentów kierunków technicznych i przyrodniczych** (2. miejsce)
- » **Wysoki potencjał eksportowy.** Intensyfikacja działań z zagranicą (inwestycyjnych, turystycznych, handlowych, naukowo-badawczych i kulturalnych) rozwinięciu potencjału naukowo-badawczego i ściślej powiąże go ze sferą przedsiębiorczości, tym samym zwiększy się poziom technologiczny i innowacyjny gospodarki województwa



- » Relatywnie wysokie koszty pracy

niematerialnych, jak również wsparcie działań ukierunkowanych na uzyskanie tej ochrony. Oferta taka jest obecnie kierowana do wszystkich zainteresowanych podmiotów prowadzących działalność innowacyjną. Głównie znaczenie ma więc przede wszystkim przekazywanie przez instytucje państwowe, ze znacznym udziałem i zaangażowaniem Urzędu Patentowego RP, kompetentnej wiedzy umożliwiającej wykorzystanie wspomnianych instrumentów. **Niezbędne są również inne działania systemowe, w tym odnoszące się do tworzenia zachęt, m.in. w obszarze podatkowym dla przedsiębiorców w celu zwiększenia ich udziału w finansowaniu działalności badawczo-rozwojowej oraz poszerzania współpracy z sektorem nauki.**

Poza szansami wynikającymi z dostępności środków unijnych, pozytywne zmiany wspierające krajową innowacyjność wynikają z rozwoju rynku inwestycji private equity oraz venture capital, a także z dostępu do instrumentów finansowych w rodzaju kredytu technologicznego. Takie inwestycje zwykle nie są obciążone nadmiernym formalizmem, charakteryzują się elastycznym traktowaniem ryzyka oraz podejściem biznesowym, co w przypadku młodych, innowacyjnych start-upów jest szczególnie pożądane i potrzebne.

Biorąc pod uwagę znaczenie nowych rozwiązań dla rozwoju gospodarczego, jest przy tym oczywiste, że innowacyjność przedsiębiorstw, **czyli zdolność do kreowania nowych technologii i produktów, zależy w dużym stopniu od skutecznej ochrony praw do wartości niematerialnych, szczególnie takich jak wynalazki oraz wzory użytkowe i przemysłowe, a także znaki towarowe.** Udzielanie takiej ochrony to główne zadanie Urzędu Patentowego RP realizowane w oparciu o ustawę Prawo własności przemysłowej. Posiadając prawa wyłączne, przedsiębiorcy skłonni są do inwestowania w rozwiązania mające walor nowości, co jest podstawowym warunkiem wzrostu konkurencyjności oraz bardziej efektywnego wykorzystania potencjału gospodarczego i zwrotu nakładów na badania i rozwój oraz wdrożenie ich rezultatów.



4

pomorskie



indeks

74



wydajność
pracy

100



stopa wartości
dodanej

92,2



wydatki
na B+R

64,1



edukacja
policealna

79,0

Województwo pomorskie jest czwartym najbardziej innowacyjnym regionem w Polsce. **Pomorze jest liderem pod względem wydajności pracy** i charakteryzuje się trzecią najwyższą stopą wartości dodanej. Wydatki na badania i rozwój (1,1% PKB), pracujący w B+R oraz edukacja policealna są na poziomie odpowiadającym czwartemu miejscu regionu w zestawieniu ogółem. Jedynie liczba przyznanych patentów jest wyraźnie niższa od średniej krajowej i pod tym względem województwo zajmuje 10. miejsce w Polsce. Pozycja innowacyjna regionu nie odbiega znacząco od poziomu rozwoju gospodarczego, PKB na mieszkańca jest w województwie pomorskim piątym najwyższym w kraju i stanowi 96% średniej dla Polski oraz 66% średniej UE.



Specyfika branżowa województwa

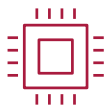
Gospodarka przemysłowa regionu opiera się głównie na tradycyjnych gałęziach przemysłu, takich jak: **przemysł spożywczy, stoczniowy i rafineryjny oraz dynamicznie rosnącej branży elektromaszynowej wysokiej lub średnio-wysokiej techniki**. Producenci artykułów spożywczych wytwarzają 13% wartości produkcji sprzedanej przemysłu województwa, zatrudniając przy tym około 20 tys. osób. **Szczególnie istotne jest przetwórstwo ryb** – w województwie wytwarza się 93% krajowej produkcji konserw rybnych. Branżę stoczną reprezentują stocznie produkcyjne, remontowe, a także firmy współpracujące ze stoczniami, które swoje usługi świadczą również innym gałęziom gospodarki. Branża rafineryjna jest reprezentowana przez jedną z największych grup kapitałowych w Polsce, która zajmuje się wydobywaniem, przerobem ropy naftowej i sprzedażą produktów naftowych. Rozwijającą się gałęzią przemysłu jest branża elektromaszynowa, zaliczana do sektorów zaawansowanych technologii. W województwie generuje ona 18% wartości produkcji sprzedanej przemysłu, w tym największy udział ma produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych (9%). W kontekście innowacyjności na badania i rozwój firmy przemysłowe przeznaczyły zaledwie 8% krajowych wydatków, prawie trzykrotnie mniej niż firmy z Mazowsza, dwuipółkrotnie mniej niż z Małopolski i półtorakrotnie mniej niż na Dolnym Śląsku.

W przypadku sektora usług szczególnie ważną rolę odgrywa turystyka z rosnącą bazą miejsc noclegowych (15% ogólnej liczby turystycznych obiektów noclegowych w kraju, +4% r/r). **Ważną branżą z punktu widzenia rozwoju gospodarczego regionu stają się nowoczesne usługi dla biznesu** (BPO, SSC, ICT, IT). Dobrym zapleczem, które zapewnia rozwój tego sektora, są uczelnie wyższe, takie jak Uniwersytet czy Politechnika Gdańska.



pracujący
w B+R

55,2



liczba
patentów

51,8



Czynniki wpływające na innowacyjność województwa



- » **Ważny węzeł transportowy** z dostępem do lotniska, portu morskiego oraz autostrady A1
- » **Duża liczba firm z udziałem kapitału zagranicznego** (5. miejsce) oraz wysoka wartość zainwestowanego kapitału w latach 2008-2015 (2. miejsce)
- » **Dodatnie saldo migracji**, głównie za sprawą napływu studentów. Dość dobrze dopasowana oferta edukacyjna do potrzeb gospodarki innowacyjnej. Uczelnie wyższe oferują innowacyjne kierunki. W ostatnich latach miał również miejsce napływ wykwalifikowanych pracowników
- » **Wysoki współczynnik aktywności zawodowej ludności** (3. miejsce) i wskaźnik zatrudnienia (na przestrzeni dwóch lat pozycja województwa wzrosła z 9. na 4.)
- » **Rozwój zaawansowanych usług**. Wysoki potencjał do dalszego rozwoju sektora nowoczesnych usług dla biznesu
- » **Wysoki udział przychodów ze sprzedaży produktów nowych/ulepszonych w przemyśle** (18,3%, 1. miejsce), ale niski w przypadku przychodów w sektorze usług (0,7%, 11. miejsce)



- » Relatywnie wysokie koszty pracy

KOMENTARZ EKSPERTA



prof. Marek Rocki

Rektor Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie

Symbioza nauki i praktyki warunkiem wzrostu gospodarczego

Znane stwierdzenie mówi, że nie ma niczego bardziej praktycznego niż dobra teoria. Oznacza to jednocześnie, że dla innowacyjności, a więc zdolności do kreowania nowych rozwiązań i produktów, zwiększania efektywności działania i podnoszenia konkurencyjności, istotne są związki pomiędzy nauką i praktyką gospodarczą. Aby móc formułować teorie, weryfikować je i wdrażać

w życie, konieczne jest zbieranie i uogólnianie doświadczeń (inaczej mówiąc, dostarczanie przez praktykę gospodarczą zbiorów informacji do badań naukowych). Weryfikująca rola praktyki gospodarczej związana jest zarówno z oceną prawdziwości hipotez i twierdzeń formułowanych przez naukowców, jak i oceną absolwentów kształconych w instytucjach edukacyjnych. Nawiasem mówiąc, sprzyja to konkurencji pomiędzy tymi instytucjami i tworzy rynek usług edukacyjnych.

Wskazuje to na nieodzowność współpracy: absolwenci szkół wyższych będą stanowili kadry przedsiębiorstw, jakość ich wykształcenia w zasadniczy sposób zależy od jakości programów nauczania, a te z kolei zależą w dużym stopniu od osiągnięć nauki.

Z kolei badania naukowe w istotnej części związane są ze współpracą z przedsiębiorstwami (zamawianie ekspertyz, dostarczanie informacji) i tu koło się zamyka: możliwość współpracy i świadomość jej roli pojawia się najczęściej w przypadku przedsiębiorstw, które zatrudniają pracowników o wysokim stopniu profesjonalizmu i odpowiednim wykształceniu.

Współpraca uczelni z przedsiębiorstwami może i powinna być także związana z procesami nauczania. Przedsiębiorcy powinni oceniać efekty kształcenia i sugerować kierunki ich doskonalenia, a nawet zamawiać kształcenie dopasowane do potrzeb gospodarki.

Tak więc nauka i praktyka żyją w symbiozie, wzajemnie się stymulują, wzbogacają i wspomagają w rozwoju. To dzięki temu może wzrastać potencjał innowacyjności stanowiący nieodzowny warunek wzrostu gospodarczego.



5

lubelskie



indeks

69



wydajność
pracy

59,7



stopa wartości
dodanej

100



wydatki
na B+R

61,2



edukacja
policyjna

69,8

PKB na mieszkańca w województwie lubelskim wyniósł w 2015 r. 32 tys. PLN i stanowił 69% średniej dla Polski oraz zaledwie 47% średniej dla UE. W zestawieniu Indeksu Millennium za 2015 r. lubelskie zajęło 5. miejsce, a od 2010 r. region ten odnotował awans o 3 pozycje, największy w całym zestawieniu. **Główną przyczyną awansu jest liczba patentów na 1 mln mieszkańców, która wzrosła ponadtrzykrotnie w porównaniu z 2010 r.** i w 2015 r. ustępowała tylko dolnośląskiemu i mazowieckiemu (w tym czasie awansowała z 10. pozycji na 3.). **Szczególnie pozytywnie wyróżnia się Politechnika Lubelska**, która w 2015 r. uzyskała 98 patentów i dokonała 97 zgłoszeń, co stawia ją na 4. miejscu wśród jednostek w kraju. Ośrodki akademickie Lublina korzystają z wysokiego potencjału edukacyjnego regionu (6. miejsce w kraju pod względem liczby studentów na 10 tys. mieszkańców). Wydatki na B+R w regionie przekraczają średnią krajową i stanowią 1,1% PKB. Region charakteryzuje najwyższa stopa wartości dodanej. Wysoka pozycja lubelskiego w rankingu Banku Millennium wynika więc częściowo z tego wskaźnika, który uwzględnia w wyliczeniach parapodatki. Szczególne znaczenie dla stopy wartości dodanej ma branża browarnicza, a także producenci mocnych alkoholi, którzy są obciążeni wysokim podatkiem akcyzowym.



Specyfika branżowa województwa

W strukturze przemysłu województwa **dominuje przemysł spożywczy, istotne znaczenie ma również branża elektromaszynowa oraz drzewno-meblowa**. W 2015 r. producenci artykułów spożywczych wygenerowali 23% produkcji sprzedanej. W regionie działają liczne zakłady: mięsne, zbożowo-młynarskie, cukrownie, mleczarnie, przetwórnice owocowo-warzywne oraz rozlewnie. **Szczególnie rozwinięty jest przemysł browarniczy**. Działają tu zarówno krajowi liderzy, jak i liczne regionalne, rzemieślnicze browary. Rozwój tej branży zapewnia ogromna baza chmielu – 90% wszystkich gospodarstw uprawiających chmiel i 83% krajowej produkcji. Z kolei przemysł elektromaszynowy, zaliczany do sektorów wysokiej lub średnio-wysokiej techniki, wygenerował 8% wartości produkcji sprzedanej. W regionie obecni są producenci śmigłowców i szybowców, a także jeden z czołowych polskich producentów autobusów. W strukturze gałęziowej przemysłu wyróżnia się także branża drzewno-meblarska (7% wartości produkcji sprzedanej przemysłu w 2015 r.) z licznymi zakładami meblarskimi oraz stolarki budowlanej.

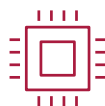
Z danych GUS wynika, że lubelskie przedsiębiorstwa przemysłowe w 2015 r. na badania i rozwój przeznaczyły zaledwie 4% krajowych wydatków. Oprócz sektora spożywczego, który jest zaliczany do branż słabo zaawansowanych technologicznie (w 2015 r. zaledwie 3% przychodów producentów artykułów spożywczych i 0,2% przychodów producentów napojów pochodziło z nowych lub ulepszonych produktów), **w województwie swoją obecność zaznacza m.in. innowacyjny sektor elektromaszynowy**, który na działalność B+R przeznaczają najwięcej wśród branż przemysłowych obecnych w regionie.

