

Branże intensywnie korzystające z praw własności intelektualnej a wyniki gospodarcze w Unii Europejskiej

Sprawozdanie z analizy branżowej
październik 2016 r.

Wspólny projekt Europejskiego Urzędu Patentowego i
Urzędu Unii Europejskiej ds. Własności Intelektualnej





Branże intensywnie korzystające z praw własności intelektualnej a wyniki gospodarcze w Unii Europejskiej

**Sprawozdanie z analizy branżowej
październik 2016 r.**

Wspólny projekt Europejskiego Urzędu Patentowego i
Urzędu Unii Europejskiej ds. Własności Intelektualnej

Przedmowa

Innowacje są kluczowym elementem dokumentu „Europa 2020”, który jest obejmującą okres dziesięciu lat strategią wzrostu przyjętą przez Unię Europejską z myślą o tworzeniu bardziej konkurencyjnej gospodarki i zwiększaniu zatrudnienia. Osiągnięcie tego celu zależy od wielu różnych czynników, ale kiedy weźmiemy pod uwagę pozytywny wpływ WI na rozwój kreatywności i innowacyjności w całej gospodarce, za jeden z najważniejszych czynników bez wątpienia należy uznać skuteczny system praw własności intelektualnej (PWI).

Europa ma długą tradycję w tym obszarze: państwa członkowskie UE i należące do Europejskiej Organizacji Patentowej odgrywają ważną rolę w kształtowaniu nowoczesnego i zrównoważonego systemu praw własności intelektualnej, który nie tylko gwarantuje wynalazcom zasłużone uznanie, ale także stymuluje konkurencyjność rynku. W dzisiejszym świecie coraz bardziej zglobalizowanych rynków i gospodarki opartej na wiedzy wdrażanie nowych polityk sprzyjających innowacyjności wymaga skutecznego systemu. Aby zrealizować to zadanie, trzeba zapewnić wszystkim podmiotom dostęp do dokładnych informacji i prawidłowych danych. Tylko w ten sposób debata na temat roli WI we wspieraniu innowacyjności i kreatywności będzie oparta na rzetelnych dowodach.

W odpowiedzi na tę potrzebę w 2013 r. Urząd Unii Europejskiej ds. Własności Intelektualnej (EUIPO) oraz Europejski Urząd Patentowy (EPO) połączyły siły, aby przeprowadzić badanie, którego celem była ocena wkładu branż intensywnie korzystających z praw własności intelektualnej w rozwój gospodarki UE. Okazało się, że w okresie 2008-2010 reprezentowały one 39% produkcji gospodarczej i 26% zatrudnienia w UE, co świadczy o wartości WI dla gospodarki europejskiej.

Aby wzmocnić wartość tego badania, EUIPO i EPO dbają o to, by najnowsze dane i wyniki były dostępne dla wszystkich, którzy powinni rozumieć wartość praw własności intelektualnej dla Europy. Niniejsze opracowanie stanowi pierwszą aktualizację od czasu opublikowania pierwszego raportu i obejmuje okres 2011-2013. Pojawienie się od tego czasu pewnych istotnych elementów umożliwiło znacznie lepszy ogląd sytuacji w branżach intensywnie wykorzystujących prawa własności intelektualnej w Europie. Po pierwsze, poszerzono zakres badania, aby umożliwić uwzględnienie takich zmian, jak przystąpienie Chorwacji do UE w 2013 r. oraz włączenie do analizy nowych praw WI, związanych z ochroną odmian roślin. Po drugie, sprawozdanie odzwierciedla obszary zainteresowania podmiotów kształtujących polityki w Europie i poza nią, a dowodem na to jest rozdział o znaczeniu gospodarczym technologii łagodzenia zmian klimatu (ang. climate change mitigation technologies, CCMT).

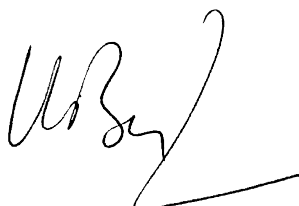
Nowe badanie potwierdza, że branże intensywnie korzystające z praw własności intelektualnej odgrywają ważną rolę w tworzeniu PKB, wpływają na poziom zatrudnienia i wymianę handlową. Ponadto okazuje się, że udział tych branż w gospodarce europejskiej wzrósł, od kiedy przeprowadzono pierwsze badanie. Wyniki dowodzą również, że branże te lepiej radzą sobie ze skutkami kryzysu gospodarczego.

Są to istotne wnioski, które wskazują na wkład branż intensywnie korzystających z praw własności intelektualnej w budowanie dobrobytu i konkurencyjności Europy. Mamy nadzieję, że dzięki dostępowi do aktu-

alnych wyników badań wszyscy czytelnicy będą mogli czerpać z zawartych w sprawozdaniu informacji i przyczynić się do wzmocnienia nie tylko naszego systemu własności intelektualnej, ale całej gospodarki europejskiej, w której odgrywa on niezwykle istotną rolę.



