



Ewa Osuch-Rak

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie
Kolegium Ekonomiczno-Społeczne
Katedra Unii Europejskiej im. Jeana Monneta
ewa.osuch@gmail.com

Magdalena Proczek

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie
Kolegium Ekonomiczno-Społeczne
Katedra Unii Europejskiej im. Jeana Monneta
mprocz@sgh.waw.pl

Patrycja Szczepańska

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie
Kolegium Ekonomiczno-Społeczne
Katedra Unii Europejskiej im. Jeana Monneta
patrycja.szczepanska132@gmail.com

OD GOSPODARKI OPARTEJ NA WIEDZY DO GOSPODARKI UCZĄCEJ SIĘ – WSPÓŁCZESNA POLITYKA INNOWACYJNA UE A GOSPODARCZE WYZWANIA GLOBALNE

Streszczenie: Polityka innowacyjna stanowi jedną z najbardziej złożonych dziedzin polityki publicznej, realizowaną przede wszystkim na poziomie państw i regionów, ale także na poziomie ponadnarodowym. Przykładem tej ostatniej stanowi polityka innowacyjna Unii Europejskiej, będąca jednym z kluczowych elementów polityki rozwoju gospodarczego UE. W pracy przedstawiono istotę i założenia współczesnej polityki innowacyjnej Unii, jej ewolucję, a także podjęto próbę odpowiedzi na pytanie, czy UE, dzięki proponowanym instrumentom polityki innowacyjnej, jest w stanie sprostać najważniejszym globalnym wyzwaniom gospodarczym, takim jak m.in. globalizacja czy rosnąca konkurencja międzynarodowa. W pracy przedstawiono także rekomendacje dla polityki innowacyjnej UE, w szczególności w kontekście sposobu zarządzania nią.

Słowa kluczowe: polityka innowacyjna, Unia Europejska, globalne wyzwania gospodarcze.

JEL Classification: O31, O38, F60.

Wprowadzenie

Polityka innowacyjna stanowi jedną z najbardziej złożonych dziedzin polityki publicznej, realizowaną przede wszystkim na poziomie państw i regionów,

ale także na poziomie ponadnarodowym. Polityka innowacyjna łączy w sobie elementy polityki naukowej, technologicznej, edukacyjnej i przemysłowej. Obejmuje szeroki wachlarz zagadnień m.in. z zakresu ekonomii, prawa czy socjologii.

Wraz z ekspansją pojęcia „innowacja” w przestrzeni gospodarczo-społecznej, w tym m.in. rosnącą rolą nowych kategorii innowacji, takich jak innowacje społeczne czy eko-innowacje, a także w związku z nowymi uwarunkowaniami działalności innowacyjnej kształtowanymi w dużym stopniu przez tzw. metaprocesy: globalizację, regionalizację, rozwój gospodarki opartej na wiedzy oraz rozwój międzynarodowego biznesu, zmieniają się zarówno istota, jak i założenia polityki innowacyjnej. Od co najmniej dekady obserwowane jest bowiem przejście od tradycyjnej polityki ukierunkowanej na wsparcie instytucji realizujących badania podstawowe, takich jak uczelnie wyższe czy instytuty naukowe i badawcze, do polityki zorientowanej na tworzenie powiązań i przestrzeni interakcji między podmiotami systemu innowacji, w szczególności zaś między nauką, przemysłem oraz administracją publiczną. Szczególny przypadek polityki innowacyjnej stanowi polityka realizowana na poziomie Unii Europejskiej. Polityka innowacyjna jest jednym z kluczowych elementów polityki rozwoju gospodarczego UE, a jej podstawowe zadanie to nadawanie kierunku rozwoju innowacyjności UE oraz jej państw członkowskich, a także zapewnienie instrumentów oraz środków, które umożliwiają skuteczną realizację tej polityki.

Celem artykułu jest przedstawienie istoty i założeń współczesnej polityki innowacyjnej Unii Europejskiej, a także próba odpowiedzi na pytanie, czy proponowane instrumenty tej polityki mogą wspierać realizację priorytetów UE w obliczu nasilających się gospodarczych wyzwań globalnych. Wartością dodaną badania jest przedstawienie wybranych aspektów polityki innowacyjnej UE w świetle najważniejszych gospodarczych wyzwań globalnych oraz zaprezentowanie rekomendacji dotyczących realizacji tej polityki na najbliższe lata.