W ostatnich kilku latach prężnie **rozwija się sektor nowoczesnych usług biznesowych**, choć nadal daleko mu do liderów w tym obszarze (Warszawa, Kraków, Wrocław i Trójmiasto). Szczególny jego wzrost jest widoczny w Lublinie. Tylko w ciągu ostatnich 3 lat w mieście rozpoczęło działalność około 30 firm specjalizujących się w usługach IT oraz ICT, a w branży zatrudnionych jest około 3,7 tys. osób.



pracujący
w B+R

29,3



liczba
patentów

92,9



Czynniki wpływające na innowacyjność województwa

- » Dość **wysoka liczba studentów**, z głównym ośrodkiem edukacyjnym w Lublinie. Innowacyjne kierunki informatyczne oraz medyczne na relatywnie wysokim poziomie kształcenia. Pozytywnie wyróżnia się Politechnika Lubelska, która jest w czołówce uczelni innowacyjnych pod względem liczby zgłoszonych wynalazków oraz uzyskanych patentów (między 2010 a 2015 r. awans z 10. na 3. miejsce)
- » W ostatnich latach **szybki rozwój sektora nowoczesnych usług dla biznesu**, choć liczba zatrudnionych w tych usługach na tle regionalnych liderów jest nadal niska. Rozbudowujące się zaplecze 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 Lubelskiem funkcjonują również 3 Centra Innowacji, w tym m.in. przy Politechnice Lubelskiej. Rozwój nowoczesnych laboratoriów przy Państwowej Szkole Wyższej i AWF w Białej Podlaskiej



KOMENTARZ EKSPERTA

prof. Anna Halicka
Prorektor Politechniki Lubelskiej

Synergia nauki i gospodarki warunkiem rozwoju

Głównym zadaniem, które przed gospodarką polską stawia „Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju”, jest pozyskiwanie i wdrażanie rozwiązań

innowacyjnych. To właśnie innowacje stać się mają impulsem rozwoju gospodarki i wpływać na dochody i jakość życia obywateli.

Niezbędnym warunkiem powstawania innowacji jest współpraca między środowiskiem gospodarczym i środowiskiem naukowym. Firmy mają konkretne problemy technologiczne, ale także pomysły na nowe produkty. Rolą nauki jest rozwiązywanie tych problemów i ulepszanie procesów produkcyjnych oraz przetwarzanie „surowych” pomysłów na konkretne produkty i technologie. Z drugiej strony uczelnie i instytuty badawcze mają własne wyniki badań naukowych, prac rozwojowych oraz know-how. Wiele z nich jest już wdrożonych, wiele na wdrożenie jeszcze czeka.



- » **Niska gęstość dróg**, brak dostępu do autostrad, słabo rozwinięta infrastruktura kolejowa, ale w przyszłości budowa dróg z programu Via Carpatia (SI9) oraz dalsza budowa SI 7 łączącej granicę polsko-ukraińską z Warszawą przez m.in. Lublin i Zamość (zakończenie planowane na 2020 r.)
- » **Mały udział kapitału zagranicznego**, co wiąże się z nadal niską atrakcyjnością inwestycyjną regionu
- » **Przedsiębiorstwa cechuje niska konkurencyjność** wynikająca m.in. z niewielkiej skali innowacyjności produktów, odpowiednio 5,6% i 0,4% przychodów z produktów/usług nowych lub ulepszonych. Większość przedsiębiorstw zaliczana jest do branży średniej i niskiej techniki, udział przedsiębiorstw innowacyjnych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw poniżej średniej krajowej
- » **Niekorzystne zmiany demograficzne** (silna depopulacja oraz starzenie się społeczeństwa). Prognozy ludności na 2030 r. wskazują na dalsze wyludnianie się regionu



Potrzebne jest więc wzajemne otwarcie – nauki na gospodarkę i gospodarki na naukę, bo tylko synergia jest warunkiem rozwoju. Celowi temu służy m.in. finansowanie działalności B+R przez NCBiR oraz przez samorządy dysponujące środkami unijnymi.

Na uczelniach coraz większą wagę przywiązuje się do współpracy z gospodarką – komercjalizacja wyników badań staje się obok nauki i dydaktyki trzecim filarem działalności, a świadomość pracowników naukowych w tym względzie rośnie. Dzieje się tak dzięki ustawowym mechanizmom, takim jak możliwość tworzenia na uczelniach inkubatorów przedsiębiorczości, centrów transferu technologii, spółek zarządzających prawami do wyników badań, ale także uznanie liczby patentów i wdrożeń oraz przychodów z komercjalizacji za element oceny jednostek naukowych. Nie bez znaczenia jest obowiązek przeznaczania na działalność związaną z komercjalizacją 2% dotacji budżetowej otrzymanej przez uczelnię. Pomoc stanowią konkursy na wsparcie innowacyjności i komercjalizacji („Dialog”) oraz wsparcie prac przedwdrożeniowych („Inkubator Innowacyjności plus”).

„Indeks Millennium 2017” wskazuje na wyraźny wpływ wielkości ośrodka akademickiego na miejsce regionu w rankingu. **Wydaje się, że bardzo wysoka – piąta pozycja województwa lubelskiego tuż za liderami, jest efektem konsekwentnego kształtowania „akademickości” Lublina uznanej w strategii rozwoju miasta za obszar rozwojowy oraz znacznych wydatków na działalność B+R jako konsekwencji zapisów w strategii rozwoju województwa.** Na wysoką pozycję Lubelszczyzny w rankingu niewątpliwie wpływ ma duża liczba uzyskanych patentów. Tu znaczny wkład ma Politechnika Lubelska, którą reprezentuje. Jak wykazał ranking „Perspektyw” z roku 2017, Politechnika Lubelska zajęła trzecie miejsce w Polsce, biorąc pod uwagę kryterium innowacyjności (za Politechniką Wrocławską i Gdańską), a w rankingu roku 2016 była na pierwszym miejscu pod względem liczby patentów w przeliczeniu na jednego pracownika naukowego.



6

wielkopolskie



indeks

65



wydajność
pracy

88,9



stopa wartości
dodanej

73,7



wydatki
na B+R

42,7



edukacja
policealna

72,9

Szóste miejsce Wielkopolski w zestawieniu Indeksu Millennium nie do końca odpowiada rozwojowi gospodarczemu regionu. Pod względem gospodarki województwo wielkopolskie z PKB równym 51 tys. zł na mieszkańca zajmuje 3. miejsce w kraju, a PKB stanowi 109% średniej dla Polski oraz 75% średniej UE. **Region cechuje wysoka (3. w kraju) wydajność pracy oraz niska stopa wartości dodanej (13. pozycja).** Wydatki na B+R (0,7% PKB) są niższe niż średnia dla kraju, podobnie jak liczba zatrudnionych w B+R oraz liczba patentów. Liczba studentów na 10 tys. mieszkańców jest piątą, najwyższą w kraju – nieco wyższą od średniej.



Specyfika branżowa województwa

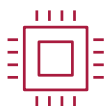
Gospodarka województwa wielkopolskiego jest dobrze zdywersyfikowana, prezentuje wysoki stopień uprzemysłowienia oraz otwartość na rynki zewnętrzne.

W strukturze gospodarczej przemysł ma jeden z najwyższych udziałów wśród wszystkich województw – 37%. W zróżnicowanej gałęziowo strukturze przemysłu **dominuje sektor przetwórstwa rolno-spożywczego** (19-procentowy udział w produkcji sprzedanej w 2015 r.) z licznymi zakładami mięsnymi, mleczarskimi i zbożowymi. **Do ważniejszych rozwijających się gałęzi przemysłu należy także produkcja pojazdów samochodowych, części i akcesoriów (14%).** W Wielkopolsce swoje zakłady mają światowi potentaci motoryzacyjni, a także liczni kooperanci, dostarczający podzespoły, części i akcesoria samochodowe. **Dla rozwoju regionalnego duże znaczenie mają również przemysły: drzewno-meblarski (12%), maszyn i urządzeń elektrycznych (10%), wyrobów z tworzyw sztucznych głównie dla motoryzacji i budownictwa (6%).** Ważną rolę odgrywa także górnictwo węgla brunatnego i wytwarzanie energii w okręgu konińskim. Z racji dobrze rozwiniętej infrastruktury transportowej oraz położenia na europejskim szlaku tranzytowym w regionie dobrze rozwinęły się transport oraz logistyka. **Również uczestnictwo wielkopolskich firm w międzynarodowych strukturach globalnego łańcucha dostaw sprzyja rosnącej wymianie handlowej. Do rozwoju gospodarczego województwa w znacznej mierze przyczynia się kapitał zagraniczny.** W 2015 r. Wielkopolska znalazła się w czołówce województw z najwyższą wartością napływu kapitału z zagranicy oraz jest trzecim województwem z najwyższą liczbą zagranicznych firm.



pracujący
w B+R

48,3



liczba
patentów

61,3

Przykład województwa wielkopolskiego pokazuje, że wysoki rozwój gospodarczy nie zawsze idzie w parze z rozwojem innowacyjności.

Pomimo obecności branż zaawansowanych technologicznie nakłady poniesione przez producentów na działalność B+R w 2015 r. wyniosły jedynie 9% krajowych nakładów. Najwięcej środków przeznaczyła branża motoryzacyjna (34%), następni w kolejności byli producenci maszyn i urządzeń (13%) oraz pozostałego sprzętu transportowego (8%).



Czynniki wpływające na innowacyjność województwa

- » **Wysoki poziom aktywności zawodowej i wskaźnik zatrudnienia** (w obu przypadkach 2. miejsce). Najniższa w kraju stopa bezrobocia rejestrowanego
- » **Wysoki indeks przedsiębiorczości** liczony jako liczba firm na 1000 mieszkańców. Wysoka skłonność mieszkańców do zakładania firm może stanowić bodziec we wspieraniu tworzenia również innowacyjnych podmiotów
- » **Duża liczba firm z kapitałem zagranicznym** (m.in. przemysł motoryzacyjny, elektryczny), w ostatnich latach silny napływ kapitału zagranicznego
- » **Silny potencjał eksportowy** (głównie przemysł motoryzacyjny – silny cluster regionu)
- » **Wysoka liczba studentów** – napływ studentów oraz wykwalifikowanej kadry przyczynia się do utrzymywania dodatniego salda migracji
- » **Relatywnie wysoka liczba jednostek naukowych i badawczo-rozwojowych** (3. miejsce). Obecność czterech parków naukowo-technologicznych przyczynia się do rozwoju innowacyjności regionu
- » **Wysoki udział przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub ulepszonych w przemyśle** – 14,6%, 3. miejsce, ale średni w przypadku usług – 0,8%, 9. miejsce
- » Niski udział ludności z wyższym wykształceniem w ogólnej liczbie ludności (12. miejsce)
- » Umiarkowana liczba uczących się na kierunkach technicznych i przyrodniczych (9. miejsce)
- » Prognoza na 2030 r. sugeruje depopulację regionu

KOMENTARZ EKSPERTA



Michał Grzybowski

Prezes Zarządu Beyond.pl Sp. z o.o.

Wielkopolski potencjał dla innowacji

Z badania „Indeks Millennium 2017” wynika, że najsilniejsze strony Wielkopolski to wydajność pracy, edukacja policealna oraz wydatki na badania i rozwój. Przy wysokim poziomie edukacji stosunkowo niski pozostaje współczynnik związany z patentami czy pracującymi w sektorze badań i rozwoju.

Według danych Ministerstwa Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej bezrobocie w Wielkopolsce w maju 2017 r. było najniższe w kraju na poziomie 4,4% – pierwszą pozycję ten region utrzymuje od dłuższego czasu, co świadczy o stabilizacji na rynku pracy. Tak wysoki współczynnik zatrudnienia oraz poziom szkolnictwa wyższego (w 2016 r. Uniwersytet im. Adama Mickiewicza był na 3. miejscu w rankingu „Perspektyw”) są czynnikami sprzyjającymi innowacji.

Branża IT ma tutaj niezwykle istotne znaczenie.

Z naszych obserwacji wynika, że Poznań, jako najsilniejszy ośrodek gospodarczy w Wielkopolsce, jest doskonałym miejscem do rozwijania usług i produktów technologicznych. Nasza decyzja o zbudowaniu nowego obiektu Data Center 2 właśnie w tym mieście nie była przypadkowa. Dostęp do uczelni wyższych, odległość do granicy niemieckiej oraz Warszawy, bogata infrastruktura światłowodowa czy drogowa miały ogromne znaczenie.