António Campinos
Dyrektor wykonawczy, EUIPO



Benoît Battistelli
Prezes, EPO

Wspólny zespół ds. projektu

EUIPO

Nathan Wajzman, główny ekonomista

Michał Kazimierczak, ekonomista

Carolina Arias Burgos, ekonomista

Adéla Dvořáková, stażystka

ENB

Yann Ménière, główny ekonomista

Ilja Rudyk, starszy ekonomista

Karin Terzic, asystentka

Podziękowania

W trakcie sporządzania niniejszego sprawozdania przydatne informacje i dane przekazał Wspólnotowy Urząd Ochrony Odmian Roślin (CPVO).

Urząd statystyczny Unii Europejskiej, Eurostat, oraz urzędy statystyczne z Francji, Niemiec, Hiszpanii i Wielkiej Brytanii udzieliły cennej pomocy, przekazując dane, które umożliwiły wypełnienie luk w publikowanych statystykach.

Autorzy są również wdzięczni za uwagi dotyczące wstępnej wersji sprawozdania otrzymane od Dyrekcji Generalnej ds. Rynku Wewnętrznego, Przemysłu, Przedsiębiorczości i MŚP w Komisji Europejskiej; swoje komentarze przekazali również: Laurence Joly, Institut National de la Propriété Industrielle; dr Christian Rammer, Ośrodek Europejskich Badań Ekonomicznych, Mannheim; dr Ardith Spence, Biuro Kontroli Rządu Stanów Zjednoczonych (ang. US Government Accountability Office) oraz profesor Beth Webster, Ośrodek Innowacji Transformacyjnej, Uniwersytet Swinburne.

O badaniu

Jednym z zadań europejskiego obserwatorium do spraw naruszeń praw własności intelektualnej („Obserwatorium”)¹ jest dostarczanie opartych na dowodach danych naukowych dotyczących wpływu, roli i postrzegania przez społeczeństwo własności intelektualnej w kontekście gospodarki Unii Europejskiej. Aby osiągnąć ten cel, Obserwatorium realizuje program badań społeczno-ekonomicznych. Podobnie Europejski Urząd Patentowy (EPO) podejmuje działania służące zwiększeniu społecznej świadomości gospodarczego i społecznego znaczenia systemu patentowego.

Niniejsze sprawozdanie, sporządzone jako wspólny projekt EUIPO i EPO, z wykorzystaniem informacji pochodzących z innych urzędów do spraw własności intelektualnej, służb Komisji Europejskiej i organizacji międzynarodowych, jest drugim obszernym opracowaniem powstałym w wyniku tej współpracy; pierwsze zostało opublikowane przez urzędy w 2013 r.². Powstało w celu przedstawienia zaktualizowanej, wiarygodnej oceny łącznego wkładu branż, które intensywnie wykorzystują różne rodzaje praw własności intelektualnej (PWI), w gospodarkę całej UE oraz w gospodarkę poszczególnych państw członkowskich.

Sprawozdaniem objęto szeroki zakres praw własności intelektualnej³: znaki towarowe, patenty, wzory, prawa autorskie, oznaczenia geograficzne oraz prawa ochrony odmian roślin, z uwzględnieniem szeregu wskaźników ekonomicznych, w szczególności produktu krajowego brutto (PKB), zatrudnienia, handlu zagranicznego i plac. Nie zawiera ono zaleceń dotyczących polityki, ponieważ nie mieszczą się one w jego zakresie. Ma natomiast służyć jako źródło dowodów, które mogą wykorzystać w swojej pracy osoby odpowiedzialne za wyznaczanie kierunków polityki, a także stanowić podstawę działań mających na celu podnoszenie świadomości obywateli Europy w kwestiach własności intelektualnej.

Opracowanie z 2013 r. dotyczyło okresu 2008-2010, a najnowsze obejmuje swoim zakresem lata 2011-2013. W celu zapewnienia porównywalności obu opracowań zastosowano tę samą metodologię, którą posłużono się w 2013 r. Wprowadzono jednak szereg ulepszeń w odniesieniu do bazowych danych i metodologii. Po pierwsze, uwzględniono dane dotyczące Chorwacji; do analizy włączono szóste prawo własności intelektualnej, czyli prawo do ochrony odmian roślin; definicję branż intensywnie korzystających z praw własności intelektualnej zmieniono, dzięki czemu jest ona bliższa przyjętej w powszechnie obowiązującej klasyfikacji WIPO.

Co więcej, biorąc pod uwagę rosnące zainteresowanie osób kształtujących kierunki polityki i liderów biznesu w Europie i poza nią, dodano rozdział dotyczący gospodarczego znaczenia technologii łagodzenia zmian klimatu. W tym rozdziale szczegółowo przeanalizowano znaczenie gospodarcze branż zaangażowanych w rozwój tych technologii, w oparciu o dane dotyczące zgłoszeń patentowych w EPO.

1 Obserwatorium zostało przeniesione do Urzędu Harmonizacji Rynku Wewnętrzny (OHIM) na podstawie rozporządzenia (UE) nr 386/2012 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 kwietnia 2012 r., które weszło w życie 5 czerwca 2012 r. OHIM przemianowano na Urząd Unii Europejskiej ds. Własności Intelektualnej (EUIPO) po wejściu w życie rozporządzenia (UE) nr 2015/2424 w dniu 23 marca 2016 r. Z wyjątkiem odniesień bibliograficznych w całym sprawozdaniu pojawia się nowa nazwa tego urzędu.

