

Agnieszka BARAN
Politechnika Białostocka
Wydział Zarządzania

PRAWNE ASPEKTY INNOWACYJNOŚCI W KONTEKŚCIE KLUCZOWYCH TECHNOLOGII WSPOMAGAJĄCYCH

Streszczenie. W artykule dokonano przeglądu dokumentów niewiążących prawnie, określających strategię rozwoju innowacji w Europie oraz analizy prawnych aspektów rozwoju innowacji w Polsce. Zwrócono uwagę na inicjatywy o charakterze prawnym wspierające działalność innowacyjną, w tym w zakresie kluczowych technologii wspomagających (KET). Unia Europejska uznała technologie KET za priorytetowe źródło innowacji, co znalazło swoje odzwierciedlenie w nowym programie UE Horyzont 2020 oraz polityce spójności na lata 2014-2020.

Słowa kluczowe: innowacje, patenty, kluczowe technologie wspomagające.

LEGAL ASPECTS OF INNOVATION IN THE CONTEXT OF KEY ENABLING TECHNOLOGIES

Summary. This article analyzes the legal aspects of the development of innovation in Poland and the review of the strategy documents in innovation aspects in Europe. Described the legal innovation initiative in Poland, including key enabling technologies (KET). The European Union recognized KET technologies as a priority source of innovation, as reflected in the new EU Horizon 2020 and Cohesion Policy for 2014-2020.

Keywords: innovation, patent, Key Enabling Technologies.

1. Wprowadzenie

Obecnie Europa stoi przed istotnymi wyzwaniami społecznymi, społeczeństwo europejskie starzeje się, coraz dotkliwiej odczuwamy zmiany klimatu oraz ograniczone zasoby. Pojawia się pilna potrzeba nowych, przełomowych rozwiązań w zakresie terapii

chorób cywilizacyjnych, rozwiązań na rzecz poprawy życia osób starszych, innowacji w zakresie ochrony środowiska czy szybkiej technologii i bezpiecznej wymiany informacji, komunikacji. Innowacyjność jest obecnie jednym z najważniejszych czynników rozwoju społeczno-gospodarczego państw i regionów. Obserwujemy powstanie nowego rodzaju gospodarki, bazującej na wiedzy oraz rozwoju nowych technologii. Większość państw w innowacjach upatruje szansę na szybki rozwój i większą konkurencyjność na arenie międzynarodowej. Unia Europejska sprecyzowała wytyczne do budowy konkurencyjnej oraz innowacyjnej gospodarki. Pierwszym dokumentem określającym te wytyczne była *Strategia Lizbońska*, obecnie kierunki działań w zakresie rozwoju innowacji określa dokument *Europa 2020*. Dziś Unia Europejska musi rywalizować z takimi potęgami, jak USA, Japonia, Chiny czy Korea Południowa, które od wielu lat są w czołówce rankingów państw najbardziej innowacyjnych. To w tych państwach powstają dziś najbardziej zaawansowane technologie. Silną pozycję budują też takie państwa jak Chiny czy Indie, które stają się coraz większą konkurencją dla Europy. W Unii Europejskiej tworzy się wiele wynalazków oraz innowacji, jednak ciągle widoczne są trudności z wdrażaniem tych rozwiązań w różnych dziedzinach gospodarki. W 2012 roku opracowano Europejską strategię w dziedzinie kluczowych technologii wspomagających – droga do wzrostu i miejsc pracy¹. Dokument ten jest powiązany z zapisami strategii Europa 2020, dotyczącymi stworzenia Unii Innowacji. W Polsce jesteśmy na etapie wyznaczania strategicznych kierunków rozwoju badań i rozwoju technologii w celu osiągnięcia jak największych korzyści ekonomicznych i społecznych w gospodarce.

Celem artykułu jest wskazanie kierunków rozwoju polityki innowacyjności Unii Europejskiej oraz zidentyfikowanie barier rozwoju innowacji w Polsce.