Powstanie Data Center 2 to nie tylko jedna z kluczowych inwestycji na rynku centrów danych w 2016 r., ale także wydarzenie istotne pod kątem lokalnego biznesu, a także bodziec do rozwoju regionu w kontekście międzynarodowym. Powstanie Beyond.pl Data Center 2 w Poznaniu w znaczący sposób zmieniło geografie Polski w obszarze wielkości ośrodków do przetwarzania danych. Klienci z państw ościennych znajdują w polskich centrach danych nie tylko konkurencyjne ceny, ale także zyskują nieporównywalnie większe bezpieczeństwo.

Wierzę, że działalność Beyond.pl przyczyni się do zwiększenia innowacyjności w Wielkopolsce i wpłynie na pozycję tego regionu w kolejnym raporcie.



podkarpackie



indeks

60



wydajność
pracy

75,0



stopa wartości
dodanej

74,7



wydatki
na B+R

74,1



edukacja
policealna

50,4

Produkt krajowy brutto per capita województwa wynosi 33 tys. PLN, co stanowi 70,7% średniej dla Polski. W ostatnich latach PKB Podkarpacia w odniesieniu do średniej unijnej wyraźnie rósł, jednak w 2015 r. stanowił wciąż zaledwie 48% średniej UE. W zestawieniu Indeksu Millennium Podkarpacie zajmuje 7. miejsce i w ciągu pięciu lat awansowało o dwie pozycje. Awans wynikał z szybszego niż średnia wzrostu liczby patentów, jak również z poprawy pozycji w liczbie studentów na tysiąc mieszkańców. **Województwo podkarpackie odnotowało w ostatnich latach solidny skok pod względem wydajności pracy (o 8 pozycji), co jest konsekwencją prowadzonej przez to województwo polityki inwestowania w innowacyjne branże gospodarki (szczególnie lotnictwo i kosmonautyka).**





Specyfika branżowa województwa

W strukturze gałęziowej przemysłu na Podkarpaciu **dominuje przemysł elektromaszynowy (m.in. lotniczy, motoryzacyjny)**, który generuje około 35% wartości produkcji sprzedanej województwa. Mniejsze znaczenie mają przemysł chemiczny i tworzyw sztucznych, metalowy oraz drzewno-mieblarski, wytwarzające odpowiednio 21%, 15% oraz 11% wartości produkcji sprzedanej przemysłu.

W 2015 r. przedsiębiorstwa przemysłowe na działalność badawczo-rozwojową poniosły 10% wydatków krajowych. Statystycznie jeden producent przeznaczył ponad 440 tys. zł, co dało Podkarpaciu drugie miejsce w kraju. Z kluczowego sektora przemysłu Podkarpacia – elektromaszynowego, zaliczanego do przemysłów wysokiego lub średnio-wysokiego zaawansowania technologicznego, na działalność B+R pochodziło 30%. Głównymi ośrodkami tego przemysłu są Rzeszów, Dębica, Mielec, Krosno i Stalowa Wola.

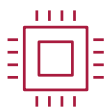
Szczególne znaczenie w gospodarce regionu ma przemysł lotniczy i kosmiczny

zaliczany do sektorów zaawansowanych technologicznie. W województwie podkarpackim ma swoją siedzibę klastra „Dolina Lotnicza”. W jego ramach firmy silnie współpracują z instytucjami naukowymi. Badaniami kieruje Centrum Zaawansowanych Technologii AERONET, skupiające kilkanaście uczelni i instytucji naukowo-badawczych, ponad 150 firm, a zaplecze badawcze zapewnia Politechnika Rzeszowska. Niewątpliwie sektor lotniczy jest największym stymulatorem rozwoju badań naukowych oraz nośnikiem nowoczesnych technologii i innowacji w regionie. O sile klastra świadczy fakt, że **90% polskiej produkcji lotniczej jest generowane właśnie na Podkarpaciu**. Łączna sprzedaż produktów firm z „Doliny Lotniczej” przekroczyła w 2014 r. 2 mld USD. Podmioty z tego klastra produkują m.in. samoloty, śmigłowce, silniki lotnicze, podwozia samolotowe, przekładnie lotnicze, moduły turbin oraz komponenty i podzespoły, wykorzystując najnowocześniejsze technologie i materiały, takie jak monokryształy czy materiały kompozytowe.



pracujący
w B+R

51,7



liczba
patentów

34,9



Czynniki wpływające na innowacyjność województwa

- » **Dość wysoki udział przedsiębiorstw przemysłowych aktywnych innowacyjnie** w latach 2013-2015 (6. miejsce). W regionie dominującą branżą jest przemysł elektromaszynowy (szczególnie motoryzacyjny i lotniczy), wytwarzający 35% produkcji sprzedanej przemysłu i zaliczany do sektorów wysokiej lub średnio-wysokiej techniki. Kluczowym dla rozwoju gospodarki jest przemysł lotniczy, który mocno inwestuje w nowe technologie i kreuje potencjał innowacyjności województwa
- » Przez województwo przebiega autostrada A4, która stanowi **strategiczny dla kraju szlak komunikacyjny**. Województwo ma również dostęp do międzynarodowego lotniska. W poprawie infrastruktury znacznie pomoże planowana budowa korytarza transportowego Via Carpatia, który połączy Litwę, Polskę, Słowację, Rumunię, Węgry i Grecję
- » **Wysoki odsetek studentów i absolwentów kierunków technicznych i przyrodniczych** (4. miejsce). 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

KOMENTARZ EKSPERTA

Patrycja Klarecka

Prezes Polskiej Agencji Rozwoju
Przedsiębiorczości

Słabsze regiony radzą sobie coraz lepiej

Indeks innowacyjności opracowany przez ekspertów Banku Millennium jest ważnym i inspirującym narzędziem do oceny poziomu

*rozwoju poszczególnych regionów. **Analiza innowacyjności w takim podziale pozwala zauważyć – w szczególności w dłuższych ramach czasowych – czy wsparcie publiczne udzielane z różną intensywnością i na różne cele spełnia swoją rolę w rozwoju regionów oraz zrównoważonym rozwoju całego kraju.** To klucz do rozwoju całej naszej gospodarki, dlatego ten temat znajduje również odzwierciedlenie w „Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju”.*

*Już teraz obserwujemy, że regiony od lat słabsze zaczynają radzić sobie coraz lepiej. Autorzy raportu zwracają uwagę na istotny awans województwa lubelskiego oraz wyższy indeks niż w 2016 r. pozostałych województw Polski wschodniej (oprócz podkarpackiego, choć i ono osiągnęło wysokie wartości dla części przyjętych kryteriów oceny). **Możemy więc zaobserwować, że wzrost innowacyjności kraju odbywa się dzięki procesom zachodzącym w regionach i rozwojowi lokalnych przedsiębiorstw.** Wniosek ten potwierdzają dane Komisji Europejskiej prezentowane w ramach Regional Innovation Scoreboard. Wskazują one na zmniejszanie się dystansu pomiędzy województwem mazowieckim – liderem rankingu – a kolejnymi regionami. Jest to bardzo dobra wiadomość świadcząca o tym, że **działalność innowacyjna polskich firm nie***

- » **Wysoka liczba jednostek naukowych i badawczo-rozwojowych** (5. miejsce)
- » **Niskie koszty pracy**, zachęcające inwestorów do zakładania firm w regionie



- » **Najniższy wskaźnik przedsiębiorczości** liczony jako liczba firm na 1 000 mieszkańców. Niska skłonność mieszkańców do zakładania firm może stanowić barierę we wspieraniu tworzenia również innowacyjnych podmiotów
- » **Niski wskaźnik zatrudnienia** (14. miejsce), ale umiarkowany poziom aktywności zawodowej ludności (8. miejsce)
- » Od wielu lat **saldo migracji w województwie jest ujemne**, ale zjawisko depopulacji słabnie

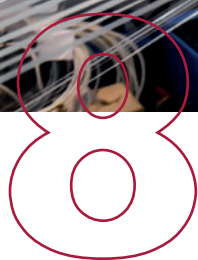


jest już tak mocno spolaryzowana, a podmioty gospodarcze z historycznie słabszych regionów zaczynają coraz lepiej radzić sobie z wymogami wysoce konkurencyjnego rynku.

Nie można zapomnieć, że za wszystkimi wskaźnikami innowacyjności stoją pojedyncze firmy, jednostki naukowe, instytucje edukacyjne i wsparcia biznesu, a także administracja publiczna. Dopiero ta grupa podmiotów, działając w spójnym ekosystemie, jest w stanie wypracować innowacyjne rozwiązania, które zaważą na poziomie gospodarki. **Z doświadczeń PARP wynika, że kluczowe jest spojrzenie na to, co się dzieje wewnątrz firm. Czy firmy potrafią przygotować się do zmiany i ją przeprowadzić? Czy mają ku temu zasoby, narzędzia i wiedzę, jak wdrażać innowacje?** W tym obszarze polskie firmy mogą się bardzo rozwinąć, a my jesteśmy w stanie im w tym pomóc, przygotowując odpowiednią ofertę edukacyjną, doradczą, a także finansową na rozwój innowacyjnego pomysłu.

Poza wewnętrzną gotowością firm do rozwoju liczy się także współpraca z otoczeniem zewnętrznym, czyli uczestnictwo w ekosystemie. Nic tak nie rozwija współczesnych firm – zarówno tych najmniejszych, jak i dużych korporacji – jak współpraca przy tworzeniu nowego produktu. Można to zaobserwować na przykładzie beneficjentów PARP, ale nie jest to trend sztucznie stworzony, tylko potrzeba dzisiejszej globalnej gospodarki – wysoce zmiennej i dynamicznej.

Innowacyjność polskich firm dotyczy zarówno dużych podmiotów, posiadających odpowiednie zasoby techniczne i finansowe, jak i start-upów, które aktywnie działają w branży ICT oraz są przedmiotem zainteresowania rynku VC. To pokazuje, że **warto inwestować w różne grupy firm, ponieważ prowadzi to do zrównoważonego rozwoju sektora przedsiębiorstw oraz do większego poziomu współpracy, gdy wszyscy partnerzy mają coś istotnego do zaoferowania na rynku.** Coraz wyższy poziom współpracy i rozwoju podmiotów należących do ekosystemu innowacji będzie przekładał się na wskaźniki prezentowane w Indeksie Millennium.



Łódzkie



indeks

58



wydajność
pracy

69,4



stopa wartości
dodanej

75,6



wydatki
na B+R

38,5



edukacja
policealna

63,0

Województwo łódzkie, z PKB na mieszkańca na poziomie 43,7 tys. zł, który stanowi 94% średniej krajowej i 63% średniej UE, jest szóstym najbogatszym regionem w kraju. Region zajmuje ósme miejsce w zestawieniu Indeksu Millennium i w ciągu ostatnich 5 lat osłabił się o 3 pozycje, co jest największym spadkiem (obok województwa śląskiego) w zestawieniu. **Pogorszenie potencjału innowacyjnego wynika w największym stopniu ze spadku stopy wartości dodanej i pogorszenia pozycji z I. na II., co zapewne było związane z bardzo słabymi wynikami branży górniczej i energetycznej w 2015 r.** Wzrost wydatków na badania i rozwój w regionie (z 0,6% PKB w 2010 r. do 0,7% PKB w 2015 r.) był znacznie słabszy niż w innych województwach, co spowodowało jego spadek o 4 pozycje. Podobnie wygląda liczba patentów. Region pozostaje w tyle za województwami, które prowadzą konsekwentną politykę proinnowacyjną, wspierającą kluczowe branże, i dostosowującą system edukacji do potrzeb gospodarki.



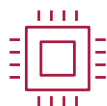
Specyfika branżowa województwa

Najważniejszymi gałęziami przemysłu w regionie są: przemysł górniczo-energetyczny, przetwórstwo rolno-spożywcze, produkcja materiałów budowlanych zarówno z tworzyw sztucznych, jak i mineralnych surowców, a także w mniejszym stopniu przemysł farmaceutyczny. **Dzięki wysokim zasobom węgla brunatnego w województwie dobrze się rozwinął przemysł wydobywczo-energetyczny.** W Bełchatowie swoją kopalnię i elektrownię ma jedna z największych w Polsce firm energetycznych, która wydobywa rocznie około 42 mln ton węgla brunatnego, co stanowi 2/3 krajowego wydobycia, a elektrownia produkuje rocznie 20% energii elektrycznej wytwarzanej w kraju. **Łódzkie stanowi również zagłębie producentów wyrobów ceramicznych i materiałów budowlanych,** gdzie wytwarza się prawie 50% krajowej produkcji płytek. Oprócz wymienionych filarów gospodarki województwa **ważną rolę nadal odgrywa przemysł tekstylny-odzieżowy,** który historycznie kojarzony jest z tym województwem. Wysoka konkurencja tanich wyrobów z Azji sprawiła, że na przestrzeni lat znaczenie i wkład sektora w tworzenie PKB regionu mocno zmalał (z 12% w 2005 r. do 6% w 2015 r.). Nadal jednak województwo jest zagłębiem producentów wyrobów włókienniczych, głównie tkanin bawełnianych, ręczników, rajstop i odzieży, z 70-procentowym udziałem w krajowej produkcji. W regionie **rozwija się również przemysł farmaceutyczny,** który generuje 15% krajowych przychodów (drugie miejsce po mazowieckim). Sektor z powodzeniem wykorzystuje rozwój nauk technicznych, takich jak biotechnologia na łódzkich uczelniach. Jest on zaliczany do najbardziej innowacyjnych branż, z wysoko zaawansowanym technologicznie procesem produkcji.



pracujący
w B+R

36,2



liczba
patentów

65,5

Większość kluczowych branż regionu jest zaliczana do sektorów niskiej lub średnio-niskiej techniki (85% podmiotów działających na terenie województwa), o niskim zaawansowaniu procesu produkcji. Z racji tego nakłady na działalność badawczo-rozwojową w 2015 r. stanowiły zaledwie 3% krajowych wydatków na B+R.