2 OHIM/EPO: „Branże intensywnie korzystające z praw własności intelektualnej: ich wpływ na wyniki gospodarcze i zatrudnienie w Unii Europejskiej”, wrzesień 2013 r.

3 Pomocne może okazać się zdefiniowanie pewnych terminów dotyczących własności intelektualnej, które pojawiają się w niniejszym sprawozdaniu. „WI” jest zazwyczaj, choć nie zawsze, wynikiem innowacji. Jest to pojęcie szersze niż „prawa własności intelektualnej”, ponieważ obejmuje inne rodzaje wiedzy, takie jak tajemnice handlowe lub metody biznesowe. W niniejszym sprawozdaniu terminu PWI używa się w odniesieniu do sześciu praw uwzględnionych w analizie: patentów, znaków towarowych, zarejestrowanych wzorów, praw autorskich, oznaczeń geograficznych i praw ochrony odmian roślin.

Streszczenie

Główne ustalenia

- Branże intensywnie korzystające z praw własności intelektualnej reprezentowały 27,8% wszystkich miejsc pracy w UE w okresie 2011-2013. Średnio 60 mln Europejczyków było w tym okresie zatrudnionych w branżach intensywnie korzystających z PWI. Dodatkowo 22 mln miejsc pracy powstało w branżach dostarczających towary i usługi na rzecz branż intensywnie korzystających z PWI. Biorąc pod uwagę zatrudnienie pośrednie, całkowita liczba miejsc pracy związanych z prawami własności intelektualnej wyniosła 82,2 mln (38,1%).
- W tym samym okresie branże intensywnie korzystające z praw własności intelektualnej wygenerowały ponad 42% unijnego PKB, o łącznej wartości 5,7 biliona euro. To one odpowiadały również za większość wymiany handlowej UE z resztą świata i wygenerowały nadwyżkę handlową, przyczyniając się tym samym do utrzymania równowagi w handlu zewnętrznym UE.
- Płace pracowników w branżach intensywnie korzystających z praw własności intelektualnej są znacznie, bo średnio o 46%, wyższe w porównaniu z innymi. Należy przy tym zaznaczyć, że wartość dodana na pracownika również jest w tych branżach wyższa niż w innych sektorach gospodarki.
- Branże intensywnie korzystające z PWI okazały się najbardziej odporne na kryzys gospodarczy. Jeżeli porównać wyniki tego badania z wynikami badania przeprowadzonego w 2013 r., okazuje się, że względny wkład tych branż w gospodarkę UE nieznacznie wzrósł pomiędzy dwoma badanymi okresami, tj. 2008-2010 (badanie przeprowadzone w 2013 r.) oraz 2011-2013 (badanie z 2016 r.).
- Znaczenie gospodarcze branż uczestniczących w rozwoju technologii łagodzenia zmian klimatu jest analizowane bardziej szczegółowo. Branże te odpowiadają za 1,2% zatrudnienia i 2,1% produkcji gospodarczej UE. Wygenerowały znaczną nadwyżkę handlową dla UE i udało im się zwiększyć swój wkład w tworzenie PKB, pomimo niewielkiego spadku zatrudnienia między dwoma okresami, tj. 2008-2010 i 2011-2013.

Branże intensywnie korzystające z PWI w gospodarce UE

Branże intensywnie korzystające z PWI zdefiniowano⁴ jako te, które charakteryzują się ponadprzeciętnym wykorzystaniem praw własności intelektualnej na jednego pracownika w porównaniu z innymi branżami wykorzystującymi PWI. Jak wynika z treści rozdziałów 6 i 7, branże te należą przede wszystkim do sektora produkcji, technologii i usług biznesowych.

Należy przy tym zauważyć, że większość branż korzysta do pewnego stopnia z PWI. Skupiając się wyłącznie na branżach intensywnie korzystających z PWI, opracowanie przedstawia zaledwie wycinek gospodarki europejskiej, na który prawa własności intelektualnej mają największy wpływ⁵.

Wkład branż intensywnie korzystających z PWI w dwa podstawowe wskaźniki ekonomiczne, tj. zatrudnienie i produkcję, przedstawiono w tabelach 1 i 2⁶.

W latach 2011-2013 branże intensywnie korzystające z PWI wygenerowały 27,8% wszystkich miejsc pracy w UE, w tym 21% w branżach intensywnie wykorzystujących znaki towarowe, 12% w branżach intensywnie wykorzystujących wzory, 10% w branżach intensywnie wykorzystujących patenty, a także, w mniejszym stopniu, w branżach intensywnie wykorzystujących prawa autorskie, oznaczenia geograficzne i ochronę odmian roślin⁷. Przeciętnie w tym okresie w branżach intensywnie korzystających z PWI było zatrudnionych 60 mln Europejczyków, w porównaniu z łącznym zatrudnieniem w UE na poziomie 216 mln. Dodatkowo 22 mln miejsc pracy powstało w branżach dostarczających towary i usługi na rzecz branż intensywnie korzystających z PWI. Biorąc pod uwagę zatrudnienie pośrednie, całkowita liczba miejsc pracy związanych z prawami własności intelektualnej wyniosła 82,2 mln (38,1%).