2. Polityka innowacyjności Unii Europejskiej

Unia Europejska opracowała nową politykę na rzecz badań naukowych i innowacyjności w ramach strategii Europa 2020, Unia Innowacji. Celem jest wsparcie innowacji w dziedzinach stanowiących wyzwanie dla społeczeństwa europejskiego, takich jak zmiany klimatu, efektywność energetyczna, bezpieczeństwo żywności, zdrowie oraz starzenie się ludności. Zakłada się, że do 2020 r., 3% unijnego PKB powinno być inwestowane w obszarze badań naukowych i rozwoju. Podstawowe zadania w perspektywie 2020 r. to rozwój wiedzy i kompetencji, wspieranie przedsiębiorstw innowacyjnych, kreatywności, ustanowienie partnerstwa na rzecz innowacji. Unia Innowacji określa nowe podejście oparte na tworzeniu partnerstwa podmiotów regionalnych, krajowych oraz europejskich zaangażowanych w cały

¹ Europejska strategia w dziedzinie kluczowych technologii wspomagających – droga do wzrostu i miejsc pracy, COM (2012) 341 Final.

cykl badań i innowacji. Europejskie partnerstwa innowacyjne skoncentrują zainteresowane, europejskie podmioty – krajowe i regionalne, publiczne i prywatne – wokół sprecyzowanych celów łączących rozwiązywanie problemów społecznych z realizacją potencjału Europy w zakresie konkurencyjności na arenie międzynarodowej. Partnerstwa pozwolą m.in. zintensyfikować badania i rozwój, skoordynować inwestycje². W 2008 roku w drodze rozporządzenia powołano Europejski Instytut Innowacji i Technologii (EIT). EIT jest organem stworzonym specjalnie w celu promowania edukacji (szkolnictwa wyższego), badań i innowacji. Skupia się głównie na wspieraniu konwergencji trzech elementów trójkąta wiedzy, w celu osiągnięcia wzrostu gospodarczego i wzmocnienia konkurencyjności Europy przez wzmocnienie potencjału innowacyjnego UE i jej państw członkowskich.

W 2009 roku Unia Europejska w dokumencie „Europejska strategia w dziedzinie kluczowych technologii wspomagających – droga do wzrostu i miejsc pracy” zidentyfikowała kluczowe technologie wspomagające (KET – Key Enabling Technologies)³. KET zostały uznane za odgrywające coraz bardziej istotną rolę w rozwoju bazy przemysłowej i technologicznej, niezbędnej do realizacji inteligentnego i zrównoważonego rozwoju Europy. KET mają również sprzyjać wzmocnieniu innowacyjności UE na arenie międzynarodowej. Rozwój nowych technologii może przynieść nowe miejsca pracy, co w sytuacji wysokiego bezrobocia w wielu państwach UE jest niezwykle ważne. W ramach kontynuacji inicjatywy Unii Innowacyjności powstał nowy program ramowy Horyzont 2020⁴. Program ten skupia w sobie wszystkie istniejące fundusze unijne na badania naukowe i innowacje. Program koncentruje się na trzech priorytetach: doskonała baza naukowa, wiodąca pozycja w przemyśle, wyzwania społeczne. Celem priorytetu „Wiodąca pozycja w przemyśle” jest poprawa atrakcyjności Europy pod względem inwestowania w zakresie badań naukowych i innowacji, przez wspieranie działań zgodnych z potrzebami sektora biznesu. Głównie chodzi o inwestowanie w kluczowe technologie przemysłowe. Przewiduje się, że działanie takie pozwoli na osiągnięcie wiodącej pozycji w zakresie technologii wspomagających i przemysłowych, nanotechnologii, materiałów zaawansowanych, biotechnologii, zaawansowanych metod produkcji i przetwarzania oraz sektora badań kosmosu.

Komisja Europejska oczekuje od państw członkowskich opracowania krajowych oraz regionalnych strategii rozwoju innowacji. Polityka Spójności na lata 2014-2020⁵ wskazuje na potrzebę inwestowania w badania, innowacje i przedsiębiorczość. W celu wykorzystania pełnego potencjału danego kraju czy regionu, należy zidentyfikować wyjątkowe cechy i aktywa. Inteligentna specjalizacja ma zasadnicze znaczenie dla rozwoju innowacji kraju czy regionu. W polityce spójności jest ona warunkiem wstępnym do korzystania z Europejskiego

² Europa 2020, http://ec.europa.eu/europe2020/index_pl.htm. [28.02.2014].