W pierwszej części opracowania zaprezentowano istotę, założenia oraz ewolucję współczesnej polityki innowacyjnej, w szczególności polityki innowacyjnej UE. Następnie zidentyfikowano najważniejsze globalne wyzwania gospodarcze, którym w najbliższym czasie będzie musiała sprostać UE. W trzeciej, zasadniczej, części przedstawiono, w jakim stopniu współczesna polityka innowacyjna Unii odpowiada na wyzwania i zapewnia realizację priorytetów UE, do których zgodnie ze strategią Europa 2020, należą: rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacjach, rozwój zrównoważony oraz rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu.

Ze względu na złożoność problematyki badanie nie może być wolne od ograniczeń. Praca stanowi studia wybranych przez autorów problemów, uwzględnienie bowiem wszystkich zagadnień dotyczących polityki innowacyjnej UE oraz globalnych wyzwań gospodarczych przekraczałoby niewątpliwie ramy tej pracy.

W badaniu zostały zastosowane głównie metody niereaktywne, w tym przede wszystkim badania literaturowe, analiza dokumentów oraz oficjalnych raportów i statystyk zarówno UE, jak i innych organizacji. Badanie zakończono 10 września 2018 r.

1. Współczesna polityka innowacyjna – istota, założenia i ewolucja

W literaturze przedmiotu od wielu lat prowadzony jest dyskurs dotyczący definicji, istoty i założeń polityki innowacyjnej. W Polsce badania na ten temat prowadzone są m.in. przez: A.H. Jasińskiego [2014], E. Stawasza [2011], A.M. Weresę [2014], A. Zorską [2016], E. Okoń-Horodyńską i A. Zachorowską-Mazurkiewicz [(red.), 2007] czy E. Romanowską [2014]. Istnieje także wiele publikacji zawierających ocenę polskiej i europejskiej polityki innowacyjnej. Można tu wymienić m.in. badania prowadzone przez: W.M. Grudzewskiego i I.K. Hejduk [2008], S. Marciniaka [2010], W. Janasza i K. Kozioł-Nadolną [2011], K. Kozioł-Nadolną [2011], J. Czerniaka [2013] czy A. Świadka [2017]. W literaturze obcojęzycznej zagadnieniem polityki innowacyjnej oraz ściśle z nią związanych, systemów innowacyjnych zajmują się m.in.: C. Freeman [1987], C. Edquist [2000], B.A. Lundvall [1992] oraz J.S. Metcalfe [2008].

W najnowszych definicjach polityki innowacyjnej widoczne jest wyraźne przejście od liniowego do systemowego modelu innowacji. Na przykład S. Ciok określa cel polityki innowacyjnej w następujący sposób: „[...] głównym celem polityki innowacyjnej państwa jest rozwój systemu innowacyjnego (zarówno na poziomie krajowym, jak i regionalnym), który służy: promowaniu innowacji zwiększających konkurencyjność gospodarki i podnoszących poziom życia mieszkańców, reorientacji gospodarki opartej na pracy w gospodarkę opartą na wiedzy, zacieśnieniu powiązań między elementami systemu innowacji (nauką, techniką, edukacją, przedsiębiorstwami, rynkiem, administracją rządową i samorządową, organizacjami pozarządowymi itp.)” [2009, s. 120].

Także M.A. Weresa [2014, s. 97] wskazuje, że współczesna polityka innowacyjna jest zorientowana na rozwijanie wiedzy i umiejętności ludzi przez wsparcie współpracy różnych środowisk, co oznacza w praktyce działanie na

rzecz integracji różnych systemów innowacji i tworzenie struktur umożliwiających dyfuzję wiedzy zarówno między dziedzinami nauki, jak i między sferą nauki i wdrożeń. Do podobnych wniosków dochodzi J. Czerniak [2013, s. 29-33], podkreślając, że polityka innowacyjna jest w dużym stopniu ukierunkowana na budowanie silnych powiązań i przestrzeni dla interakcji między przedsiębiorstwami, sektorem szkolnictwa wyższego i instytucjami badawczymi, a co jest z tym związane, na utworzenie i stałe usprawnienie narodowego systemu innowacji. K. Koziół-Nadolna dodatkowo zwraca uwagę na ważne cele polityki innowacyjnej związane z wdrażaniem innowacji, a mianowicie „[...] inwestowanie w człowieka i budowanie infrastruktury pobudzającej rozwój intelektualny oraz prowadzącej do praktycznego wykorzystania wiedzy” [2011, s. 776].