Czynniki wpływające na innowacyjność województwa



- » **Dobrze rozwinięta infrastruktura drogowa**, wysoka gęstość dróg (4. miejsce) z dostępem do A1 i A2
- » **Łódź**, jeszcze niedawno kojarzona z produkcją przemysłową, staje się **silnym ośrodkiem rozwoju branży IT i usług wspólnych dla biznesu**
- » **Wysoki współczynnik aktywności zawodowej** (4. miejsce) i wskaźnik zatrudnienia (3. miejsce)



- » **Silna depopulacja województwa** trwająca od 2006 r., starzejące się społeczeństwo. Województwo przegrywa konkurencję o napływ mieszkańców z bardziej rozwiniętymi gospodarczo sąsiadami: województwem mazowieckim i wielkopolskim. Prognozy na 2030 r. pokazują, że proces depopulacji będzie jednym z najsilniejszych wśród województw
- » **Niski udział przedsiębiorstw innowacyjnych** w ogólnej liczbie przedsiębiorstw (12,5%, 12. miejsce), co wiąże się z przewagą mało innowacyjnych branż, o niskim zaawansowaniu technologicznym (np. przemysł odzieżowo-tekstylny, górniczo-energetyczny, rolno-spożywczy, produkcja materiałów budowlanych)



KOMENTARZ EKSPERTA

Jan Szczuciński

współzałożyciel World of VR

Potrzebne jest większe wsparcie w zakresie sprzedaży innowacyjnych produktów i usług

Ciężka praca założycieli start-upów, gotowość do eksperymentów i ryzyka składa się na optymistyczne regionalne statystyki rozwoju innowacyjności w Polsce. Na szczęście, coraz więcej instytucji skutecznie wspiera młode innowacyjne firmy, chociażby w postaci dofinansowania lokalizacji biur i laboratoriów, jak Centrum Kreatywności Targowa w

Warszawie czy Pomorski Park Naukowo-Technologiczny w Gdyni. Wiele firm korzysta także z projektów badawczych dofinansowanych z funduszy Unii Europejskiej.

Nadal jednak większość pomysłów na wspieranie innowacyjnej przedsiębiorczości koncentruje się na szkoleniach czy wyjazdach, które niekoniecznie pasują do profilu firm i potrzeb danego przedsięwzięcia. Trzeba sobie także jasno powiedzieć, że młodzi przedsiębiorcy rzadko mają na nie czas.

Z doświadczenia w prowadzeniu szybko rozwijającej się firmy oferującej rozwiązania i usługi z zakresu wirtualnej rzeczywistości, mogę z pełną świadomością apelować o większe wsparcie innowacyjnych przedsiębiorców w zakresie szeroko rozumianej sprzedaży.

Przygotowanie do sprzedaży swoich produktów i usług, weryfikowanie realności założeń oraz ułatwianie dotarcia na rynki krajowe i zagraniczne.

Postawienie na sprzedaż dodatkowo mobilizuje innowatorów do sprawnego przejścia z fazy opowieści i eksperymentów do stworzenia gotowego rozwiązania czy produktu, za który ktoś będzie gotów zapłacić. Wsparcie nie zwalnia oczywiście przedsiębiorcy z konieczności samodzielnej sprzedaży, konfrontacji wyobrażeń z rzeczywistością i wreszcie do ponoszenia ryzyka, nieodzownego w procesie prowadzenia biznesu.

Dzięki poważnemu podejściu start-upów do produktu i wkraczaniu na największe rynki zbytu, otoczenie zaczyna traktować nas i nasz biznes poważnie. Wtedy poszukiwanie inwestora, o czym moim zdaniem niesłusznie marzy wielu start-upowiczów, może nie być już konieczne.



9

śląskie



indeks

57



wydajność
pracy

75,0



stopa wartości
dodanej

67,6



wydatki
na B+R

34,8



edukacja
policealna

52,9

Województwo śląskie charakteryzuje się czwartym najwyższym w kraju poziomem produktu krajowego brutto na mieszkańca, który wyniósł 48,7 tys. zł i stanowił 104% średniej dla Polski oraz 71% średniej dla UE.

W zestawieniu Indeksu Millennium region zajmuje 9. lokatę i od 2010 r. pogorszył swoją pozycję o 3 miejsca. **Na niższy potencjał złożył się spadek stopy wartości dodanej, który podobnie jak w Łodzi można wiązać z wynikami branży górniczej i energetycznej.**

Śląsk cechuje słabszy niż w innych regionach wzrost wydatków na badania i rozwój (z 0,5% PKB w 2010 r. do 0,6% PKB w 2015 r.), wzrost liczby patentów oraz wydajności pracy. Pomimo relatywnie wysokiego poziomu PKB region ma niższy potencjał innowacyjny niż województwa, które prowadzą politykę proinnowacyjną.



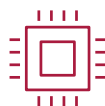
Specyfika branżowa województwa

Śląskie jest najbardziej uprzemysłowionym regionem Polski. Udział przemysłu w wartości dodanej brutto w 2015 r. stanowił 43%, w tym **duże znaczenie ma górnictwo i wydobywanie węgla.** Śląskie kopalnie wydobywają 85% węgla kamiennego w Polsce. Z uwagi na dużą koncentrację tego surowca województwo jest drugim w kraju producentem energii elektrycznej. W oparciu o istniejącą bazę (nie tylko węgiel kamienny, ale również złoża cynku i ołowiu, pokłady metanu, gazu ziemnego, złoża margli, wapieni, kruszywa naturalnego) **w strukturze branżowej przemysłu ważną rolę odgrywa hutnictwo żelaza i stali.** Wieloletnia tradycja przemysłu spowodowała, że w województwie wykształcił się największy okręg przemysłowy w Polsce – Górnśląski Okręg Przemysłowy. Zmiany związane z restrukturyzacją górnictwa i hutnictwa spowodowały, że **ważną rolę dla gospodarki regionu zaczęły odgrywać nowoczesne gałęzie, takie jak: elektronika czy motoryzacja.** W ostatnich latach dynamicznie rozwinęła się szczególnie branża motoryzacyjna. W 2015 r. jej udział w produkcji sprzedanej przemysłu był najwyższy wśród wszystkich branż i stanowił 25%. Z taśm śląskich producentów samochodów zjeżdża około $\frac{3}{4}$ samochodów wyprodukowanych w Polsce, a udział w krajowej wartości produkcji sprzedanej tego sektora sięga 40%. Rozwój tego klastra jest spowodowany silnym napływem kapitału zagranicznego, zapoczątkowanym pod koniec lat 90. **W województwie swoje fabryki mają międzynarodowe koncerny motoryzacyjne oraz liczne firmy dostarczające części i akcesoria do produkcji środków transportu.** Branża ta sprawia, że województwo śląskie pomimo osłabienia swojej pozycji utrzymuje się w połowie rankingu. Producenci motoryzacyjni w 2015 r. na działalność B+R przeznaczili 63% nakładów w zakresie badań i rozwoju w przemyśle. Nakłady w tej branży nominalnie były wyższe niż łączne nakłady na B+R poniesione w Małopolsce. Oprócz działalności produkcyjnej przedsiębiorstwa motoryzacyjne rozwijają również centra rozwoju technologii, np. centra inżynieryjne, wytwarzające specjalistyczne rozwiązania dla czołowych światowych koncernów motoryzacyjnych.



pracujący
w B+R

43,1



liczba
patentów

70,3



Czynniki wpływające na innowacyjność województwa

- » **Bardzo dobrze rozwinięta infrastruktura drogowa** (najwyższa gęstość dróg i kolei wśród województw), dostęp do A1 i A4, dostęp do międzynarodowego portu lotniczego
- » **Duża liczba firm z udziałem kapitału zagranicznego** i ich wysoka aktywność. Głównym motorem rozwoju województwa jest Katowicka SSE, w której szczególnie prężnie rozwija się branża motoryzacyjna
- » **Duży potencjał eksportowy**, szczególnie produktów motoryzacyjnych i elektroniki
- » **Wysoka liczba jednostek naukowych i badawczo-rozwojowych** (2. miejsce). Najwięcej parków naukowo-technologicznych wśród województw, które planują dalszą rozbudowę infrastruktury
- » **Wysoki udział przemysłowych przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie** w latach 2013-2015 (21%, 3. miejsce) oraz wysoki udział przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub ulepszonych w sektorze przemysłowym (11%, 4. miejsce)

KOMENTARZ EKSPERTA

Paweł Bochniarz

Prezes MIT Enterprise Forum Poland

Wsparcie sektora publicznego istotnym czynnikiem rozwoju innowacyjności

Opracowany przez Bank Millennium raport o potencjale innowacyjnym regionów daje ciekawy wgląd

w dynamikę zmian oraz zróżnicowanie sytuacji ekosystemów innowacji w różnych regionach Polski.

Jest to istotna perspektywa, ponieważ dla poprawienia poziomu innowacyjności polskiej gospodarki potrzebne są zmiany zarówno na poziomie ogólnopolskim, jak i regionalnym czy lokalnym.

Do tej pierwszej kategorii zmian zaliczyłbym pełnienie przez państwo i instytucje sektora publicznego aktywnej roli w ekosystemie innowacji. **Sektor publiczny ma wpływ na zakres prowadzonej w gospodarce działalności innowacyjnej na co najmniej cztery sposoby:**



- » **Niska liczba studentów**
- » **Niski udział przedsiębiorstw innowacyjnych w usługach** (niespełna 8%, 15. miejsce) oraz niski udział przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub ulepszonych w sektorze usługowym (0,5%, 13. miejsce)
- » **Nasilająca się depopulacja województwa**, na co ma wpływ również niska i spadająca liczba studentów
- » **Niski poziom aktywności zawodowej** (15. miejsce) i dość niski wskaźnik zatrudnienia (10. miejsce)
- » **Relatywnie wysokie koszty pracy** (średnią zawyża górnictwo)



1. Jako odbiorca innowacji, wtedy kiedy podmiot sektora publicznego zamawia istniejące rozwiązania innowacyjne w odpowiedzi na konkretne potrzeby lub wówczas, gdy podmiot sektora publicznego stymuluje powstanie nowych rozwiązań innowacyjnych w odpowiedzi na wyzwania obecne lub przyszłe.
2. Jako dysponent środków na działalność badawczo-rozwojową.
3. Jako regulator. Państwo tworzy uwarunkowania prawne, które albo są katalizatorem, albo inhibitorem innowacji.
4. Jako (współ)właściciel podmiotów o szczególnym znaczeniu dla innowacji (sektor edukacji, nauki, SSP) państwo jest również (współ)twórcą innowacji. Publiczne jednostki naukowe są autorem blisko połowy zgłoszeń patentowych w Polsce, tworzą technologie licencjonowane przez przemysł, dają początek akademickim spin-offom.

Istnieje też druga kategoria niezbędnych zmian, która ma wymiar regionalny – są to silne i nacechowane zaufaniem relacje pomiędzy nauką i biznesem. Te relacje najlepiej tworzy się w lokalnym środowisku, w geograficznej bliskości. Kiedy spojrzeć na najbardziej efektywne ekosystemy start-upów, uderzające jest ich zagęszczenie – Singapur, Cambridge MA czy Dolina Krzemowa to miejsca, gdzie w promieniu zaledwie kilkunastu kilometrów kwadratowych zlokalizowane są świetne uczelnie, mają swoje siedziby fundusze VC, działają centrale lub działy R&D międzynarodowych korporacji i niezliczone instytucje otoczenia biznesu. Są też przestrzenie spotkań i współpracy, zazwyczaj tętniące życiem. **Samorządy lokalne w Polsce mają więc przed sobą nowe zadanie. Po blisko trzech dekadach koncentracji na budowaniu twardej infrastruktury – nowoczesnego transportu, sieci dróg itp., powinny w większym stopniu wspierać rozwój tzw. infrastruktury miękkiej i pomagać kluczowym aktorom lokalnego ekosystemu budować wzajemnie korzystne relacje.** A do Indeksu Millennium powinniśmy wprowadzić nowy miernik – liczba wysoko innowacyjnych start-upów powołanych do życia.



zachodniopomorskie



indeks

55



wydajność
pracy

70,8



stopa wartości
dodanej

75,9



wydatki
na B+R

18,7



edukacja
połicealna

54,0

Produkt krajowy brutto województwa zachodniopomorskiego w 2015 r. wyniósł 39,7 tys. zł na mieszkańca i stanowił 85% średniej dla kraju (8. miejsce) oraz 58% średniej unijnej. Zachodniopomorskie zajmuje 10. miejsce w zestawieniu Indeksu Millennium, a w porównaniu z 2010 r. odnotowało awans o jedną pozycję. Wydatki na B+R w regionie stanowią zaledwie 0,3% PKB i są jednymi z najniższych w kraju (13. miejsce). Z drugiej strony **liczba patentów na milion mieszkańców w latach 2010-2015 wzrosła ponadtrzyipółkrotnie i jest 4. najwyższą w kraju.** Jest to konsekwencją aktywności Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, który dokonał w 2015 r. 115 zgłoszeń wynalazków i znaków użytkowych (2. miejsce w kraju) oraz uzyskał 103 patenty i znaki ochronne (3. pozycja). Pod względem pozostałych składników Indeksu (wydajność pracy, stopa wartości dodanej, edukacja policealna i pracujący w B+R) region plasuje się w okolicy 10. miejsca w kraju.