³ Komunikat Komisji Europejskiej „Europejska strategia w dziedzinie kluczowych technologii wspomagających – droga do wzrostu i miejsc pracy” COM (2009)512 <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52009DC0512:EN:NOT>. [28.02.2014].

⁴ Horyzont 2020, <http://www.kpk.gov.pl/pdf>. 27.02.2014.

⁵ Polityka Spójności na lata 2014-2020, (http://ec.europa.eu/regional_policy/what/future/proposals_2014_2020_en.cfm). 27.02.2014.

Funduszu Rozwoju Regionalnego. Państwa członkowskie muszą przygotować m.in. dobre i skuteczne prawo, przede wszystkim chodzi o instrumenty prawne wspierające przedsiębiorczość typu dotacje, kredyty preferencyjne dla innowatorów. Inteligentna specjalizacja wymaga współpracy firm, ośrodków badawczych i uczelni wyższych, w celu zidentyfikowania kluczowych obszarów specjalizacji danego państwa członkowskiego lub regionu, lecz również słabych stron, które utrudniają innowację na ich terenie.

3. Kluczowe technologie wspomagające jako źródło innowacji

Kluczowe technologie wspomagające mają zapewnić Europie wiodącą rolę w dziedzinie technologii. Innowacyjność UE jest uzależniona od rozwoju sześciu najważniejszych kluczowych technologii wspomagających: mikro- i nanoelektroniki, materiałów zaawansowanych, biotechnologii przemysłowej, fotoniki, nanotechnologii i zaawansowanych systemów wytwarzania. Wykorzystanie z tych technologii przyczynią się do wzrostu gospodarczego i stworzenia nowych miejsc pracy w Europie. Kluczowe technologie wspomagające stanowią podstawę zaawansowanych, innowacyjnych produktów. Z połączenia tych technologii powstają najbardziej zaawansowane produkty, np. samochód elektryczny, najnowszej generacji telefony komórkowe czy urządzenia umożliwiające wykonywanie badań medycznych na obecność wirusów, gdzie w jednym rozwiązaniu dochodzi do połączenia rozwiązań z dziedziny biotechnologii, elektroniki i nanotechnologii. Kluczowe technologie wspomagające (KET) umożliwiają innowacje procesowe, produktowe i usługowe w różnych sektorach gospodarki, co przyczyni się do powstania nowych gałęzi przemysłu. KET pobudzają wzrost ekonomiczny i przyczyniają się do tworzenia nowych miejsc pracy oraz zwiększają konkurencyjność. Jednakże wymagają większych nakładów na badania i rozwój oraz wyspecjalizowanej kadry. Bariery wykorzystania KET to między innymi: zróżnicowanie unijnego rynku wewnętrznego, wynikające z istnienia odmiennych przepisów krajowych, duże ryzyko ze względu na kapitałochłonność KET, długi czas opracowywania i złożony proces produkcji, nieefektywne wykorzystywanie funduszy publicznych na nowe technologie, brak wyspecjalizowanej kadry dla KET⁶. Komisja Europejska jest zdania, że UE jest liderem pod względem rozwoju KET, jednakże problemem jest spora różnica pomiędzy tworzeniem wiedzy w tym zakresie a jej komercyjnym wykorzystaniem do powstawania konkretnych produktów czy usług.

W grudniu 2006 r. uruchomiony został przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego Narodowy Program Foresight „Polska 2020”, obejmujący trzy pola badawcze: Zrównoważony Rozwój Polski, Technologie Informacyjne i Telekomunikacyjne oraz

⁶ Europejska strategia w dziedzinie kluczowych technologii wspomagających – droga do wzrostu i miejsc pracy, COM (2012) 341 Final.