Do trzech podstawowych sfer współtworzących współczesny model polityki innowacyjnej, tj. nauki, przemysłu/biznesu i administracji publicznej, należy dodać czwartą, a mianowicie sferę społeczeństwa obywatelskiego (tzw. model *Quadruple Helix*). W takim modelu polityki innowacyjnej jednym z najważniejszych jej celów jest „wzmacnianie kapitału społecznego w regionie – budowanie zaufania, otwartości i trwałych powiązań sieciowych” [Nowakowska, 2010, s. 37]. Rozwój tej sfery jest kluczowy ze względu na kreowanie popytu na innowacje m.in. przez tworzenie tzw. kultury innowacyjności, kształtowanie postaw przedsiębiorczych czy promowanie koncepcji „społeczeństwa uczącego się” (*learning society*) [Ahmed, 2014].

Rozwój społeczeństwa obywatelskiego i kultury innowacyjności wzmacniają systemowy wymiar polityki innowacyjnej, oddziałując na jakość i trwałość powiązań między podmiotami systemu innowacji, zwiększając elastyczność w doborze instrumentów i narzędzi oraz zdolność całego systemu innowacji do uczenia się.

Podsumowując, w systemowym modelu polityki innowacyjnej łączą się różne podejścia i perspektywy. Jak wskazuje A. Zorska [2014, s. 214], systemowość ta wyraża się przez integrację różnych poziomów działalności gospodarczej, w tym mikro, mezo i makro, a także różnych wymiarów systemów innowacji, np. metropolitalnego, branżowego, technologicznego. Jako główną cechę modelu należy uznać zdolność do uczenia się, rozumianą jako zdolność do adaptowania, dostosowywania i rekonfiguracji instrumentów oraz narzędzi w odpowiedzi na pojawiające się problemy i wyzwania.

2. Polityka innowacyjna UE

Polityka innowacyjna ma niewątpliwie charakter strategiczny w Unii Europejskiej. Jej znaczenie zostało podkreślone w programie rozwoju gospodarczo-społecznego Unii na lata 2014-2020, strategii Europa 2020 [Komisja Europejska, 2010]. Jednym z priorytetów określonych w strategii jest podniesienie poziomu wydatków na badania i rozwój (B+R) do 2020 r. do 3% PKB UE. Także pośród celów cząstkowych znalazło się wiele mających szczególne znaczenie dla polityki innowacyjnej UE, w tym m.in.:

- zweryfikowanie wpływu i struktury wydatków na B+R oraz zwiększenie udziału inwestycji podmiotów prywatnych w działalność B+R,
- zreformowanie systemów kształcenia i szkolenia, tak by odpowiadały one wyzwaniom współczesnego świata oraz upowszechnienie zasady „uczenia się przez całe życie” (*life-long learning*),
- realizacja idei „społeczeństwa cyfrowego”, w tym upowszechnienie dostępu do szybkiego Internetu oraz poprawa konkurencyjności europejskich przedsiębiorstw sektora ICT.

W osiągnięciu nadrzędnego założenia strategii Europa 2020, a także celów szczegółowych ma pomóc siedem inicjatyw przewodnich (*flagship initiatives*), w tym inicjatywy o szczególnym znaczeniu dla polityki innowacyjnej, tj. „Unia innowacji”, „Program na rzecz nowych umiejętności i zatrudnienia” oraz „Europejska agenda cyfrowa”.

Cele te nie mogą zostać osiągnięte bez zapewnienia odpowiednich instrumentów oraz środków, a także wdrożenia sposobu zarządzania umożliwiającego skuteczną integrację wielu płaszczyzn i systemów, o których mowa w poprzedniej części pracy. Działania podejmowane przez UE dotyczą bowiem w szczególności koordynacji polityki innowacyjnej realizowanej na poziomie państw członkowskich (a także, zgodnie z koncepcją *multi-level governance*, na poziomie regionów czy samorządów), wyznaczania długookresowej strategii rozwoju B+R i innowacyjności oraz realizacji programów naukowo-badawczych dla całej Unii Europejskiej [Weresa, 2016, s. 230-231].

Podstawowym instrumentem realizacji polityki innowacyjnej jest budżet Unii Europejskiej. Udział wydatków na szeroko rozumianą politykę innowacyjną w UE systematycznie rośnie. W ramach polityki spójności w latach 2007-2013 wydatki na B+R oraz innowacje stanowiły 25% wartości całej alokacji, w latach 2014-2020 wzrosły już do ok. 30% [www 1]. Po 2020 r. wysoki poziom nakładów na B+R oraz innowacje zostanie utrzymany. Komisja Europejska przewidziała na ten cel w ramach kolejnych wieloletnich ram finansowych ok. 115 mld

EUR, w tym ok. 98 mld w ramach samego programu „Horyzont Europa” (*Horizon Europe*) [www 2; www 3].