Specyfika branżowa województwa

Zachodniopomorskie jest regionem średnioprzemysłowym. Przemysł generuje 31% wartości dodanej brutto województwa, poniżej średniej dla Polski (34%). Potencjał gospodarczy województwa skupiony jest głównie w aglomeracji szczecińskiej oraz w Koszalinie i okolicach. Na ich rozwój gospodarczy duży wpływ ma również obecność Specjalnych Stref Ekonomicznych: głównie Kostrzyńsko-Słubickiej oraz Słupskiej, w mniejszym stopniu Mieleckiej i Pomorskiej. **W przypadku Szczecina i okolic dobrze rozwinęła się gospodarka morska, przemysł chemiczny, stoczniowy, drzewno-meblarski oraz spożywczy.** Przygraniczna lokalizacja aglomeracji umożliwiła szybki rozwój obsługi ruchu tranzytowego towarów i osób oraz infrastruktury granicznej. **W przypadku Koszalina i okolic przewagę mają firmy z sektora tworzyw sztucznych, przetwórstwa rybnego, przemysł drzewno-meblarski, usługi transportowo-logistyczne oraz magazynowe.**

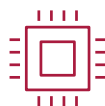
Średnioprzemysłowy charakter województwa oraz dominacja branż o niskim bądź średnio-niskim zaawansowaniu technologicznym sprawiają, że województwo jest relatywnie mało innowacyjne.

Zaledwie 2% firm produkcyjnych działa w branżach zaliczanych do sektorów wysokiej techniki. Niska konkurencyjność gospodarki regionu sprawia, że przedsiębiorstwa angażują znikomą wartość swoich środków na B+R. W 2015 r. nakłady na działalność badawczo-rozwojową stanowiły 1% krajowych nakładów w tym zakresie. Hamulcem rozwoju innowacyjności w regionie jest również niska liczba jednostek naukowych i badawczo-rozwojowych (88 podmiotów, 2% ogółu).



pracujący
w B+R

31,9



liczba
patentów

80,4



Czynniki wpływające na innowacyjność województwa



- » **Wysoki indeks przedsiębiorczości** liczony jako liczba firm na 1 000 mieszkańców. Wysoka skłonność mieszkańców do zakładania firm może stanowić bodziec we wspieraniu tworzenia również innowacyjnych podmiotów
- » **Trzy parki naukowo-technologiczne** (Park Naukowo-Technologiczny Politechniki Koszalińskiej, Technopark Pomerania oraz Szczeciński Park Naukowo-Technologiczny)
- » **Dodatknie**, ale słabnące **saldo migracji**
- » **Dość dużo firm z kapitałem zagranicznym** (6. miejsce), ale poziom poniesionych przez nie nakładów w latach 2008-2015 na umiarkowanym poziomie (9. miejsce)
- » **Duży potencjał eksportowy**, z uwagi na bliskość granicy (chemia, produkty rolno-spożywcze, wyroby z drewna)



- » Bardzo **niska gęstość dróg** (15. miejsce) oraz niska gęstość kolei (12. miejsce)
- » **Niska liczba studentów**
- » **Niska liczba ośrodków naukowych i badawczo-rozwojowych** (13. miejsce)
- » **Bardzo niski poziom aktywności zawodowej ludności** (16. miejsce) oraz niski wskaźnik zatrudnienia (15. miejsce)

KOMENTARZ EKSPERTA



Wiktor Schmidt

CEO & co-founder, Netguru

Dla rozwoju innowacyjności najważniejsza jest odpowiednia kultura pracy

Dla rozwoju innowacyjności, która pociąga za sobą wzrost, kluczowa jest kultura pracy i odpowiednie jej warunki. **Opracowywać innowacje i dynamicznie rosnąć mogą tylko firmy, które zatrudniają najbardziej utalentowanych ludzi i tworzą im warunki, w których będą mogli pokazać całe spektrum swoich możliwości. Zasada ta**

działa niezależnie od regionu, w którym operuje firma.

Jak pozyskać do zespołu tak utalentowane osoby? Po pierwsze, członków zespołu nie powinno traktować się jak pracowników, ale jako partnerów w biznesie. Tylko partnerzy w biznesie mają wspólne cele, do których realizacji dążą, wzajemnie się wspierając. Po drugie, szczerść i transparentność w biznesie pomagają w osiąganiu celów. Nasza organizacja jest zbudowana w ten sposób, że każdy członek zespołu wie o wszystkich najważniejszych sprawach dotyczących działalności firmy, a informacjami na temat wysokości zarobków dzielimy się już na etapie ofert pracy. Wspólnie tworzymy także cele firmy na najbliższe miesiące. **Równie ważne jak najzdolniejsi ludzie w kulturze innowacyjności są ambicje.** W Netguru nie myślimy o sobie jak o polskiej firmie – jesteśmy międzynarodową firmą, która została założona i pracuje z Polski. Klientów z Polski traktujemy tak samo jak klientów z innych krajów i ma to przełożenie na to, jak potem klienci oraz osoby decydujące się na pracę z nami traktują nas. Ambitne osoby nie muszą już wyjeżdżać do Londynu, Nowego Jorku czy Berlina, żeby pracować w międzynarodowym środowisku. Mogą zostać w Poznaniu czy Warszawie lub nawet w swoim łóżku. Staramy się, aby nasze wartości były widoczne również poprzez nasze działania poza firmą, np. podczas konferencji, w których uczestniczymy; wydarzeń, takich jak Dribbble czy Swift Meetup, które organizujemy w biurze, czy warsztatów ze studentami, które realizujemy w ramach naszego partnerstwa z Uniwersytetem Adama Mickiewicza w Poznaniu.



podlaskie



indeks

50



wydajność
pracy

73,6



stopa wartości
dodanej

67,6



wydatki
na B+R

43,6



edukacja
policealna

57,3

Województwo podlaskie, którego PKB na poziomie 32,2 tys. zł na mieszkańca stanowi 71% średniej dla Polski i zaledwie 49% średniej dla UE, awansowało w okresie poakcesyjnym o jedną pozycję i zajmuje 13. miejsce w kraju. **Potencjał innowacyjny województwa jest nieco wyższy niż gospodarczy** i według Indeksu Millennium region sklasyfikowany jest na 11. pozycji. Wydatki na badania i rozwój w regionie stanowią 0,8% PKB, a pod tym względem od 2010 r. region awansował o 5 pozycji i zajmuje 7. miejsce. Podobna jest lokata Podlasia pod względem wydajności pracy i edukacji policealnej (8. miejsce). Region charakteryzuje najniższa w kraju stopa wartości dodanej, 4. najniższa liczba patentów oraz 11. pozycja pod względem pracujących w B+R.



Specyfika branżowa województwa

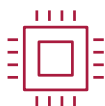
Województwo podlaskie ma charakter rolniczy i jest słabo uprzemysłowione. Rolnictwo stanowi ponad 7,4% wartości dodanej brutto regionu – największy udział wśród wszystkich województw. **Konsekwencją rolniczego charakteru województwa jest rozwój przemysłu rolno-spożywczego, który generuje ponad połowę wartości produkcji sprzedanej przemysłu.** W sektorze pracuje około 30% ludności Podlasia. W regionie działają duże zakłady przetwórstwa mięsa, mleka i zbóż. Podlaskie zakłady mleczarskie wytwarzają 42% krajowej produkcji masła, 33% mleka i 26% sera. Dzięki obecności zakładu produkcji wyrobów tytoniowych w Augustowie **województwo ma również duży udział w krajowej produkcji papierosów** (około 20%). **Ważny dla gospodarki województwa jest także przemysł drzewno-meblarski – produkcja wyrobów drewnopodobnych, m.in. płyt laminowanych.**

Rolniczy charakter regionu oraz dominacja branż o niskim zaawansowaniu technologicznym sprawiają, że województwo jest relatywnie mało innowacyjne. Zaledwie 1% firm produkcyjnych działa w branżach zaliczanych do sektorów wysokiej techniki. Niska konkurencyjność gospodarki regionu sprawia, że przedsiębiorstwa angażują znikomą wartość swoich środków na działania w zakresie B+R. W 2015 r. łączne nakłady firm przemysłowych na działalność w zakresie B+R stanowiły 2% ogólnokrajowych wydatków.



pracujący
w B+R

30,2



liczba
patentów

30,7



Czynniki wpływające na innowacyjność województwa

- » **Dość wysoki poziom aktywności zawodowej** i wskaźnik zatrudnienia (w obu przypadkach 6. miejsce)
- » **Wysoki odsetek ludności z wyższym wykształceniem** (4. miejsce)
- » Pomimo niewielkiej liczby jednostek naukowych i B+R (15. miejsce) w ostatnich latach widoczny jest **nacisk na współpracę biznesu i nauki** (np. budowa ośrodka badania ludzkiego genomu). Współpraca firm z Białostockim Parkiem Naukowo-Technologicznym oraz Parkiem Naukowo-Technologicznym Polska-Wschód w Suwałkach

- » **Słabo rozwinięta infrastruktura**, niska gęstość dróg (13. miejsce) i linii kolejowych (16. miejsce). W ostatnich latach dzięki inwestycji w S8–Via Baltica oraz budowie korytarza transportowego Via Carpatia poprawia się jakość i przepustowość dróg
- » **Niska konkurencyjność i atrakcyjność inwestycyjna**. Wskaźnik przedsiębiorczości liczony jako liczba firm na 1000 mieszkańców poniżej średniej (12. miejsce)
- » **Kluczowe branże mało innowacyjne** (rolnictwo, przemysł spożywczy i drzewno-meblarski), o niskim zaawansowaniu technologicznym produkcji. Niski udział przychodów produktów nowych/ulepszonych w przemyśle (14. miejsce)
- » **Dość mała liczba firm z kapitałem zagranicznym**, niska wartość inwestycji zagranicznych (w latach 2008-2015 zaledwie 2% ogólnokrajowych nakładów, 11. miejsce)
- » **Depopulacja społeczeństwa**. Prognozy na 2030 r. sugerują silnie przebiegający proces wyludniania w województwie. Odpływ migracyjny jest wynikiem przede wszystkim mniej atrakcyjnego rynku pracy w makroregionie oraz lepszych perspektyw kariery zawodowej w najlepiej rozwiniętych polskich metropoliach oraz za granicą
- » **Dość mało szkół wyższych** (11. miejsce), z głównym ośrodkiem edukacyjnym w Białymstoku, choć liczba studentów jest na przeciętnym poziomie (8. miejsce)





12

kujawsko-pomorskie



indeks

50



wydajność
pracy

72,2



stopa wartości
dodanej

71,9



wydatki
na B+R

26,2



edukacja
policealna

56,7

Województwo kujawsko-pomorskie zajmuje w zestawieniu Indeksu Millennium 12. miejsce, a od 2010 r. awansowało o dwie pozycje. PKB na mieszkańca wynosi 38,1 tys. zł, co stanowi 82% średniej dla Polski oraz 56% średniej UE. Spośród składowych potencjału innowacyjności regionów, kujawsko-pomorskie zajmuje 9. miejsce w kraju pod względem wydajności pracy, 9., jeśli chodzi o edukację policealną, 10. wśród pracujących w B+R, 11. pod względem liczby patentów, 12., jeśli chodzi o wydatki na B+R (zaledwie 0,5% PKB) oraz 14. pod względem stopy wartości dodanej.