Oprócz bezpośredniego wkładu w zatrudnienie branże intensywnie korzystające z PWI generują również zatrudnienie w innych sektorach, które nie wykorzystują intensywnie PWI, ale dostarczają im towarów i usług niezbędnych do procesów produkcyjnych. Korzystając z unijnych tablic przepływów międzygałęziowych⁸ opublikowanych przez Eurostat, można obliczyć pośredni wpływ na zatrudnienie w branżach, które nie wykorzystują intensywnie PWI. Wynik przedstawiono w tabeli 1, z podziałem na zatrudnienie bezpośrednie i pośrednie.

4 Patrz rozdział 5 „Metodologia”.

5 Należy pamiętać, że sporej części gospodarki, zwłaszcza sektora publicznego, nie można uznać za intensywnie korzystającą z PWI.

6 W celu zminimalizowania wpływu luk w danych przedstawionych w statystykach gospodarczych za poszczególne lata objęte badaniem wskaźniki gospodarcze obliczono jako średnią za okres 2011-2013.

7 Całkowity udział branż intensywnie korzystających z PWI jest mniejszy niż suma udziałów branż intensywnie korzystających ze znaków towarowych, wzorów, praw autorskich, ochrony odmian roślin i oznaczeń geograficznych, ponieważ wiele spośród nich intensywnie korzysta z więcej niż jednego prawa własności intelektualnej. Zastosowana metodologia zapobiega podwójnemu liczeniu udziału poszczególnych branż.

8 Tablice przepływów międzygałęziowych towarów i usług pomiędzy wszystkimi branżami gospodarki.

Tabela 1:
Bezpośredni i pośredni udział branż intensywnie korzystających z PWI w zatrudnieniu, średnio w okresie 2011-2013

Branże intensywnie korzystające z PWI	Zatrudnienie (bezpośrednie)	Udział w zatrudnieniu (bezpośrednim) razem	Zatrudnienie (bezpośrednie + pośrednie)	Udział w zatrudnieniu (bezpośrednim + pośrednim) razem
Branże intensywnie korzystające ze znaków towarowych	45 789 224	21,2%	65 486 334	30,3%
Branże intensywnie korzystające ze wzorów	25 662 683	11,9%	38 673 508	17,9%
Branże intensywnie korzystające z patentów	22 268 215	10,3%	36 021 154	16,7%
Branże intensywnie korzystające z praw autorskich	11 630 753	5,4%	15 240 509	7,1%
Branże intensywnie korzystające z oznaczeń geograficznych	nd.	nd.	399 815	0,2%
Branże intensywnie korzystające z praw ochrony odmian roślin	1 018 754	0,5%	1 220 410	0,6%
Wszystkie branże intensywnie korzystające z PWI	60 032 200	27,8%	82 214 925	38,1%
Razem zatrudnienie w UE			215 808 033	

Uwaga: w związku z nakładaniem się praw własności intelektualnej suma liczb odnoszących się do poszczególnych PWI przekracza łączną sumę obliczoną dla branż intensywnie korzystających z PWI.

Poza zatrudnieniem branże intensywnie korzystające z PWI przyczyniają się do produkcji gospodarczej mierzonej produktem krajowym brutto (PKB). W ogólnym ujęciu, ponad 42% PKB w UE generowane jest w branżach intensywnie korzystających z PWI, przy czym 36% w branżach intensywnie korzystających ze znaków towarowych, 13% w branżach intensywnie korzystających ze wzorów, 15% w branżach intensywnie korzystających z patentów, 7% w branżach intensywnie korzystających z praw autorskich, a w mniejszym zakresie także w branżach intensywnie korzystających z oznaczeń geograficznych i ochrony odmian roślin. W rozdziale 6 przedstawiono w bardziej szczegółowy sposób udział tych branż w gospodarkach krajowych poszczególnych państw członkowskich UE.

Tabela 2:
Wkład branż intensywnie korzystających z PWI w PKB, średnio w okresie 2011-2013

	Wartość dodana / PKB (miliony euro)	Udział w PKB UE
Branże intensywnie korzystające ze znaków towarowych	4 812 310	35,9%
Branże intensywnie korzystające ze wzorów	1 788 811	13,4%
Branże intensywnie korzystające z patentów	2 035 478	15,2%
Branże intensywnie korzystające z praw autorskich	914 612	6,8%
Branże intensywnie korzystające z oznaczeń geograficznych	18 109	0,1%
Branże intensywnie korzystające z praw ochrony odmian roślin	51 710	0,4%
Razem branże intensywnie korzystające z PWI	5 664 168	42,3%
Razem PKB UE	13 387 988	

Uwaga: w związku z nakładaniem się praw własności intelektualnej suma liczb odnoszących się do poszczególnych PWI przekracza łączną sumę obliczoną dla branż intensywnie korzystających z PWI.