Katalizatorem dla rozwoju innowacyjności opartych na dostępnych instrumentach powinien być sposób zarządzania. Rolę i znaczenie zarządzania w realizacji polityki innowacyjnej w UE podkreśla wielu autorów, m.in.: E. Romanowska [2014], M.A. Weresa [2014], N.I. Gust-Bardon i P. Niedzielski [2016], a także M. Anvret, M. Granieri i A. Renda [2010] czy M. Mazzucato [2018]. E. Romanowska [2014, s. 10], wskazuje, że obecnie w Unii Europejskiej rozwijana jest trzecia generacja polityki innowacyjnej, ukierunkowana właśnie na doskonalenie legislacji i sposobów zarządzania, w szczególności w celu lepszej koordynacji czynników ekonomicznych, politycznych, społecznych i ekologicznych (tzw. Model Zintegrowany). N.I. Gust-Bardon i P. Niedzielski [2016, s. 93-94] zwracają uwagę na szczególne zastosowanie koncepcji wielopoziomowego zarządzania (*multi-level governance*) do celów realizacji koncepcji „inteligentnej specjalizacji”, instrumentu polityki innowacyjnej służącego do określania priorytetów gospodarczych regionów w obszarze prac badawczych, rozwojowych oraz innowacyjności dla lepszego wykorzystania środków finansowych, koncentracji na mniejszej liczbie priorytetów i poprawy konkurencyjności regionów.

Interesującą perspektywę zarządzania w polityce innowacyjnej UE prezentuje także M. Mazzucato [2018, s. 18], która podkreśla znaczenie podejścia ukierunkowanego na rozwiązywanie konkretnych problemów i wyzwań, nazywanych, zgodnie z terminologią stosowaną w polityce kosmicznej, misjami (*mission-oriented approach*). W podejściu tym M. Mazzucato zwraca uwagę na rosnący stopień złożoności wyzwań, na jakie musi odpowiedzieć polityka innowacyjna UE, łącząc je także bardzo ściśle z celami zrównoważonego rozwoju (*sustainable development goals – SDGs*). W odniesieniu do implementacji tak sformułowanej polityki innowacyjnej rekomenduje ona włączanie w jej realizację różnych grup aktorów krajowych, regionalnych i lokalnych, ściślejszą kontrolę i pomiar rezultatów na podstawie kroków milowych, a także większą elastyczność i proaktywne zarządzanie oparte na wysokich kompetencjach instytucji i organów zarządzających [Mazzucato, 2018, s. 16-19].

3. Współczesne globalne wyzwania gospodarcze a polityka innowacyjna UE

Globalne wyzwania gospodarcze to procesy zachodzące w gospodarce światowej oraz w gospodarkach poszczególnych państw, a także ich różnorodne wiązki i konfiguracje. Warto podkreślić, że mianem tym określane są nie tylko

problemy, z jakimi będzie musiała zmierzyć się Unia Europejska w najbliższym czasie, ale także szanse, jakie oferuje jej dynamicznie zmieniające się otoczenie. W pracy skoncentrowano się na wybranych wyzwaniach gospodarczych, mających według autorów opracowania, największy wpływ na działalność innowacyjną podmiotów w systemie innowacji.

A. Zorska [2016, s. 172] do najważniejszych metaprocessów kształtujących w długiej perspektywie warunki działalności innowacyjnej zalicza: globalizację, regionalizację, rozwój gospodarki opartej na wiedzy oraz rozwój międzynarodowego biznesu.

Katalog czynników mających wpływ na działalność innowacyjną podmiotów w systemie innowacji, a tym samym także na politykę innowacyjną, przedstawia także M.A. Weresa [2014, s. 96-97]. Wskazuje ona w szczególności na zmiany w sposobie wytwarzania wiedzy wyrażające się głównie w dużym zróżnicowaniu źródeł wiedzy oraz umocnieniu powiązań między podmiotami systemu, a także na globalizację, rozumianą głównie jako umiędzynarodowienie tworzenia i wykorzystania wiedzy pod wpływem rozwoju technik informacyjnych.

W nieco szerszym kontekście najważniejsze wyzwania globalne przedstawiono w raporcie OECD [2016], pt. *OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2016. Megatrends Affecting Science, Technology and Innovation*. Według autorów raportu trudno oddzielić wyzwania gospodarcze dla polityki innowacyjnej od wyzwań społecznych czy ekologicznych. Wskazują oni w szczególności na kluczowe znaczenie zmian demograficznych takich jak wzrost populacji ludności w 2030 r. do 8,5 mld, wzrost liczby mieszkańców Afryki o 109% do 2050 r. czy nasilające się procesy migracyjne, znaczenie zmian w dziedzinie klimatu i środowiska, takich jak zmniejszenie bioróżnorodności do 2030 r. o ok. 10% czy wzrost emisji zanieczyszczeń o 50% do 2050 r. [OECD, 2016]. Nie pomijają jednak znaczenia pogłębiającej się globalizacji, czy rosnącej roli gospodarek wschodzących takich jak Chiny (szacowany udział w światowym PKB w 2030 r. to ok. 24%) czy Indie (szacowany udział w światowym PKB w 2030 r. to ok. 10%) [OECD, 2016].