Bezpieczeństwo. Celem programu była identyfikacja i ukierunkowanie rozwoju w dziedzinach gwarantujących dynamiczny rozwój Polski. W 2011 r. na zlecenie Ministerstwa Gospodarki w dokumencie Foresight technologiczny przemysłu w Polsce – InSight2030 określono perspektywy rozwoju technologicznego w najbliższych kilkunastu latach, wiedza w tym zakresie ma być wsparciem przy tworzeniu spójnej polityki badań i innowacji przemysłowych. Istotą tego opracowania było wielopłaszczyznowe podejście do przemysłu, z uwzględnieniem potrzeb nie tylko przedsiębiorców, ale również konsumentów jako odbiorców nowych technologii. Na potrzeby prac badawczych wyodrębniono 10 dziedzin, które pokrywają się z określonymi na szczelnie unijnym kluczowymi technologiami wspomagającymi: biotechnologia przemysłowa, nanotechnologia, zaawansowane systemy wytwarzania, technologie informacyjne i telekomunikacyjne, mikroelektronika, fotonika, rozwój czystych technologii węglowych, racjonalizacja gospodarowania energią, nowoczesne urządzenia dla przemysłu wydobywczego, innowacyjne technologie pozyskiwania surowców mineralnych. Na przestrzeni ostatnich lat polski przemysł przeszedł głęboką modernizację. Środki z funduszy europejskich wykorzystano na nowe maszyny i urządzenia technologiczne na najwyższym światowym poziomie. W takich dziedzinach jak technologie ICT, fotonika czy biotechnologie powstały nowe przedsiębiorstwa. Obserwuje się dynamiczny rozwój nanotechnologii. Polska zapewnia również dosyć dobrą bazę naukową – przy najlepszych uczelniach i ośrodkach badawczych powstają centra badawcze, nowoczesne laboratoria. Nastąpił znaczny rozwój szkolnictwa wyższego, polscy studenci mają możliwość studiowania na najlepszych uczelniach zagranicznych. W skali Europy jesteśmy postrzegani jako kraj ludzi wykształconych. W ramach programu zidentyfikowano również zagadnienia problematyczne, m.in. rozproszenie tematyczne prac naukowych i badawczo-rozwojowych, brak współpracy przemysłu z jednostkami naukowymi, niewystarczające wykorzystanie potencjału parków naukowo-technologicznych, brak instrumentów ekonomicznych wspierających przedsiębiorczość, a szczególnie w zakresie obniżania ryzyka inwestycyjnego⁷.

4. Bariery rozwoju innowacji w Polsce

Polska należy do grupy „skromnych” innowatorów w Europie. Dysponujemy zasobami ludzkimi, rozwijają się systemy badawcze, poprawia się wsparcie finansowe dla nowatorskich projektów, polepszają się możliwości rozwoju przedsiębiorczości, jednakże dynamika rozwoju innowacji wciąż jest za mała. Jedną z barier są przepisy w zakresie ochrony patentowej, które nie sprzyjają wynalazcom. Procedura przed Urzędem Patentowym jest specyficzna, postępowanie patentowe odbiega od postępowania określonego kodeksem

⁷ Ministerstwo Gospodarki, <http://www.mg.gov.pl/node/12879>. [2.03.2014].

postępowania administracyjnego, jest to postępowanie szczególne. Ze względu na przedmiot tego postępowania jest ono długotrwałe. Brak wyspecjalizowanego krajowego sądownictwa patentowego nie sprzyja rozwojowi innowacji w Polsce, spory trwają latami. Potrzebę zreformowania sądownictwa polskiego w zakresie ochrony własności intelektualnej podnoszono już wielokrotnie. Mimo nie najwyższej pozycji Polski w rankingach innowacyjności, liczba rejestrowanych patentów w Urzędzie Patentowym wzrasta, przybywa więc sporów patentowych, dlatego też coraz częściej mówi się o potrzebie powołania wyspecjalizowanego Krajowego Sądu Patentowego. Niemcy, którzy są liderem innowacji na świecie tego typu sąd mają już od 50 lat⁸.