Jeżeli porównać wyniki tego badania z wynikami badania z 2013 r., okazuje się, że wkład branż intensywnie korzystających z PWI w gospodarkę UE był nieco wyższy w okresie 2011-2013 niż w latach 2008-2010. Porównania utrudnia jednak fakt, iż europejski system rachunków narodowych i regionalnych (ESA) stosowany przez Eurostat został zaktualizowany pomiędzy tymi dwoma okresami⁹. Konsekwencją tej zmiany jest zwiększenie udziału w PKB branż intensywnie korzystających z PWI. Co więcej, zmieniono definicję branż intensywnie korzystających z praw autorskich, by pełniej odzwierciedlała metodologię WIPO, co również przełożyło się na zwiększenie udziału branż intensywnie korzystających z PWI. Przedstawione w tabeli 3 dane za okres 2008-2010 zostały ponownie obliczone z uwzględnieniem nowego systemu ESA 2010 oraz nowej definicji branży intensywnie korzystającej z praw autorskich, aby zilustrować wpływ wprowadzonych zmian.

Tabela 3:
Porównanie najważniejszych wyników: badanie z 2013 r. a badanie z 2016 r.

Wkład branż intensywnie korzystających z PWI	Badanie z 2013 r. (oryginalne)	Badanie z 2013 r. (wprowadzenie ESA 2010, nowa definicja praw autorskich, prawa ochrony odmian roślin)	Badanie z 2016 r.
Zatrudnienie (bezpośrednio)	25,9%	27,6%	27,8%
PKB	38,6%	42,1%	42,3%
Import	88,3%	<i>brak obliczeń</i>	85%
Eksport	90,4%	<i>brak obliczeń</i>	93,2%

W pierwszej kolumnie przedstawiono wyniki zawarte w badaniu z 2013 r. dotyczącym okresu 2008-2010. W drugiej znalazły się wyniki z 2013 r. za ten sam okres, obliczone ponownie z uwzględnieniem nowych definicji, metodologii WIPO dotyczącej praw autorskich oraz praw ochrony odmian roślin. Trzecia kolumna zawiera wyniki najnowszego badania (dotyczącego okresu 2011-2013), które można porównać bezpośrednio z wynikami zawartymi w drugiej kolumnie.

Z przedstawionych danych wynika, że nawet po uwzględnieniu zmian w metodologii badań statystycznych wkład branż intensywnie korzystających z praw własności intelektualnej wzrósł pomiędzy okresem 2008-2010 (badanie z 2013 r.) a okresem 2011-2013 (badanie z 2016 r.).

Istnieją również przesłanki wskazujące, że w okresie kryzysu gospodarczego sytuacja pod względem zatrudnienia w branżach intensywnie korzystających z PWI była znacznie lepsza w porównaniu z ogólną sytuacją w gospodarce europejskiej. Łącznie zatrudnienie w UE spadło z poziomu 219,6 mln w latach 2008-2010 do 215,8 mln w latach 2011-2013, a zatem o 1,7%, natomiast zatrudnienie w branżach intensywnie korzystających z PWI zmniejszyło się z 60,6 mln do 60,0 mln, czyli o 1%. W ujęciu względnym spadek zatrudnienia w tych branżach był znacznie mniejszy niż spadek zatrudnienia w ogóle.

Biorąc pod uwagę, że 42,3% PKB (wartość dodana) w gospodarce i 27,8% zatrudnienia generują branże intensywnie korzystające z PWI, wartość dodana na pracownika jest wyższa w tych branżach niż w całej gospodarce. Zgodnie z teorią ekonomiczną można oczekiwać, że jeżeli wszystkie inne zmienne są takie same, w branżach, w których pracownicy wytwarzają większą wartość dodaną, płace są wyższe niż w innych. Warto zatem zbadać, czy ta większa wartość dodana znajduje odzwierciedlenie w wynagrodzeniach w branżach intensywnie korzystających z PWI.

Płace w branżach intensywnie korzystających z PWI są rzeczywiście wyższe niż w innych. Średnia tygodniowa płaca w branżach intensywnie korzystających z PWI wynosi 776 euro, w porównaniu z 530 euro w innych branżach, co stanowi różnicę na poziomie 46%. Płace są wyższe średnio o 31% w branżach intensywnie korzystających z oznaczeń geograficznych, o 38% w branżach intensywnie korzystających ze wzorów, o 48% w branżach intensywnie korzystających ze znaków towarowych, o 64% w branżach intensywnie korzystających z praw autorskich i o 69% w branżach intensywnie korzystających z patentów.