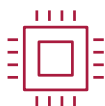
Specyfika branżowa województwa

Województwo jest zaliczane do regionów o średnio rozwiniętym przemyśle, który wytwarza 37% wartości dodanej brutto regionu. Głównymi ośrodkami przemysłowymi są Bydgoszcz, Toruń, Grudziądz, Inowrocław, Włocławek i Świecie, które **reprezentują przemysł spożywczy, celulozowy, chemiczny oraz elektromaszynowy**. Producenci artykułów spożywczych wytwarzają 23% produkcji sprzedanej przemysłu. W branży działają zarówno duże spółki z kapitałem zagranicznym, jak i mniejsi krajowi producenci. Kujawsko-pomorskie jest znaczącym producentem cukru (17% krajowej produkcji). Swoją siedzibę i zakłady ma największy w Polsce i siódmy co do wielkości producent cukru w Europie. Wysokie zasoby tego surowca sprawiły, że w regionie rozwinęła się produkcja słodczy. Oprócz cukru kluczowymi produktami spożywczymi wytwarzanymi w województwie są tłuszcze roślinne (22% krajowej produkcji). **Poza przemysłem rolno-spożywczym dobrze wykształcił się przemysł papierniczy** (13% wartości sprzedanej przemysłu), którego rozwojowi sprzyjają duże obszary leśne dostarczające surowiec oraz tradycja spławu drewna Wisłą i Kanałem Bydgoskim. W województwie wytwarza się 30% papieru oraz 15% tektury. **Na terenie województwa działalność prowadzą również liczne podmioty z sektora chemicznego**. Jedną z przyczyn ulokowania produkcji są bogactwa naturalne (sól, wapień) oraz korzystne dla wodochłonnego przemysłu warunki hydrograficzne. Kujawsko-pomorskie zajmuje pierwsze miejsce w kraju w produkcji sody oraz czwarte miejsce w kraju w produkcji nawozów azotowych. Dla rozwoju innowacyjności regionu istotna jest obecność firm z przemysłu elektromaszynowego. **Dzięki zagranicznym inwestycjom województwo stało się potentatem w produkcji wysoko technologicznej elektroniki** (m.in. produkcja monitorów ciekłokrystalicznych LCD).



pracujący
w B+R

31,9



liczba
patentów

41,2

Pomimo napływu innowacyjnego kapitału z zagranicy w ostatnich latach, szczególnie do sektorów wysokiej lub średnio-wysokiej techniki, firmy z województwa inwestują znikomą część swoich przychodów w działalność B+R. W 2015 r. według danych GUS wydały one 5% krajowych nakładów w tym obszarze.



Czynniki wpływające na innowacyjność województwa

- » Dostęp do AI oraz budowa S5 poprawiają **jakość i przepustowość dróg**, dobrze rozwinięta sieć kolejowa
- » **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
- » Obok mało innowacyjnych branż niskiej techniki (przemysł rolno-spożywczy, celulozowy) **rozwijają się sektory o wysokim i średnio-wysokim zaawansowaniu procesu produkcji** (przemysł elektromaszynowy, chemiczny)
- » **Niskie koszty pracy**, zachęcające inwestorów do zakładania firm w regionie



KOMENTARZ EKSPERTÓW

Nowe technologie dla rozwoju innowacyjności

Polskie przedsiębiorstwa napotkają szereg nowych wyzwań w postaci wzrastającej międzynarodowej

*konkurencji (globalizacja) i wyłaniania się nowych technologii, które powodują, że tradycyjne metody organizacji i zarządzania stają się nieprzydatne. **Postępującą cyfryzacja codziennych aspektów naszego życia spowoduje zmiany sposobu kontaktu mieszkańców Polski z państwem oraz zrewolucjonizuje poszczególne sektory polskiej gospodarki.** Transformacja ta pociąga za sobą szereg wyzwań, np. łatwiejszy i szybszy dostęp klienta do banku, co przekłada się na większą liczbę klientów. To z kolei wymaga ciągłego podnoszenia standardów bezpieczeństwa i odporności na tzw. cyberataki. Kwestia dostosowania usług cyfrowych i ich użyteczności kojarzona jest natomiast z tzw. barierą adaptacji. Banki w Polsce zdają sobie sprawę, że grono nowych klientów – wychowanych w świecie ery cyfrowej jest już ograniczone. Kluczem do ciągłego wzrostu liczby nowych klientów jest minimalizacja ryzyka wykluczenia osób starszych, nieposiadających odpowiednich kompetencji cyfrowych. Obecnie często można spotkać się z opinią, iż bankowość jako usługa przetrwa, natomiast banki w swoim aktualnym kształcie – już niekoniecznie.*

Mimo powyższych wyzwań tzw. cyfrowej transformacji i ciągłego kreowania innowacyjności Microsoft jest zainteresowany projektami, które budują szeroko pojętą innowacyjność i zdefiniują to, czym będzie Gospodarka 4.0 w Polsce. Nie tylko wspieramy firmy najnowszą technologią, ale także kompetencjami biznesowymi, technicznymi czy kapitałem. Wierzimy, że dzięki temu gospodarka polska, w tym sektor bankowy, stanie się



- » **Niedostosowanie kształcenia zawodowego do potrzeb gospodarki innowacyjnej.** Jeden z najniższych odsetek osób z wykształceniem wyższym (14. miejsce), a w obszarze nauk technicznych i przyrodniczych najniższy odsetek studentów i absolwentów tych kierunków
- » **Dość niska aktywność zawodowa mieszkańców** (10. miejsce) i niski wskaźnik zatrudnienia (13. miejsce). Jedną z najwyższych stopa bezrobocia rejestrowanego
- » Od wielu lat **ujemne saldo migracji**, co w znacznej mierze związane jest z wysokim poziomem bezrobocia. Postępujący proces starzenia się ludności



konkurencyjna na rynku międzynarodowym, a polskie firmy będą miały szansę wyjść ze swoją ofertą szeroko na rynek przynajmniej europejski.

Widoczny problem, odzwierciedlony w raporcie Indeks Millennium, to ciągły niedobór osób pracujących w szeroko pojętym sektorze nowych technologii. Nie chodzi tylko o osoby o specjalistycznym, technicznym wykształceniu. Ten brak stale się powiększa, gdyż jako kraj ciągle nie nauczyliśmy się pozyskiwać tego typu kompetencji spoza Polski. Zauważalny jest brak wspieranych przez administrację centralną platform łączących środowiska akademickie z szeroko pojętym biznesem. „Polskie talenty”, często będąc zatrudnione w Polsce, pracują dla firm, które rozwijają się poza Polską lub tworzą produkty oferowane tylko na rynki Europy Zachodniej czy Stanów Zjednoczonych. Tylko ten jeden aspekt zatrzymuje realizację wielu projektów, opóźnia ich dostarczenie i kapitalizację rynkową. Realizacja przedsięwzięć biznesowych w krótkim czasie jest dziś kluczowa i wiele projektów musi być zamkniętych w ciągu 6 miesięcy bądź nie będzie zrealizowanych wcale.

Microsoft postuluje rozwiązanie tego problemu poprzez wykorzystanie najnowszych technologii, tzw. technologii chmurowych – kluczowego elementu innowacyjności projektów na świecie w roku 2016. Technologie te oferują przede wszystkim gotowe rozwiązania biznesowe w modelu „na już”, w modelu rozliczania „za zużycie” (pay per use). Tak dostępne rozwiązania przesuwają ciężar zaangażowanych osób z typowego utrzymania i administracji do rozwoju produktu, co może znakomicie obniżyć tak istotny biznesowo czynnik dostarczenia usługi w krótkim czasie. Jako Microsoft jesteśmy przekonani, że będzie to kluczowy czynnik do poprawy konkurencyjności i innowacyjności polskich przedsiębiorstw – przynajmniej w krytycznym obszarze działania dzisiejszych przedsiębiorstw – w warstwie technologii IT.



13

opolskie



indeks

49



wydajność
pracy

72,2



stopa wartości
dodanej

78,8



wydatki
na B+R

18,4



edukacja
policalna

48,3

Województwo opolskie zajmuje 13. miejsce w zestawieniu Indeksu Millennium, a jego potencjał innowacyjny jest nieco większy, niż wynikałoby to z jego potencjału gospodarczego. PKB na mieszkańca wynosi 37,8 tys. zł i stanowi 81% średniej dla Polski oraz 55% średniej UE. **Region charakteryzują drugie najniższe w kraju wydatki na B+R**, które w 2015 r. stanowiły zaledwie 0,3% PKB. Liczba pracujących w B+R daje 14. pozycję w kraju, wskaźnik edukacji policealnej jest 13. w Polsce. Nieco lepiej wygląda stopa wartości dodanej i liczba patentów (9. miejsce) oraz wydajność pracy (10. pozycja).



Specyfika branżowa województwa

Opolskie cechuje wysoko uprzemysłowiona gospodarka. Przedsiębiorstwa przemysłowe generują 40% wartości dodanej brutto regionu, powyżej średniej krajowej (34%). Najważniejszym obszarem uprzemysłowienia jest aglomeracja opolska. Jej filarem są dwa największe miasta w regionie: Opole i Kędzierzyn-Koźle. **Wśród dominujących branż przemysłu należy wymienić:**

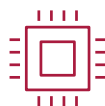
przemysł chemiczny generujący 20% wartości produkcji sprzedanej, **elektromaszynowy** (18%) oraz **rolno-spożywczy** (15%). Przemysł chemiczny bazuje głównie na produkcji podstawowych chemikaliów (rejon Kędzierzyna-Koźla), które są traktowane raczej jako mało innowacyjne na tle branży, oraz w mniejszym stopniu na produkcji wyrobów chemii gospodarczej. Przemysł elektromaszynowy zlokalizowany jest głównie w Opolu, Brzegu, Kędzierzynie-Koźlu, Kluczborku, Krapkowicach, Praszce i Łambinowicach, gdzie dominuje produkcja maszyn, aparatury elektrycznej oraz sprzętu transportowego. Producenci artykułów spożywczych prowadzą działalność głównie w obszarze przetwórstwa i konserwowania owoców oraz warzyw.

Pomimo najwyższego udziału przedsiębiorstw przemysłowych aktywnych innowacyjnie w latach 2013-2015 w Polsce (23%), **odsetek przychodów ze sprzedaży nowych lub istotnie ulepszonych produktów jest dość niski** (zaledwie 5%, 11. miejsce). Rola przedsiębiorstw w finansowaniu prac B+R jest znikoma. Według danych GUS opolskie firmy przemysłowe w 2015 r. przeznaczyły na ten cel zaledwie 1,5% krajowych nakładów.



pracujący
w B+R

24,1



liczba
patentów

52,8



Czynniki wpływające na innowacyjność województwa

» **Wysoko uprzemysłowiona i zdywersyfikowana gałęziowo gospodarka.**

Zróżnicowana struktura działowa przemysłu, w której wyróżnia się branża elektromaszynowa, chemiczna, zaliczane do sektorów wysokiej i średnio-wysokiej techniki, a także przemysł spożywczy, słabo zaawansowany technologicznie

» **Duży potencjał eksportowy,** opierający się w zdecydowanej mierze na przemyśle chemicznym, elektromaszynowym i spożywczym

» Przez województwo przebiega autostrada A4, traktowana jako **strategiczny szlak komunikacyjny**, ale gęstość dróg jest na dość niskim poziomie (10. miejsce)

» **Depopulacja regionu** (poziom obciążenia ekonomicznego grupy produkcyjnej jest jednym z najwyższych w Europie). Prognozy na 2030 r. sugerują proces silnej depopulacji

» **Słabość sektora usług rynkowych** oraz niedostateczny rozwój sektora usług wyższego rzędu

» **Niska aktywność zawodowa ludności** (13. miejsce)

» Razem z woj. lubuskim najniższa liczba szkół wyższych (zaledwie 2% ogółu) i niska liczba studentów. Jeden z najniższych odsetek osób z wykształceniem wyższym (13. miejsce), szczególnie kierunków technicznych i przyrodniczych (pomimo wysokiego uprzemysłowienia regionu)

KOMENTARZ EKSPERTA



Andrzej Buła

Marszałek Województwa Opolskiego

Opolskie wzmacnia swój potencjał innowacyjny

W ostatnich latach województwo opolskie podjęło wiele działań finansowych i pozafinansowych, które mają na celu wzmocnienie potencjału innowacyjnego regionu. **W poprzedniej unijnej perspektywie finansowej z Regionalnego Programu Operacyjnego sfinansowano wiele projektów opolskich uczelni, których celem było wzmocnienie**

ich zaplecza naukowo-badawczego. Finansowaliśmy remonty budynków i doposażanie laboratoriów czy pracowni, a także zakup sprzętu laboratoryjnego czy badawczego, wychodząc z założenia, że do powstawania innowacji niezbędne są określone warunki. Dlatego też wsparliśmy np. budowę świetnie przyjętego przez biznes i naukę Parku Naukowo-Technologicznego w Opolu, który w ramach swojej działalności m.in. pomaga uzyskiwać patenty.