Wśród państw członkowskich UE widać duże zróżnicowanie w zakresie rozwoju innowacyjności. Według nowego wskaźnika wprowadzonego przez Komisję Europejską państwa członkowskie UE, które najlepiej wykorzystują możliwości stwarzane przez innowacje to Szwecja, Niemcy, Irlandia i Luksemburg. „Wskaźnik poziomu innowacyjności” mierzy stopień, w jakim pomysły opracowane w innowacyjnych sektorach trafiają na rynek, przyczyniając się przy tym do tworzenia lepszych miejsc pracy oraz zwiększania konkurencyjność Europy. Wskaźnik ten wskazuje na znaczące różnice między państwami UE w tej dziedzinie. Jak wynika z raportu innowacyjności w Europie za 2013 r., rozwój innowacji w takich państwach jak Polska, Łotwa, Rumunia czy Bułgaria jest zdecydowanie poniżej średniej aktywności innowacyjnej w UE. Państwa UE z czołówki rankingu państw innowacyjnych (Szwecja, Niemcy, Dania i Finlandia) osiągnęły sukces dzięki inwestowaniu w sektory gospodarki opartej na wiedzy specjalistycznej, co spowodowało szybki rozwój innowacyjnych firm, zwiększeniu liczby patentów, a przede wszystkim ponosiły ponadprzeciętne wydatki na badania i rozwój, szczególnie w dziedzinie przedsiębiorczości. Siłami napędowymi wzrostu innowacji w UE są małe i średnie przedsiębiorstwa oraz komercjalizacja innowacji w połączeniu z doskonałymi systemami badań. Kryzys finansowy, który rozpoczął się w 2009 r. i dotknął głównie małe i średnie przedsiębiorstwa, zdecydowanie wpłynął na negatywne wyniki w zakresie innowacji. Pozycja Polski w ostatnim rankingu państw innowacyjnych jest niepokojąca, znaleźliśmy się w grupie państw innowacyjnych o skromnych wynikach, a jeszcze rok wcześniej byliśmy w grupie państw o umiarkowanej innowacyjności.

Problemem jest również brak współpracy na linii uczelnie-przedsiębiorstwa. Współpraca pomiędzy szkołami wyższymi a biznesem w Polsce dopiero się rozwija. Placówki naukowe, mimo że z założenia ich praca badawcza nie jest nastawiona na komercjalizację, to jednak coraz częściej poszukują one płaszczyzny do współpracy z przedsiębiorcami i możliwości wdrożenia opracowywanych rozwiązań. Praca badawcza jest głównie nastawiona na cel naukowy, badawczy czy dydaktyczny, jednak coraz częściej zwraca się uwagę na fakt, że ośrodek naukowy chcąc być konkurencyjny powinien również uwzględniać możliwość

⁸ Raport z warsztatów Reforma prawa własności intelektualnej, Prawo własności przemysłowej, Warszawa 2012. <https://mac.gov.pl/files/wp-content/uploads/2012/07/prawo-wlasnosci-przemyslowej.pdf>. [2.03.2014].

transferu technologii i przeniesienia know-how do praktyki. Wybór potencjalnego odbiorcy wyników badań musi być poprzedzony analizą lokalnego przemysłu pod kątem potrzeb przedsiębiorców, sposobu zarządzania własnością intelektualną, możliwości wprowadzenia innowacji, również analizy możliwości prawnych w tym zakresie (sprzedaż, przeniesienie praw czy udzielenie licencji). Autorzy raportu Innovation Union Scoreboard 2013 docenili jednak ostatnie reformy wyższych uczelni w Polsce, zwiększenie wydatków na naukę, powołanie instytucji, które mają wspierać współpracę pomiędzy przemysłem a sektorem badawczym. Patrząc na dane z ubiegłych lat w Polsce poprawiła się sytuacja w takich obszarach jak przychody z patentów i licencji z zagranicy⁹.