Tabela 4:
Średni koszt personelu w branżach intensywnie korzystających z PWI, 2013

Branże intensywnie korzystające z PWI	Średni koszt personelu (euro tygodniowo)	Nadwyżka (w porównaniu z branżami, które nie wykorzystują intensywnie PWI)
Branże intensywnie korzystające ze znaków towarowych	783	48%
Branże intensywnie korzystające ze wzorów	732	38%
Branże intensywnie korzystające z patentów	895	69%
Branże intensywnie korzystające z praw autorskich	871	64%
Branże intensywnie korzystające z oznaczeń geograficznych	692	31%
Branże intensywnie korzystające z praw ochrony odmian roślin*	nd.	nd.
Wszystkie branże intensywnie korzystające z PWI	776	46%
Branże niewykorzystujące intensywnie PWI	530	
Wszystkie branże (zawarte w SBS**)	629	

*Nie obliczono z powodu braku danych statystycznych dotyczących płac w rolnictwie

**Statystyka strukturalna dotycząca przedsiębiorstw publikowana przez Eurostat

W porównaniu z sytuacją z 2010 r. (przedstawioną w sprawozdaniu z 2013 r.) ogólna różnica w wynagrodzeniach wzrosła z 41% do 46%, odzwierciedlając rosnące różnice pomiędzy wynagrodzeniami w branżach intensywnie korzystających z patentów, znaków towarowych i wzorów a płacami w innych branżach.

Analizie poddano także rolę branż intensywnie korzystających z PWI w handlu zewnętrznym UE. Branże intensywnie korzystające z PWI odpowiadają za większość wymiany handlowej w UE. Na pierwszy rzut oka tak wysoki udział branż intensywnie korzystających z PWI w wymianie handlowej może wydawać się zaskakujący. Wynika to z faktu, iż nawet branże wytwarzające, na przykład, energię korzystają intensywnie z PWI¹⁰, a z drugiej strony, wiele dóbr wytworzonych w branżach niewykorzystujących intensywnie PWI nie podlega wymianie¹¹. Z tego powodu 86% importu z UE stanowią towary wytwarzane przez branże intensywnie korzystające z PWI. Branże te reprezentują nawet wyższy udział w eksporcie unijnym, na poziomie 93%.

W 2013 r. w całej Unii Europejskiej odnotowano ogólny deficyt handlowy na poziomie około 42 mld euro, czyli 0,3% PKB. W tym samym czasie w branżach intensywnie korzystających z PWI zaobserwowano nadwyżkę handlową w wysokości 96 mld euro. Wyniki te wskazują na wyraźną poprawę sytuacji w stosunku do okresu sprzed trzech lat (opracowanie z 2013 r.). W 2010 r. deficyt handlowy UE w branżach intensywnie korzystających z PWI wyniósł 126 mld euro.

Tabela 5 podsumowuje wymianę handlową w branżach intensywnie korzystających z PWI, w oparciu o dane z 2013 r.¹².

10 Obie branże, które sklasyfikowano w dziale 06 według klasyfikacji NACE (górnictwo ropy naftowej i gazu ziemnego), intensywnie korzystają z patentów.

11 Na przykład usługi, m.in. te sklasyfikowane w NACE w dziale 86 (opieka zdrowotna) lub 96 (pozostała działalność usługowa indywidualna), są zazwyczaj świadczone w miejscu wytworzenia.

12 Podobnie jak w przypadku obliczeń w zakresie zatrudnienia i PKB, dane dotyczące poszczególnych praw własności intelektualnej nie sumują się, ponieważ wiele branż korzysta intensywnie z więcej niż jednego prawa własności intelektualnej. Metodologia badania zapobiega jednak podwójnemu liczeniu udziału poszczególnych branż.

Tabela 5:
Handel zagraniczny UE w branżach intensywnie korzystających z PWI, 2013

	Eksport (mln euro)	Import (mln euro)	Eksport netto (mln euro)
Branże intensywnie korzystające ze znaków towarowych	1 275 472	1 261 002	14 470
Branże intensywnie korzystające ze wzorów	945 084	701 752	243 332
Branże intensywnie korzystające z patentów	1 231 966	1 157 909	74 057
Branże intensywnie korzystające z praw autorskich	119 554	102 389	17 165
Branże intensywnie korzystające z oznaczeń geograficznych	12 923	1 335	11 588
Branże intensywnie korzystające z praw ochrony odmian roślin	5 065	5 369	-304
Razem branże intensywnie korzystające z PWI	1 605 516	1 509 099	96 417
Branże niekorzystające intensywnie z PWI	117 561	256 048	-138 487
RAZEM HANDEL UE	1 723 077	1 765 147	-42 069

Uwaga: w związku z nakładaniem się praw własności intelektualnej suma liczb odnoszących się do poszczególnych PWI przekracza łączną sumę obliczoną dla branż intensywnie korzystających z PWI.

Poprawa bilansu handlowego UE wynika ze wzrostu eksportu w latach 2010-2013 o 27%, przy wzroście importu jedynie o 15% w tym samym okresie. W przypadku branż intensywnie korzystających z PWI eksport zwiększył się o 30%, a import o 11%. Branże intensywnie korzystające ze wzorów wykazały najwyższy wzrost eksportu netto, a zarazem są to branże o największej nadwyżce handlowej.