Do największych wyzwań dla polityki innowacyjnej J. Fagerberg, S. Laestadius i B.R. Martin [2017, s. 1] zaliczają niski poziom wzrostu gospodarczego w UE, kryzys klimatyczny, a także kryzys w dziedzinie polityki i zarządzania.

Wyzwania i trendy te będą wyznaczać kierunki rozwoju polityki innowacyjnej UE w przyszłości. Umocnienie roli państw afrykańskich może oznaczać wzrost współpracy UE i jej państw członkowskich o najbardziej rozwiniętych systemach innowacji z państwami afrykańskimi rozwijającymi swój potencjał

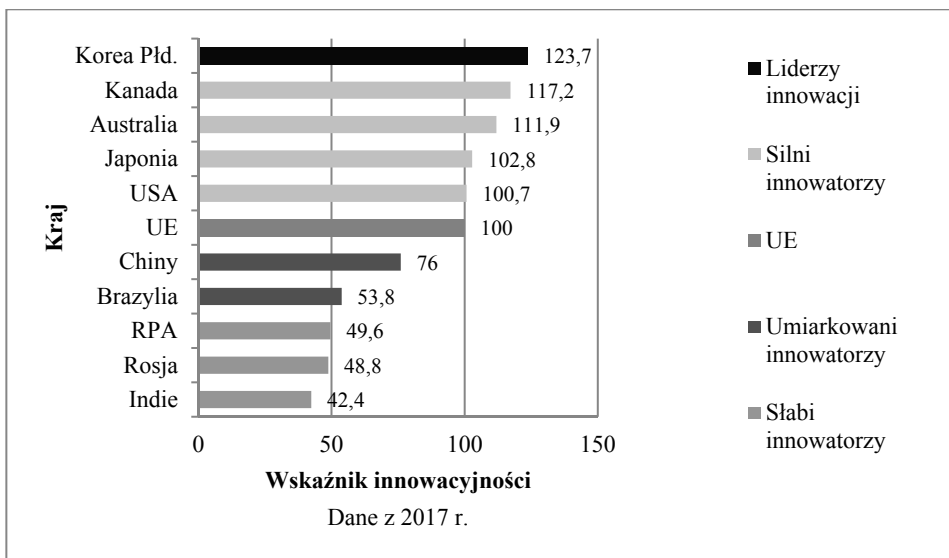
w tym zakresie. Zaś pogłębianie się globalizacji będzie wpływać na intensyfikację dyfuzji wiedzy, technologii i innowacji, a także na konieczność uwzględniania w większym stopniu przez UE i jej państwa członkowskie w swojej polityce innowacyjnej jej wymiaru globalnego.

Przedstawione powyżej zjawiska i procesy nie są nowe, ale w powiązaniu ze sobą oraz ze zmieniającym się natężeniem występowania, stanowią zupełnie nowe ramy funkcjonowania gospodarek na świecie, a tym samym wyznaczają kierunki rozwoju polityki innowacyjnej w UE.