W realizowanym obecnie Regionalnym Programie Operacyjnym, którego ogólna pula to niespełna 950 mln euro, ponad 61 mln euro przeznaczyliśmy na innowacje w przedsiębiorstwach. Należy przy tym zaznaczyć, że w obecnej perspektywie finansowej wszystkie realizowane przez firmy innowacyjne pomysły dofinansowane z pieniędzy unijnych muszą mieć charakter badawczy, a nie wdrożeniowy, jak w latach ubiegłych. I tak się właśnie dzieje. **Wiele firm z naszym wsparciem wzmacnia swoje zaplecze badawcze i realizuje wiele ciekawych projektów B+R. Centra badawczo-rozwojowe ze środków własnych budują też w regionie np. inwestorzy, których w ostatnich latach na Opolszczyźnie przybyło bardzo wielu. Oni też będą stanowić o sile innowacyjności województwa, dlatego staramy się stworzyć im jak najlepsze warunki funkcjonowania i rozwoju.** Samorząd województwa opolskiego podejmuje także szereg inicjatyw, które mają promować współpracę biznesu z uczelniami oraz jednostkami badawczymi. Mamy nadzieję, że wszystkie te działania sprawią, iż w kolejnych latach Opolszczyzna będzie się piąć w rankingach dotyczących innowacyjności, także w Indeksie Millennium. A odnosząc się bezpośrednio do wyników Indeksu Millennium 2017 – w moim przekonaniu zestawienie to dowodzi, że województwo opolskie już lepiej wykorzystuje swój potencjał, biorąc pod uwagę wielkość regionu, liczbę firm, uczelni, studentów czy osób zatrudnionych w sektorze B+R i zestawiając z regionami o potencjale porównywalnym z naszym.



14

świętokrzyskie



indeks

48



wydajność
pracy

72,2



stopa wartości
dodanej

90,7



wydatki
na B+R

35,1



edukacja
policealna

40,8

PKB województwa świętokrzyskiego wynosi 33,8 tys. zł na mieszkańca i stanowi 72% średniej dla Polski (12. pozycja) oraz 50% średniej unijnej. W zestawieniu Indeksu Millennium region plasuje się na 14. pozycji.

Spośród czynników wpływających na potencjał innowacyjności region najlepiej prezentuje się pod względem stopy wartości dodanej, która w 2015 r. była czwarta najwyższa w kraju i odczyt wyraźnie odbiegał od ostatnich lat, kiedy województwo plasowało się na 13.-14. pozycji. Pod względem wydajności pracy województwo jest 8. w kraju. W 2015 r. świętokrzyskie przeznaczyło na badania i rozwój 0,6% PKB, co daje 10. miejsce w Polsce. Liczba patentów na milion mieszkańców jest trzecia najniższa w kraju, a jej wzrost odbiegał od średniej krajowej. Była to główna przyczyna spadku pozycji województwa o trzy miejsca na przestrzeni 5 lat. Wskaźnik pracujących w B+R i edukacji policealnej jest drugi najniższy w Polsce.



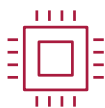
Specyfika branżowa województwa

Województwo świętokrzyskie ma charakter przemysłowo-rolniczy, z wysokim stopniem koncentracji tradycyjnych działów przemysłów, związanych z wydobywaniem i przetwórstwem surowców mineralnych, produkcją i obróbką metali oraz artykułów spożywczych. **Przemysł bazuje w znacznym stopniu na istniejących zasobach surowców skalnych, chemicznych i energetycznych.** Duże pokłady kopalin stanowią dobre zaplecze do rozwoju przemysłu wydobywczego i przeróbki surowców skalnych. **W rejonie występuje wysoka koncentracja surowców dla przemysłu cementowego i wapienniczego, a produkcja wyrobów gipsowych jest najwyższa w kraju.** W 2015 r. produkcja wyrobów z pozostałych surowców niemetalicznych stanowiła aż 24% wartości produkcji sprzedanej przemysłu. **Z racji rozwinętego przemysłu wydobywczego i mineralnego duże znaczenie gospodarcze ma również budownictwo,** generujące 9% wartości dodanej brutto województwa. **Reprezentatywne dla województwa są także przemysły metalurgiczny i odlewniczy,** w szczególności produkcja rur, armatury, łożysk tocznych, kotłów centralnego ogrzewania. W 2015 r. produkcja wyrobów z metali stanowiła 10% wartości produkcji sprzedanej przemysłu. Istotną rolę odgrywa również przemysł rolnospożywczy – 12% produkcji sprzedanej województwa z licznymi zakładami mięsnymi, mleczarskimi, cukierniczymi i owocowo-warzywnymi.



pracujący
w B+R

19,0



liczba
patentów

27,3

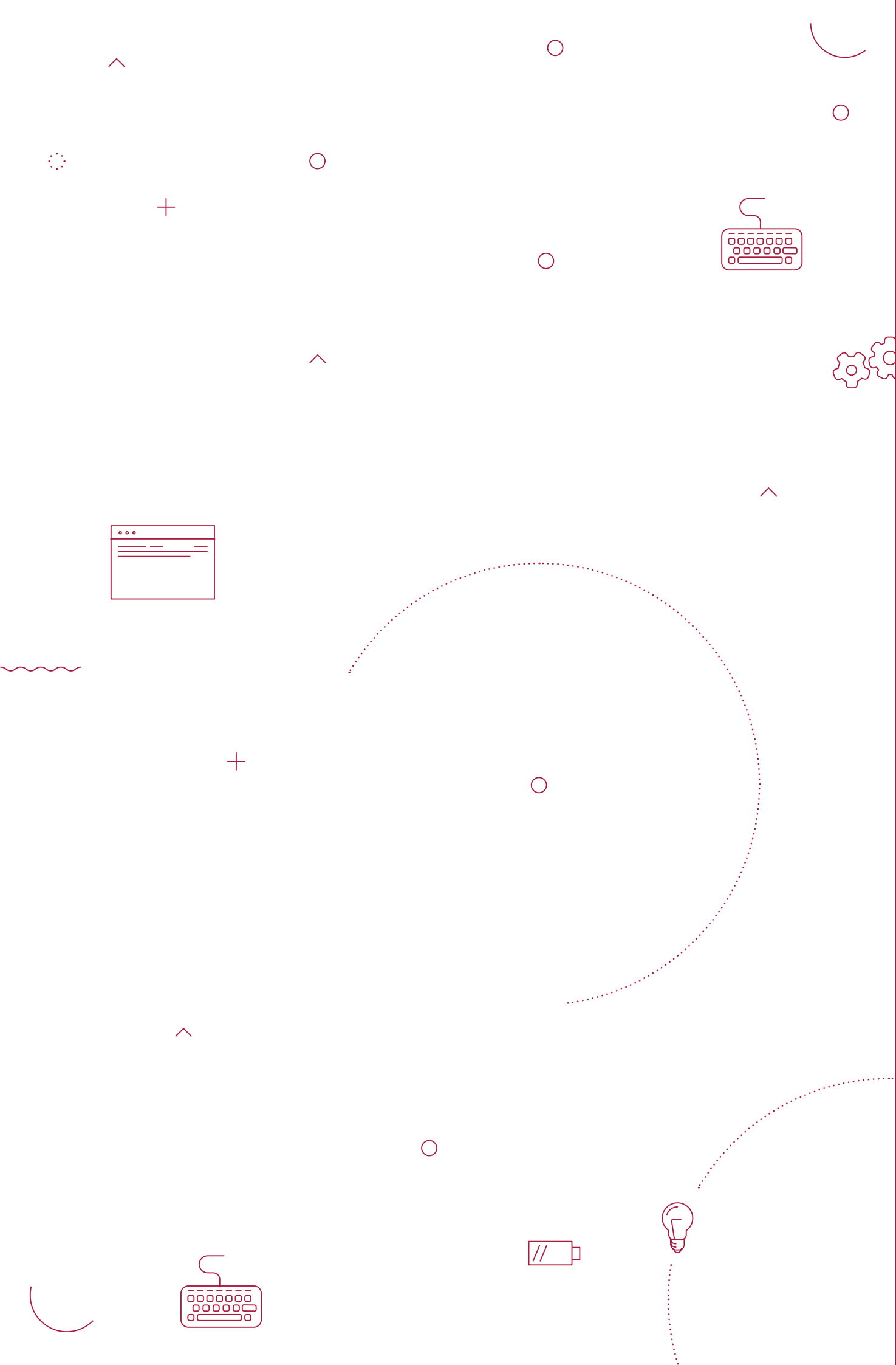
Uwzględniając kryteria oceny firm wysokiej techniki, województwo świętokrzyskie plasuje się na jednej z ostatnich pozycji w kraju – równolegle z województwem warmińsko-mazurskim. Zaledwie 0,6% producentów działa w sektorach wysokiej techniki. **Dominacja branż o niskiej innowacyjności nie skłania firm do przeznaczania znacznych środków na wdrażanie nowatorskich rozwiązań.** Według danych GUS na działalność badawczo-rozwojową świętokrzyskie firmy produkcyjne w 2015 r. przeznaczyły jedynie 3% łącznych nakładów w tym zakresie. Wynika to też z najniższej w Polsce liczby firm działających w województwie, w tym też firm z udziałem kapitału zagranicznego.



Czynniki wpływające na innowacyjność województwa

- » Dość **niskie koszty pracy**, zachęcające inwestorów do zakładania firm w regionie
- » Duża **różnorodność środowiska naturalnego**, co stwarza warunki dla rozwoju w regionie większości dostępnych technologii wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych. Korzystne warunki dla 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 budowa dróg ekspresowych (obecnie oddany do użytku dość krótki odcinek S7)
- » **Niska aktywność zawodowa ludności** (11. miejsce) oraz wskaźnik zatrudnienia (12. miejsce)
- » **Niekorzystna sytuacja demograficzna**. Jedno z najsilniej wyludniających się województw. Prognoza na 2030 r. sugeruje trwający silny proces wyludniania
- » **Niska liczba studentów** (15. miejsce). Niedostosowanie kształcenia zawodowego do potrzeb rynku pracy, a w szczególności gospodarki innowacyjnej. Niska konkurencyjność oferty edukacyjnej i relatywnie słaba jakość kształcenia w porównaniu z sąsiadującymi województwami (Mazowszem i Małopolską)
- » Najniższa liczba firm z kapitałem obcym i **jedna z najniższych wartości inwestycji zagranicznych** w latach 2008-2015
- » **Słabość sektora usług rynkowych** oraz niedostateczny rozwój sektora usług wyższego rzędu
- » **Wysoki stopień koncentracji tradycyjnych działów przemysłu**, o niskim zaawansowaniu technologicznym (m.in. przemysł wydobywczy i przetwórstwo surowców mineralnych, produkcja i obróbka metali oraz przemysł spożywczy)





15

warmińsko-mazurskie



indeks

41



wydajność
pracy

55,6



stopa wartości
dodanej

80,7



wydatki
na B+R

18,5



edukacja
policjalna

43,7

Województwo warmińsko-mazurskie to jeden z najslabiej rozwiniętych gospodarczo regionów w kraju. PKB na mieszkańca wynosi 33,2 tys. zł, co stanowi 71% średniej krajowej (13. miejsce) oraz 49% średniej unijnej. **W zestawieniu Indeksu Millennium województwo zajmuje 15. pozycję i znajduje się w końcu zestawienia niemal wszystkich składowych, z wyjątkiem stopy wartości dodanej (7. miejsce).** Nakłady na badania i rozwój w regionie stanowiły w 2015 r. zaledwie 0,3% PKB (14. miejsce) i było to jedyne województwo, gdzie wydatki spadły w porównaniu z 2010 r.





Specyfika branżowa województwa

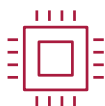
Gospodarka przemysłowa województwa jest słabo zdywersyfikowana. **Ze względu na rolniczy charakter regionu dominuje przetwórstwo rolno-spożywcze**, które wytwarza 35% wartości produkcji przemysłu. **Z racji występowania dużych obszarów leśnych i użytków rolnych rozwinął się tu przemysł drzewno-meblarski**. Ta gałąź generuje 18% wartości produkcji przemysłu. **Z punktu widzenia rozwoju gospodarczego ważna jest również turystyka**. Położenie geograficzne oraz bogactwo fauny i flory sprawiają, że Warmia i Mazury znajdują się w czołówce regionów o najatrakcyjniejszych terenach turystycznych.