Kiedy bliżej przyjrzeć się branżom intensywnie korzystającym z PWI w ramach jednolitego rynku UE, uwidacznia się podział pracy między państwami członkowskimi UE. Kraje takie jak Austria, Belgia, Dania, Finlandia, Francja, Niemcy, Włochy, Luksemburg, Malta, Holandia i Szwecja znalazły się powyżej średniej UE w zakresie wytwarzania PWI na pracownika. Wiele miejsc pracy w branżach intensywnie korzystających z PWI w innych państwach członkowskich UE, m.in. na Węgrzech, w Rumunii, Czechach, Słowacji i Irlandii tworzą spółki mające siedzibę w innych krajach. W ogólnym ujęciu 20,5% miejsc pracy w UE w branżach intensywnie korzystających z PWI powstaje w jednostkach zależnych spółek zagranicznych, z których większość pochodzi z innych krajów UE. Odsetek ten jest jeszcze wyższy w branżach intensywnie korzystających ze znaków towarowych, wzorów i patentów.

Tabela 6:
Udział zatrudnienia w firmach zagranicznych działających w branżach intensywnie korzystających z PWI, 2011-2013, średnia UE

Branże intensywnie korzystające z PWI	Udział firm z UE	Udział firm spoza UE	Razem udział firm zagranicznych
Branże intensywnie korzystające ze znaków towarowych	11,6%	8,9%	20,5%
Branże intensywnie korzystające ze wzorów	13,2%	9,4%	22,7%
Branże intensywnie korzystające z patentów	14,4%	11,5%	25,8%
Wszystkie branże intensywnie korzystające z PWI	11,8%	8,7%	20,5%

Uwaga: firma „zagraniczna” oznacza spółkę, której siedziba znajduje się w innym kraju

Wreszcie dane patentowe są wykorzystywane do identyfikacji sektorów, które prowadzą działalność związaną z technologiami łagodzenia zmian klimatu, mającymi szczególne znaczenie dla gospodarki UE. W ogólnym ujęciu w latach 2004-2008 związanych z tymi technologiami było 5,9% wszystkich rozpatrywanych patentów europejskich, a do 2013 r. udział ten przekroczył 9%. Branże intensywnie korzystające z technologii łagodzenia zmian klimatu reprezentują 1,2% zatrudnienia i 2,1% produkcji gospodarczej w UE. Ich wyniki w okresie pomiędzy latami 2008-2010 (badanie z 2013 r.) i 2011-2013 (badanie z 2016 r.) znacznie przekroczyły ogólne wyniki w zakresie efektywności gospodarczej przemysłu europejskiego. Branże intensywnie korzystające z technologii łagodzenia zmian klimatu zwiększyły swój wkład w PKB, odnotowując niewielki spadek zatrudnienia w latach 2011-2013. Ta grupa firm odgrywa również ważną rolę w handlu zewnętrznym UE. W 2013 r. wygenerowały one znaczną nadwyżkę handlową dla UE, przekraczającą 102 mld euro. Jako podzbiór branż intensywnie korzystających z patentów dotyczące ich dane zostały już uwzględnione w poprzednich tabelach.

Metodologia i dane

Podstawowa metodologia przeprowadzonego badania jest taka sama jak ta przyjęta na potrzeby badania z 2013 r. Niemniej jednak, aby z nieniejszego sprawozdania można było korzystać jako źródła niezależnego od poprzedniej publikacji, sporo miejsca, a konkretnie rozdział 5 i załącznik 11, poświęcono udokumentowaniu metodologii badania, co wynika z dwóch głównych przyczyn:

- 1) Biorąc pod uwagę złożoność zadania związanego z przetwarzaniem dużej ilości danych pochodzących z 28 państw członkowskich, zawartych w kilku dużych bazach danych, potrzebna była nowatorska i zaawansowana metodologia;
- 2) W trosce o przejrzystość, należało przedstawić możliwie najdokładniejszy opis metodologii.

Inną cechą wyróżniającą to badanie jest różnorodność baz danych i innych źródeł, które wykorzystano, by sprawdzić, które branże intensywnie korzystają z PWI i ocenić ich wkład w zatrudnienie, PKB i inne wskaźniki ekonomiczne. Pełną listę przedstawiono w rozdziale 4.

Ponadto wykorzystano dane z krajów trzecich dotyczące poszczególnych branż, w szczególności w kontekście handlu produktami z oznaczeniem geograficznym.

Aby określić, które branże intensywnie korzystają z PWI, bazy danych EUIPO, EPO i CPVO porównano z komercyjną bazą ORBIS. Powstała w ten sposób baza zawiera dane dotyczące około 240 tys. firm,

13 ORBIS to baza informacji finansowych o spółkach europejskich, tworzona przez Bureau van Dijk na podstawie danych przekazywanych przez spółki i znajdujących się w ewidencjach firm lub podobnych rejestrach w poszczególnych krajach. Obejmuje dane dotyczące wszystkich firm, zarówno tych notowanych na giełdzie, jak i pozostałych (czyli większości małych i średnich przedsiębiorstw).

w tym informacje o znakach towarowych UE, zarejestrowanych wzorach wspólnotowych, patentach i wspólnotowych prawach ochrony odmian roślin, o przyznanie których występują firmy i które zostają udzielone, wraz z klasyfikacją branż oraz zmiennymi finansowymi i gospodarczymi dla każdej z nich; w ten sposób stworzono zbiór danych, który może zostać wykorzystany w dalszych, bardziej szczegółowych badaniach.