4. Odpowiedź UE na wyzwania globalne w dziedzinie polityki innowacyjnej

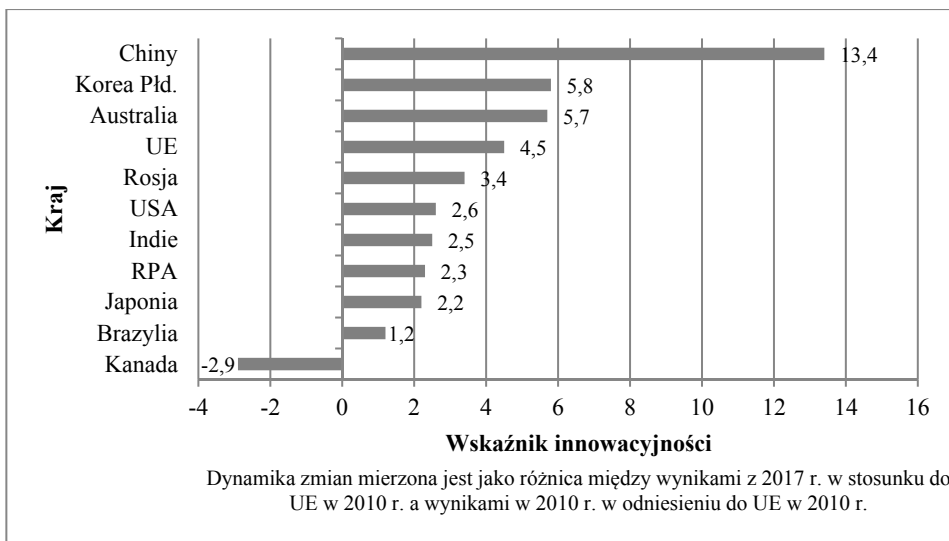
Rezultaty realizowanej na szczeblu UE polityki innowacyjnej podlegają systematycznej ocenie m.in. w corocznym raporcie *Innovation Union Scoreboard* (IUS). Dokument z 2018 r. wskazuje na to, że wyniki innowacyjności w UE poprawiają się, a dynamika pozytywnych zmian w ostatnim czasie wzrosła. Nie sposób jednak ocenić, czy zmiany będą miały długofalowy charakter i w efekcie pozwolą na osiągnięcie założeń określonych w strategii Europa 2020 bez przedstawienia poziomu innowacyjności UE w odniesieniu do reszty świata.

Raport IUS 2018 r. wskazuje z jednej strony na pozytywne trendy, takie jak m.in. poprawa pozycji innowacyjnej UE w stosunku do Kanady, USA, czy Japonii, z drugiej strony na rosnące znaczenie gospodarki chińskiej, która zwiększa poziom innowacyjności trzykrotnie szybciej niż UE [www 4]. W raporcie zwrócono także uwagę na poważne wyzwania wewnętrzne dla polityki innowacyjnej UE, w szczególności na brak równomiernych postępów państw członkowskich w dziedzinie innowacyjności, który może stanowić poważne utrudnienie w realizacji celów w długim okresie [www 5].



Rys. 1. Europejska tablica wyników innowacji – UE w porównaniu z poszczególnymi krajami spoza Unii Europejskiej

Źródło: Na podstawie: [www 4].



Rys. 2. Europejska tablica wyników innowacji – dynamika zmian UE w porównaniu z poszczególnymi krajami spoza Unii Europejskiej

Źródło: Na podstawie: [www 4].

Także realizacja celów cząstkowych określonych we wspomnianych wcześniej dokumentach strategicznych nie przebiega w wystarczającym tempie. Analiza poszczególnych komponentów wskaźnika *Summary Innovation Index* wskazuje przede wszystkim na niewystarczające postępy w zakresie tworzenia warunków do „uczenia się przez całe życie” (*life-long learning*, wzrost wskaźnika w latach 2010-2017 jedynie o ok. 2%).

W zakresie wydatków przedsiębiorstw na B+R i innowacje w latach 2010-2017 nastąpił wzrost wskaźnika o 11,4%. Dalsza analiza danych pokazuje jednak, że wzrost ten jest związany w dużym stopniu z rozwojem działalności innowacyjnej dużych przedsiębiorstw i korporacji transnarodowych, działalność innowacyjna małych i średnich firm spadła bowiem w tym okresie o ok. 7% [www 4], a to właśnie one, zgodnie z polityką rozwoju gospodarczego i polityką konkurencyjną UE, mają stanowić siłę napędową europejskiej gospodarki.

W odpowiedzi na bieżące wyzwania KE w 2014 r. zaproponowała tzw. plan inwestycyjny dla Europy, którego celem było zwiększenie inwestycji i konkurencyjności oraz wspieranie długoterminowego wzrostu gospodarczego w UE. Zgodnie z planem, utworzony został Europejski Fundusz na rzecz Inwestycji Strategicznych (EFIS) w 2015 r. [www 6]. W 2017 r. z inicjatywy Komisji Europejskiej została utworzona także Europejska Rada ds. Innowacji (European Innovation Council – EIC) [www 7]. Ma ona na celu wspieranie najwybitniejszych innowatorów, start-upów, małych przedsiębiorstw i naukowców tworzących przełomowe innowacje, posiadających jednocześnie potencjał na rozwój komercyjny w skali międzynarodowej. W latach 2018-2020 Europejska Rada ds. Innowacji będzie dysponowała kwotą 2,7 mld EUR [www 8].

W 2018 r. KE przedstawiła również propozycję programu „Horyzont Europa”, stanowiącego kontynuację programu „Horyzont 2020”. W latach 2021-2027 w jego ramach na rozwój B+R oraz innowacji ma zostać przekazanych 97,6 mld EUR.