Wśród barier rozwoju innowacji w Polsce należy wymienić również system podatkowy. W zakresie ewentualnych ulg na nowe technologie nie jest on korzystny dla przedsiębiorstw, a przepisy są skomplikowane, co zniechęca wiele podmiotów do ponoszenia ryzyka inwestycyjnego. System dotacji dla przedsiębiorstw na innowacyjne rozwiązania nie był korzystny dla polskich przedsiębiorców. W 2013 r. Ministerstwo Gospodarki zaproponowało ulgi podatkowe dla innowacyjnych przedsiębiorstw. Jest to rozwiązanie, które od lat funkcjonowało w wielu państwach europejskich. Przedsiębiorca będzie musiał przygotować wniosek z opisem prac i podsumowaniem kosztów. Dokument będzie musiał być zatwierdzony przez instytucję certyfikującą. Taki status będzie nadawany przez ministra gospodarki podmiotom, które udokumentują, że w ciągu ostatnich 2 lat przeprowadziły co najmniej 5 projektów badawczych o wartości 400 tys. zł oraz zatrudniają, co najmniej jednego doradcę podatkowego oraz pięciu pracowników naukowych z tytułem doktora lub prowadzących działalność dydaktyczną na uczelniach wyższych. Nadal jest to niestety tylko propozycja¹⁰. Ustawa z dnia 30 maja 2008 r. o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej¹¹, szczególnie po nowelizacji z 2013 r. daje możliwość zwiększenia wykorzystania środków UE na innowacje. Wsparcie w postaci premii technologicznej ma poprawić sytuację finansową przedsiębiorstwa, które chce zainwestować w zakup i wdrożenie nowej technologii lub wdrożenie własnej nowej technologii, która jest stosowana na świecie nie dłużej niż 5 lat, a następnie uruchomienie na jej podstawie wytwarzania nowych lub znacząco ulepszonych towarów, procesów lub usług. Dotychczas premia technologiczna była wypłacana jednorazowo dopiero po zrealizowaniu inwestycji. Nowelizacja umożliwia przedsiębiorcom składanie wniosków o częściową wypłatę dofinansowania już po zrealizowaniu co najmniej 25% planowanej inwestycji. Kredyt technologiczny może być bardzo opłacalny, ponieważ dofinansowanie w formie premii technologicznej stanowi spłatę części kapitału kredytu technologicznego. Warunkiem otrzymania dofinansowania jest posiadanie opinii o innowacyjności, wydawaną przez jednostkę naukową, centrum badawczo-rozwojowe lub stowarzyszenie naukowo-techniczne o zasięgu ogólnopolskim.

⁹ Urząd Patentowy RP, http://www.uprp.pl/uprp/_gAllery/56/08/56083/raport_2012.pdf.20.02.2014.

¹⁰ Ministerstwo Gospodarki, <http://www.mg.gov.pl/node/12879>.2.03.2014.

¹¹ Ustawa z dnia 30 maja 2008 r. o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej.

Wsparciem dla innowacji powinny być klastry. Coraz częściej grupy przedsiębiorców zawierają porozumienia o trwałej współpracy w postaci klastrów przemysłowych. Dziś klastry to bardzo popularny typ współdziałania, obecnie powstaje najwięcej klastrów właśnie w celu wspierania rozwoju nowych technologii, np. klastry nanotechnologiczne. Jest to forma, która daje możliwość współpracy różnych podmiotów życia społecznego, oprócz przedsiębiorców są to samorządy, jednostki badawcze. Forma ta daje możliwość małym firmom dostępu do nowych technologii i nowych rynków, samorządom lokalnym na reklamę regionu zaś naukowcom możliwość komercjalizacji badań. Obszarami, które sprzyjają inicjatywom klastrowym są Specjalne Strefy Ekonomiczne (SSE), które tworzą podatny grunt dla specjalizacji branżowych. SSE stwarzają korzystne warunki dla prowadzenia działalności gospodarczej, dzięki wsparciu władz samorządowych i rządowych oraz spółek zarządzających strefami. Obecnie zmienia się tradycyjne pojmowanie klastrów, kooperacja wychodzi poza wymiar lokalny. Przedsiębiorcom funkcjonującym w klastrach, które współpracują z partnerami zagranicznymi, łatwiej jest kooperować na poziomie międzynarodowym. Umiejscowienie klastrów daje szansę na rozwój relacji o charakterze: technologicznym, naukowym, planistycznym, prawnym czy finansowym, tego typu klastry są bardziej stabilne¹². Współpraca taka daje m.in. szansę przedsiębiorcom na zawieranie transakcji dotyczących patentów czy know-how, jest to szczególnie istotne dla podmiotów, które nie mają możliwości samodzielnego tworzenia rozwiązań innowacyjnych. W 2008 roku Komisja Europejska w komunikacie „W kierunku światowej klasy klastrów w Unii Europejskiej: wdrażanie szeroko zakrojonej strategii innowacyjnej” podkreśliła, że tworzenie dobrych warunków dla rozwoju klastrów będzie miało przełożenie na konkurencyjność i innowacyjność europejskiej gospodarki. Zasady tworzenia klastrów leżą w gestii poszczególnych państw członkowskich, jednakże KE chce wspierać inicjatywy międzynarodowej kooperacji w ramach klastrów. Środki finansowe będą kierowane głównie do klastrów na najwyższym poziomie światowym, które w dłuższej perspektywie mogą wchodzić w sieci transnarodowych klastrów.