W oparciu o tę bazę danych ustalono liczbę znaków towarowych, wzorów, patentów i praw ochrony odmian roślin w przeliczeniu na pracownika dla każdej branży; te, których wyniki były powyżej średniej, uznano za intensywnie korzystające z PWI. Obliczenia przeprowadzono na poziomie UE, bez podziału na kraje w bazie danych. Takie podejście, częściowo nieuniknione w związku z ograniczonym dostępem do danych, jest uzasadnione założeniem, że branża zdefiniowana jako intensywnie korzystająca z PWI w związku z rejestracją praw własności intelektualnej na poziomie UE, zostanie również uznana za intensywnie korzystającą z PWI, jeśli uwzględnić krajowe prawa własności intelektualnej w przeliczeniu na pracownika¹⁴.

Podstawowym założeniem metodologii przyjętej w niniejszym badaniu jest to, że intensywność korzystania z PWI przez branżę jest cechą tej branży niezależnie od lokalizacji¹⁵. Oceniając wkład każdej branży w gospodarkę, uwzględnia się zatrudnienie i PKB generowany przez tę branżę w poszczególnych państwach członkowskich i w całej UE, a nie pochodzenie PWI.

Na przykład, jeśli firma motoryzacyjna z siedzibą w kraju A otwiera zakład produkcyjny w kraju B, miejsca pracy i wartość dodana wytworzone w konsekwencji tej decyzji wzbogacają gospodarkę kraju B. Nie można zatem wyciągać wniosków co do innowacyjności danego kraju na podstawie wkładu branż intensywnie korzystających z PWI na poziomie krajowym. W powyższym przykładzie wyższy udział branży intensywnie korzystającej z patentów w kraju B jest wynikiem decyzji o lokalizacji zakładu produkcyjnego, chociaż leżące u podstaw tej produkcji B+R mogły być prowadzone w kraju A lub w zupełnie innym miejscu.

Aby wyjaśnić tę kwestię, w rozdziale 8 wskazano, z których krajów pochodzą patenty, znaki towarowe, wzory i prawa ochrony odmian roślin, które przedstawiono w bazie danych wykorzystanej na potrzeby niniejszego opracowania, a także dane statystyczne dotyczące zatrudnienia w branżach intensywnie korzystających z PWI w poszczególnych państwach członkowskich, tworzone w firmach mających siedzibę w innych państwach członkowskich lub poza UE.

Metodologię WIPO zastosowano w odniesieniu do branż intensywnie korzystających z praw autorskich w pełniejszym zakresie, niż miało to miejsce w badaniu przeprowadzonym w 2013 r. W celu zapewnienia porównywalności z wcześniejszym badaniem opublikowanym przez amerykański Urząd Patentowy (ang. United States Patent and Trademark Office, USPTO), do poprzedniego badania włączono tylko podzbiór branż uznawanych przez WIPO za intensywnie korzystające z praw autorskich (wyniki oparte na zastosowaniu pełnej metodologii WIPO przedstawiono w załączniku). W najnowszym badaniu klasyfikację WIPO zastosowano w większym stopniu, tak aby oprócz branż sklasyfikowanych przez WIPO jako „najpełniej korzystające z praw autorskich” uwzględnić także kilka branż „częściowo” z nich korzystających, a mianowicie te, w których w co najmniej 20% wytworzonej wartości dodanej można przypisać działalności związanej z prawami autorskimi¹⁶. W ujęciu netto liczba branż intensywnie korzystających z praw autorskich wzrosła o 46 (z 33 w badaniu z 2013 r. do 79 obecnie), a łączna liczba branż intensywnie korzystających z PWI wzrosła o 21: z 321 w poprzednim badaniu do 342 w najnowszym. Metodologię zastosowaną w odniesieniu do branż intensywnie korzystających z praw autorskich wyczerpująco omówiono w punkcie 5.6.

Podobnie, ze względu na szczególny charakter oznaczeń geograficznych oraz ochrony odmian roślin i niedostępność zdezagregowanych danych statystycznych dotyczących sytuacji w UE, te dwa prawa własności intelektualnej musiały zostać poddane analizie przy użyciu specjalnie opracowanych metod, które opisano w punktach 5.7 i 5.8.

14 Założenie to utrzymano dla zachowania porównywalności z badaniem z 2013 r. Porównania praw krajowych i praw unijnych można uwzględnić w przyszłych badaniach w celu sprawdzenia, czy włączenie praw krajowych spowodowałoby różnice w wynikach.

15 Wyjątkiem są oznaczenia geograficzne, które analizuje się w podziale na kraje.

16 Całkowita wartość dodana w tych branżach jest ważona za pomocą czynników WIPO, co pozwala wykluczyć działalność niezwiązaną z prawami autorskimi.

www.epo.org/ip-intensive-industries
www.euipo.europa.eu/ipcontribution

www.epo.org
www.euipo.europa.eu