Podsumowanie

W ramach programu rozwoju gospodarczego UE na lata 2010-2020 po raz pierwszy zaproponowano nowe, szersze, podejście do B+R, innowacji i polityki innowacyjnej. Uwzględnia ono nie tylko innowacje technologiczne, ale także innowacje społeczne, eko-innowacje oraz innowacje mające zastosowanie w modelach przedsiębiorczości.

W strategii Europa 2020 został uwzględniony szeroki katalog podmiotów i regionów zaangażowanych w działalność innowacyjną w UE, obejmujący oprócz ośrodków naukowych i przedsiębiorstw, także podmioty gospodarki społecznej oraz samych obywateli. Takie podejście odpowiada na wyzwania związane z rozwojem zrównoważonym oraz jest spójne z nabierającym coraz większego znaczenia popytowym podejściem do polityki innowacyjnej.

W odpowiedzi na wyzwania związane z globalizacją i nasilającą się w związku z nią presją konkurencyjną UE wprowadza nowe instrumenty i rozwiązania, oparte w głównej mierze na budżecie UE. Zapowiedzi KE związane z nowymi wieloletnimi ramami finansowymi pozwalają utrzymać optymizm i mieć nadzieję na zwiększenie dynamiki zmian w zakresie innowacyjności UE. Jednak globalne wyzwania gospodarcze mogą spowodować, że zwiększanie nakładów na politykę innowacyjną UE okaże się niewystarczające.

Niezbędne jest zatem wdrożenie elastycznego, wielopoziomowego sposobu zarządzania polityką innowacyjną w UE. W obliczu dynamicznych przemian, pojawiających się stale nowych wyzwań globalnych, ich różnych wiązek i konfiguracji konieczne staje się skoncentrowanie wysiłków na wybranych zagadnieniach, w czym może pomóc nowe „podejście zorientowane na misję”.

Podsumowując, cel artykułu został osiągnięty. Scharakteryzowano istotę, najważniejsze założenia współczesnej polityki innowacyjnej, a także jej instrumenty oraz możliwości ich oddziaływania na realizację priorytetów UE w obliczu nasilających się gospodarczych wyzwań globalnych. Zaprezentowano także rekomendacje dotyczące realizacji polityki innowacyjnej UE na najbliższe lata.

Literatura

- Ahmed M. (2014), Chapter 6: *Lifelong Learning in a Learning Society: Are Community Learning Centres the Vehicle?* [w:] *Education, Learning, Training: Critical Issues for Development*, International Development Policy, Vol. 5, Brill-Nijhoff, Leiden, s. 102-125.
- Anvret M., Granieri M., Renda A. (2010), *A New Approach to Innovation Policy in the European Union*, The Centre for European Policy Studies Task Force Report, Brussels.
- Ciok S. (2009), *Polityka rządu wobec wspierania działalności innowacyjnej i badawczo-rozwojowej* [w:] H. Dobrowolska-Kaniewska, E. Korejwo (red.), *Endo i egzogeniczne determinanty obszarów wzrostu i stagnacji w województwie dolnośląskim w kontekście Dolnośląskiej Strategii Innowacji*, Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Wrocław, s. 119-145.

- Czerniak J. (2013), *Polityka innowacyjna w Polsce. Analiza i proponowane kierunki zmian*, Difin, Warszawa.
- Edquist C. (2000), *Systems of Innovation Approaches – Their Emergence and Characteristics* [w:] M. McKelvey, C. Edquist, (eds.), *Systems of Innovation: Growth Competitiveness and Employment*, Vol. 1, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, s. 3-37.
- Fagerberg J., Laestadius S., Martin B.R. (2017), *The Role of Innovation Policy in Simultaneously Addressing Economic, Environmental and Governance Challenges*, “CESifo Forum” September, Vol. 18(3), s. 10-15.
- Freeman C. (1987), *Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan*, Pinter, London.
- Grudzewski W.M., Hejduk I.K. (2008), *Zarządzanie technologiami. Zaawansowane technologie i wyzwanie ich komercjalizacji*, Difin, Warszawa.
- Gust-Bardon N.I., Niedzielski P. (2016), *Kształtowanie regionalnych systemów innowacji. Doświadczenia Polski i Unii Europejskiej*, Rozprawy i Studia, t. MVI(932), Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin.
- Janasz W., Koziół-Nadolna K. (2011), *Innowacje w organizacji*, PWE, Warszawa.
- Jasiński A.H. (2014), *Innowacyjność w gospodarce Polski. Modele, bariery, instrumenty wsparcia*, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.
- Komisja Europejska (2010), *EUROPA 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, KOM(2010) 2020 wersja ostateczna, Bruksela.
- Koziół-Nadolna K. (2011), *Polityka innowacyjna Unii Europejskiej w kontekście wzrostu roli sektora usług w gospodarce*, „Zeszyty Naukowe Ostrołęckiego Towarzystwa Naukowego”, nr 25, s. 777-784.
- Lundvall B.A. (1992), *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*, Pinter, London.
- Marciniak S. (2010), *Innowacyjność i konkurencyjność gospodarki*, C.H. Beck, Warszawa.
- Mazzucato M. (2018), *Mission-Oriented Research & Innovation in the European Union MISSIONS A Problem-Solving Approach to Fuel Innovation-Led Growth*, European Commission, Brussels.
- Metcalf S., Ramlogan R. (2008), *Innovation Systems and the Competitive Process in Developing Economies*, “The Quarterly Review of Economics and Finance”, Vol. 48, s. 433-446.
- Nowakowska A. (2010), *Regionalny wymiar polityki innowacyjnej w kontekście strategii Europa 2020 – ranga, charakter, ewolucja*, „Acta Universitatis Lodziensis. Folia Oeconomica”, nr 246, s. 35-47.
- OECD (2016), *OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2016. Megatrends Affecting Science, Technology and Innovation*, Paris.