Regionalny przemysł musi stać się bardziej wydajny i konkurencyjny, w szczególności jeśli chodzi o branże wysokiej i średnio-wysokiej technologii. Zaledwie 11% przedsiębiorstw przemysłowych zaliczanych jest do tej grupy (najniższy wskaźnik wśród województw). W przypadku firm usługowych jedynie 1% ogólnokrajowej liczby podmiotów oferuje usługi wysokiej techniki (13. miejsce). Na niekorzyść dla rozwoju innowacyjności działa niewielkie nasycenie jednostkami badawczo-rozwojowymi (zaledwie 87 podmiotów, 2% ogólnokrajowej liczby).



pracujący
w B+R

25,0



liczba
patentów

23,1



Czynniki wpływające na innowacyjność województwa

- » **Obecność trzech parków naukowo-technologicznych:** Elcki, Elbląski oraz Olsztyński oraz Specjalna Strefa Ekonomiczna przyczyniają się do poprawy innowacyjności regionu
- » **Rozwój lotniska w Szymanach** może przyczynić się do wzrostu atrakcyjności inwestycyjnej regionu
- » **Duża baza surowcowa pod przemysł drzewno-meblarski** (lasy stanowią 30% powierzchni) i nowych technologii w tym obszarze
- » Duża powierzchnia użytków rolnych (55%) pod **rozwój przemysłu rolno-spożywczego** i nowych technologii w tym obszarze
- » **Niskie płace**, zachęcające inwestorów do zakładania firm w regionie

- » **Naj słabiej rozwinięta infrastruktura drogowa**, najniższa gęstość dróg, bez dostępu do autostrad oraz z odcinkowym dostępem do drogi ekspresowej S7
- » **Niska konkurencyjność**. Jeden z najniższych wskaźnik przedsiębiorczości liczony jako liczba firm na 1000 ludności. Niska skłonność mieszkańców do zakładania firm może stanowić barierę we wspieraniu tworzenia również innowacyjnych podmiotów
- » **Mała liczba podmiotów z kapitałem zagranicznym** oraz najniższa wartość napływu środków z zagranicy w latach 2008-2015
- » **Ujemne saldo migracji** województwa od wielu lat. Prognoza na 2030 r. sugeruje trwający proces wyludniania
- » **Słabo rozwinięta baza szkół wyższych** (7 ośrodków, głównie w Olsztynie), niska liczba studentów (14. miejsce). Niedostosowanie kształcenia zawodowego do potrzeb gospodarki innowacyjnej. Bardzo niski odsetek osób z wykształceniem wyższym
- » **Jeden z najniższych współczynników aktywności zawodowej ludności** oraz najniższy wskaźnik zatrudnienia
- » **Jedna z najniższych liczba ośrodków naukowych** i badawczo-rozwojowych
- » **Słabość sektora usług rynkowych** oraz niedostateczny rozwój sektora usług wyższego rzędu
- » **Wysoki stopień koncentracji tradycyjnych działów przemysłu**, o niskim zaawansowaniu technologicznym (m.in. przemysł rolno-spożywczy i drzewno-meblarski)





16

Iubuskie



indeks

38



wydajność
pracy

63,9



stopa wartości
dodanej

79,2



wydatki
na B+R

12,9



edukacja
policealna

30,9

Ze względu na bardzo korzystne położenie geopolityczne przy granicy zachodniej, co stwarza dostęp do atrakcyjnego rynku zbytu Niemiec oraz innych krajów Europy Zachodniej, gospodarka województwa ma potencjał do rozwoju innowacyjności. PKB na mieszkańca wynosi 39 tys. zł i stanowi 84% średniej dla Polski (9. miejsce) oraz 57% średniej UE. **Pozycja innowacyjna województwa jest jednak wyraźnie słabsza niż rozwój gospodarczy, a region zamyka zestawienie Indeksu Millennium.** Wydatki na B+R stanowiły w 2015 r. zaledwie 0,2% PKB regionu i były najniższe w kraju. Najgorsze w kraju były także wskaźniki edukacji policealnej, pracujący w B+R, a liczba patentów jest drugą najniższą w kraju. Z kolei wskaźnik wydajności pracy oraz stopy wartości dodanej charakteryzuje się dużą zmiennością.





Specyfika branżowa województwa

Najwyższe zalesienie w kraju sprzyja rozwojowi branży drzewno-meblarskiej i celulozowej, które wytwarzają odpowiednio 15% i 9% produkcji sprzedanej przemysłu w Lubuskim. W regionie obecni są czołowi producenci płyt drewnopodobnych, mebli, papieru, kartonów i tektury oraz galanterii papierniczej. Jednak nieustannie od 2010 r.

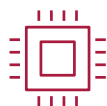
największą wartość produkcji sprzedanej przemysłu generuje sektor motoryzacyjny (17% w 2015 r.). W województwie lubuskim rozwinęła się głównie produkcja komponentów, części i akcesoriów samochodowych, a swoje zakłady ulokowało kilka globalnych koncernów i liczne mniejsze przedsiębiorstwa motoryzacyjne. **Duże znaczenie dla lokalnej gospodarki ma przetwórstwo rolno-spożywcze**, które wygenerowało 9% wartości produkcji sprzedanej przemysłu. Specjalnością województwa jest produkcja mięsa indyczego (20% krajowej produkcji). Na terenie województwa działają dwie SSE: Kostrzyńsko-Słubicka oraz Wałbrzyska, a największe inwestycje dotyczyły motoryzacji, branży papierniczej, wyrobów z tworzyw sztucznych i produkcji urządzeń optycznych.

Na poprawę poziomu innowacyjności regionu wpływa napływ kapitału, szczególnie w obszarze motoryzacji. Do przedsiębiorstw przemysłowych wysokiej i średnio-wysokiej techniki zaliczanych jest nieco ponad 14% lubuskich podmiotów, o 2 pkt proc. mniej niż średnia dla Polski. Przedsiębiorstwa przemysłowe inwestują relatywnie niewiele środków w działalność badawczo-rozwojową, niecały 1% krajowych nakładów. W regionie problemem jest również najniższa wśród wszystkich województw liczba jednostek działających w obszarze B+R (69 podmiotów, niecałe 2% ogólnokrajowej liczby).



pracujący
w B+R

17,2



liczba
patentów

24,3



Czynniki wpływające na innowacyjność województwa

- » **Wysoki potencjał eksportowy.** W sektorze MŚP działalność eksportową prowadzi więcej firm niż średnio w kraju
- » Województwo ma **dostęp do autostrady A2** – strategicznego szlaku Wschód-Zachód oraz trwa rozbudowa drogi ekspresowej S3 do Czech, ale gęstość dróg jest niska (14. miejsce)
- » **Duża baza surowcowa pod przemysł drzewno-meblarski** (lasy stanowią 50% powierzchni) i nowych technologii w tym obszarze
- » **Niskie płace,** zachęcające inwestorów do zakładania firm w regionie



KOMENTARZ EKSPERTA

Elżbieta Anna Polak

Marszałek Województwa Lubuskiego

Lubuskie wzmacnia swoją innowacyjność

W porównawczych, międzyregionalnych rankingach innowacyjności województwo lubuskie – jedno z najmniejszych ludnościowo i obszarowo – wypada niezbyt niekorzystnie. Jako przyczynę

*tego wskazać można m.in. małą ilość dużych instytucji naukowo-badawczych w naszym regionie. Trudno w związku z tym ścigać się na wskaźniki z większymi województwami. **Analiza danych statystycznych pokazuje jednak, że podstawowe dane statystyczne dotyczące działalności badawczo-rozwojowej i innowacyjnej w województwie lubuskim w ostatnich latach uległy znaczącej poprawie.***

Postęp w tym zakresie nastąpił m.in. dzięki właściwemu zaprogramowaniu i wykorzystaniu środków unijnych. W perspektywie 2007-2013 w ramach Lubuskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na wzrost inwestycji w przedsiębiorstwach i wzmocnienie potencjału innowacyjnego wydaliśmy blisko 350 mln zł. W tym



- » **Najniższa liczba studentów.** Rozwój edukacji policealnej ogranicza bliskość Niemiec, gdzie wyjeżdża kształcić się coraz więcej osób oraz Wielkopolski – dużego ośrodka edukacyjnego. Najniższy w kraju odsetek wysoko wykwalifikowanej siły roboczej
- » Dalsze **wyludnianie regionu** poprzez tzw. drenaż mózgów. Od wielu lat trwa proces depopulacji
- » **Najniższa w kraju liczba ośrodków naukowych i badawczo-rozwojowych,** ale istniejące dwa parki naukowo-technologiczne (Lubuski Park Przemysłowo-Technologiczny oraz Park Naukowo-Technologiczny Uniwersytetu Zielonogórskiego) przyczyniają się do poprawy innowacyjności regionu
- » Pomimo graniczenia z Niemcami **liczba zagranicznych firm jest na umiarkowanym poziomie** (9. miejsce), wartość napływu kapitału zagranicznego w latach 2008-2015 jest niska (13. miejsce)
- » **Słabość przemysłu innowacyjnego** i sektora usług rynkowych oraz wyższego rzędu
- » **Wysoki stopień koncentracji tradycyjnych działów przemysłu,** o niskim zaawansowaniu technologicznym (m.in. przemysł rolno-spożywczy i drzewno-meblarski)



obszarze podpisano najwięcej umów (57% ilości umów ogółem), co świadczy o potrzebie lubuskich przedsiębiorców pozyskania środków na rozwój innowacji. Dzięki temu wsparciu powstały także ośrodki naukowo-technologiczne w Zielonej Górze, Gorzowie Wlkp., Sulechowie czy Nowej Soli.

Również w obecnej perspektywie postawiliśmy na innowacyjność. Kierunki wykorzystania środków z Regionalnego Programu Operacyjnego Lubuskie 2020 na innowacje określa Program Rozwoju Innowacji, przyjęty przez Zarząd Województwa Lubuskiego w 2016 r. **Wyznaczono w nim inteligentne specjalizacje regionu, czyli priorytetowe obszary wsparcia, którymi są: Zielona gospodarka, Zdrowie i jakość życia, Innowacyjny przemysł.** Na działania związane z rozwojem innowacyjnych przedsiębiorstw i obszarem B+R w ramach RPO wydamy ponad 450 mln zł.

Działania te przynoszą wymierne efekty. **W naszym regionie powstają innowacyjne rozwiązania, które są doceniane na całym świecie. Jako przykłady wymienić mogą tzw. implant SLIDER, znany jako „Lubuskie Zęby Rekina”, technologia stosowana w chirurgii kręgosłupa czy też produkcję najwyższej jakości grafenu wielkopowierzchniowego. Mamy również ambitne plany na przyszłość. Zabiegamy o powołanie w Zielonej Górze filii Centrum Badań Kosmicznych Polskiej Akademii Nauk.** W naszych planach jest również utworzenie Parku Technologii Kosmicznych we współpracy z Uniwersytetem Zielonogórskim i jedną z lubuskich firm, która jako jedna z niewielu w Polsce realizuje projekty globalne, m.in. w branży kosmicznej.

Metodologia badania

„Indeks Millennium – Potencjał Innowacyjności Regionów 2017” jest autorskim badaniem opracowanym przez Bank Millennium w 2017 r. z wykorzystaniem ostatnich dostępnych danych Głównego Urzędu Statystycznego i bazy Pont Info. Wynik w rankingu powstał z sumowania wyników w 6 kategoriach, które według ekspertów Banku w największym stopniu wpływają na potencjał innowacyjności regionów:



Wydajność pracy
przychód wygenerowany
przez jednego
zatrudnionego
(w mln zł).



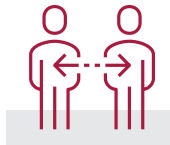
**Stopa wartości
dodanej (%)**
relacja wartości dodanej
do przychodów firmy.



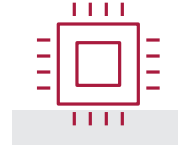
**Wydatki na badania
i rozwój (B+R)**
wydatki na
I zatrudnionego
w obszarze B+R.



Edukacja policealna:
liczba studentów na
10 tys. mieszkańców.



**Pracujący
w badaniach
i rozwoju
(B+R)** w sektorze
przedsiębiorstw na
1 000 osób aktywnych
zawodowo.



**Liczba wydanych
patentów** (na 1 mln
mieszkańców).

Wydajność pracy oraz stopa wartości dodanej mówią o aktualnej sytuacji przedsiębiorstw i ich wydajności, wydatki na badania i rozwój są wskaźnikiem aktywności innowacyjnej firm, liczba studentów informuje o potencjale siły roboczej (nie ma innowacji bez odpowiednio wyszkolonych kadr), liczba pracujących w badaniach i rozwoju świadczy o zapleczu intelektualnym regionu. Liczba wydanych patentów jest natomiast wskaźnikiem skuteczności w tworzeniu innowacji.

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 2017”, którego wyniki uszeregowano w ranking.

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

Niniejsza analiza jest publikacją marketingową i została przygotowana przez Bank Millennium S.A. („Bank”), w oparciu o dane pochodzące z różnych serwisów informacyjnych, wyłącznie w celach informacyjnych. Bank dołożył należytej staranności w celu zapewnienia, iż zawarte informacje nie są błędne lub nieprawdziwe w dniu ich publikacji, jednak Bank i jego pracownicy nie ponoszą odpowiedzialności za ich prawdziwość i kompletność, jak również za jakiegokolwiek szkody powstałe w wyniku wykorzystania niniejszej publikacji lub zawartych w niej informacji.



Bank Millennium SA
ul. Stanisława Żaryna 2A
02-593 Warszawa

www.bankmillennium.pl