5. Podsumowanie

Rozwój kluczowych technologii wspomagających jest szansą dla Europy. Technologie KET pełnią ważną rolę w opracowywaniu nowych i unowocześnianiu tradycyjnych gałęzi gospodarki. Nowe technologie mogą być również szansą dla wzrostu innowacyjności w Polsce. Zastosowanie KET przez przedsiębiorców może wpłynąć znacząco na ich

¹² Kowalski A.M.: Europejskie inicjatywy na rzecz zwiększania innowacyjności i konkurencyjności gospodarki przez internacjonalizację klastrów, Studia Europejskie 1/2011. http://www.ce.uw.edu.pl/pliki/pw/2-2011_kowalski.pdf. [20.02.2014].

konkurencyjność. Wydaje się jednak, że potencjał jaki niosą nowe technologie nie jest wystarczająco wykorzystany. Polska musi popracować nad ciągłością, prostotą i przewidywalnością prawa, które powinno sprzyjać przedsiębiorczości, w tym rozwojowi innowacji. Należy również zadbać o system wsparcia przedsiębiorczości przez instrumenty o charakterze ekonomicznym.

Bibliografia

1. Kowalski A.M.: Europejskie inicjatywy na rzecz zwiększania innowacyjności i konkurencyjności gospodarki przez internacjonalizację klastrów, *Studia Europejskie* 1/2011. http://www.ce.uw.edu.pl/pliki/pw/2-2011_kowalski.pdf. [20.02.2014].
2. Europejska strategia w dziedzinie kluczowych technologii wspomagających – droga do wzrostu i miejsc pracy, COM (2012) 341 Final.
3. Europa 2020, http://ec.europa.eu/europe2020/index_pl.htm. [28.02.2014].
4. Komunikat Komisji Europejskiej „Europejska strategia w dziedzinie kluczowych technologii wspomagających – droga do wzrostu i miejsc pracy” COM (2009)512 <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52009DC0512:EN:NOT>. [28.02.2014].
5. Horyzont 2020. Unijny Program Ramowy Badań i Innowacji. http://www.kpk.gov.pl/pliki/11997/AG_Horizon_2020_ICT.pdf. [27.02.2014].
6. Polityka Spójności na lata 2014-2020, http://ec.europa.eu/regional_policy/what/future/proposals_2014_2020_en.cfm. [27.02.2014].
7. Foresight technologiczny przemysłu, InSight 2030, <http://www.mg.gov.pl/files/upload/15048/Steszczzenie%20analizy%20ko%20C5%84cowej.pdf>. [28.02.2014].
8. Europejska strategia w dziedzinie kluczowych technologii wspomagających – droga do wzrostu i miejsc pracy, COM (2012) 341 Final.
9. Raport z warsztatów Reforma prawa własności intelektualnej, Prawo własności przemysłowej, Warszawa 2012, <https://mac.gov.pl/files/wp-content/uploads/2012/07/prawo-wlasnosci-przemyslowej.pdf>. [2.03.2014].
10. Komisja wprowadza nowy wskaźnik poziomu innowacyjności, Komunikat prasowy Komisji Europejskiej, European Commission - MEMO/13/782 13/09/2013.
11. Innovation Union Scoreboard 2013, http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius-2013_en.pdf. [2.03.2014].
12. Raport roczny 2012, Urząd Patentowy RP, http://www.uprp.pl/uprp/_gALLERY/56/08/56083/raport_2012.pdf. [20.02.2014].

13. Ministerstwo Gospodarki, <http://www.mg.gov.pl/node/12879>. [2.03.2014].
14. Ustawa z dnia 30 maja 2008 r. o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej (Dz.U. 2008.116.730).

Abstract

This paper describe and comments on legislation in the field of innovation and Key Enabling Technologies. In September 2009, the European Commission has identified the following technologies as key enabling technologies: nanotechnology, micro-nanoelectronics, advanced materials, photonics, industrial biotechnology and advanced manufacturing). KETs are instrumental as a key accelerator for innovation and the competitiveness of EU industries. The European Union can be a global leader in KETs development. New challenges, like ageing society or climate change, require development in the legislation for the enabling technologies.