- Okoń-Horodyńska E., Zachorowska-Mazurkiewicz A., red. (2007), *Innowacje w rozwoju gospodarki i przedsiębiorstw. Bariery i siły motoryczne*, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa.
- Romanowska E. (2014), *Ewolucja polityki innowacyjnej Unii Europejskiej. Strategia oraz instrumentarium wsparcia innowacyjności w kontekście integracji z UE*, „Przedsiębiorstwo we Współczesnej Gospodarce – Teoria i Praktyka”, nr 2, s. 5-27.
- Stawasz E. (2011), *Polityka innowacyjna wobec MŚP*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Ekonomiczne Problemy Usług”, nr 654(70), s. 37-57.
- Świadek A. (2017), *Krajowy system innowacji w Polsce*, CeDeWu, Warszawa.
- Weresa M.A. (2014), *Polityka innowacyjna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Weresa M.A. (2016), *Współczesny model polityki innowacyjnej – doświadczenia liderów innowacyjności*, „Ekonomia XXI wieku” 3(11), s. 228-239.
- Zorska A. (2014), *Rozwój i umiędzynarodowienie innowacyjności w otwartej gospodarce. Implikacje dla polityki innowacyjnej państwa* [w:] J. Osiński (red.), *Polityka publiczna we współczesnym państwie*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa, s. 213-253.
- Zorska A. (2016), *Przemiany w działalności innowacyjnej przedsiębiorstw i ich wpływ na konkurencyjność ekonomiczną. Wnioski dla polityki innowacyjnej* [w:] K. Żukrowska (red.), *Otwarcie. Konkurencyjność. Wzrost*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.
- [www 1] http://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/themes/research-innovation/ (dostęp: 7.09.2018).
- [www 2] https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/budget-proposals-research-innovation-may2018_en.pdf (dostęp: 7.09.2018).
- [www 3] http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-3885_en.htm (dostęp: 7.09.2018).
- [www 4] <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/30281> (dostęp: 5.07.2018).
- [www 5] <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/30201> (dostęp: 5.07.2018).
- [www 6] <http://www.consilium.europa.eu/pl/policies/investment-plan/> (dostęp: 4.07.2018).
- [www 7] <http://www.kpk.gov.pl/?event=europejska-rada-ds-innowacji-eic-nowa-szansa-dla-polskiego-przemyslu-w-horyzoncie-2020> (dostęp: 4.07.2018).
- [www 8] <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/> (dostęp: 7.09.2018).

FROM KNOWLEDGE-BASED ECONOMY TO LEARNING ECONOMY – CONTEMPORARY EU INNOVATION POLICY AND GLOBAL ECONOMIC CHALLENGES

Summary: Innovation policy is one of the most complex areas of public policy and it is implemented primarily at the level of countries and regions, but also at the supranational level. An example of the latter is the European Union innovation policy, which is one of

the key elements of the EU economic development policy. The article presents the essence, assumptions and the evolution of the contemporary EU innovation policy, and it is an attempt to answer the question whether the EU, by means of the proposed innovation policy instruments, is able to meet the most important economic challenges, such as globalization or growing international competition. Moreover, the article presents recommendations for the EU innovation policy, in particular in the context of its management.

Keywords: innovation policy, European Union, global economic challenges.