



## **Lifelong learning jako warunek ramowy innowacyjności gospodarek państw Unii Europejskiej w świetle metodologii European Innovation Scoreboard**

### **STRESZCZENIE**

**CEL NAUKOWY:** Głównym celem artykułu było ukazanie zależności między wynikami osiąganymi przez kraje Unii Europejskiej w zakresie kształcenia przez całe życie a poziomem innowacyjności ich gospodarek, mierzonym według metodologii European Innovation Scoreboard (EIS).

**PROBLEM I METODY BADAWCZE:** Zasadniczym problemem badawczym było określenie związku między rozwojem *lifelong learning* a innowacyjnością krajów UE. Zastosowane w artykule metody badawcze, o charakterze opisowo-analitycznym, obejmowały przegląd literatury naukowej oraz aktów prawnych UE i raportów EIS, jak również analizę statystyczną danych pochodzących z Eurostatu oraz bazy EIS.

**PROCES WYWODU:** Proces wywodu rozpoczyna się od przeglądu koncepcji teoretycznych na temat *lifelong learning*. Następnie przedstawiona została metodologia pomiaru innowacyjności European Innovation Scoreboard, ze szczególnym uwzględnieniem wskaźnika *lifelong learning* (LLL). W dalszej kolejności przeanalizowano wyniki krajów UE w zakresie LLL oraz obliczono i oceniono siłę korelacji między wskaźnikiem LLL a sumarycznym indeksem innowacyjności (SII).

**WYNIKI ANALIZY NAUKOWEJ:** Analiza wykazała, że wartości wskaźnika *lifelong learning* są silnie skorelowane z poziomem indeksu innowacyjności SII, zarówno dla całej Unii Europejskiej, jak i w grupach krajów członkowskich o różnych poziomach innowacyjności. Wyniki w zakresie LLL są ponadto mocniej powiązane z poziomem innowacyjności niż inne warunki ramowe, takie jak m.in. liczba osób z wykształceniem wyższym.

**WNIOSKI, INNOWACJE, REKOMENDACJE:** Analiza potwierdziła tezę, że *lifelong learning* jest istotnym warunkiem rozwoju innowacyjności w Unii Europejskiej, a doskonalenie modelu tego kształcenia może poprawić wyniki innowacyjności gospodarek krajów członkowskich. Reformując systemy edukacyjne w kierunku ich większej proinnowacyjności, powinno się rozwijać różnorodne formy edukacji, nie tylko formalnej, ale również pozaformalnej, i w większym stopniu adresować programy edukacyjne do różnych grup wiekowych.

→ **SŁOWA KLUCZOWE: LIFELONG LEARNING, INNOWACYJNOŚĆ, UNIA EUROPEJSKA, EUROPEAN INNOVATION SCOREBOARD**

Sugerowane cytowanie: Hajdukiewicz, A. (2018). *Lifelong learning* jako warunek ramowy innowacyjności gospodarek państw Unii Europejskiej w świetle metodologii European Innovation Scoreboard. *Horyzonty Wychowania*, 17(43), 187-196. DOI: 10.17399/HW.2018.174316.

## ABSTRACT

---

*Lifelong Learning as a Framework Condition for Innovation of the Economies of European Union Countries in the Light of the European Innovation Scoreboard Methodology*

**RESEARCH OBJECTIVE:** The main objective of this study was to show the relationship between the results achieved by the European Union countries in the field of lifelong learning and the level of innovation of their economies, measured according to the European Innovation Scoreboard (EIS) methodology.

---

**THE RESEARCH PROBLEM AND METHODS:** The research methods used in the article included a review of literature, studying of the EU's legal acts and the EIS reports, as well as statistical analysis of data from Eurostat and the EIS database.

---

**THE PROCESS OF ARGUMENTATION:** The process of the discussion began with a review of theoretical concepts on lifelong learning. Next, the European Innovation Scoreboard methodology for measuring the innovation has been presented, with particular emphasis on the Lifelong learning (LLL) index. Subsequently, the achievements of EU countries in the area of LLL were analyzed and the correlation strength between the LLL index and the summary innovation index (SII) was calculated and assessed.

---

**RESEARCH RESULTS:** The analysis showed that the values of the LLL index are strongly correlated with the level of the summary innovation index, both for the entire European Union and in the member countries with relatively high and relatively low innovativeness. LLL results are more intensely linked to the level of innovation than other framework conditions, such as number of people with higher education.

---

**CONCLUSIONS, INNOVATIONS, AND RECOMMENDATIONS:** The analysis confirmed the hypothesis that lifelong learning is an important condition for the development of innovation in the European Union, and improving the model of this education can increase the innovation performance of the economies of member countries. Reforming education system towards its greater pro-innovation should therefore lead to development of various forms of education, not only formal but also non-formal, and to better targeting educational programs to different age groups.

---

→ **KEYWORDS:** **LIFELONG LEARNING, INNOVATION, EUROPEAN UNION, EUROPEAN INNOVATION SCOREBOARD**

## Wstęp

W warunkach zasadniczych zmian gospodarczych, rewolucji technologicznej, rosnącej globalnej konkurencji, a także postępującego w wielu krajach starzenia się społeczeństwa,

wzrasta znaczenie koncepcji kształcenia się przez całe życie (*lifelong learning* – LLL). Uznaje się bowiem, że *lifelong learning*, określane też jako kształcenie ustawiczne, jest narzędziem umożliwiającym pełniejsze wykorzystanie potencjału społecznego; daje ono również możliwość, poprzez stałe uzupełnianie wiedzy i umiejętności, dostosowania się do zachodzących zmian i wyzwań globalnej gospodarki.

W polityce Unii Europejskiej wiedza i innowacje są traktowane jako siła napędowa przyszłego rozwoju (Komisja Europejska, 2010). W obecnej strategii rozwoju Unii Europejskiej „Europa 2020” działania na rzecz podniesienia jakości wszystkich poziomów kształcenia oraz oficjalnego uznania uczenia się nieformalnego i pozaformalnego wpisują się w realizację trzech priorytetów UE, jakimi są: rozwój inteligentny, czyli rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji, rozwój zrównoważony oraz rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu.

Celem niniejszego opracowania było ukazanie zależności między wynikami osiąganymi w zakresie kształcenia ustawicznego a poziomem innowacyjności gospodarek krajów Unii Europejskiej, mierzonym według metodologii European Innovation Scoreboard. Porównanie i ocena osiągnięć krajów członkowskich w tym zakresie może pomóc w określeniu roli edukacji ustawicznej w kształtowaniu proinnowacyjnych warunków ramowych oraz sformułowaniu priorytetów polityki rozwoju UE.

W badaniach wykorzystano m.in. informacje z raportów European Innovation Scoreboard oraz dane statystyczne z baz danych EIS i Eurostatu. Ze względu na ograniczony dostęp do w pełni porównywalnych danych statystycznych, spowodowany dokonaną w 2017 r. modyfikacją metodologii EIS, badania mają wstępny charakter i cząstkowy. Wymagają one zatem kontynuacji w przyszłości, a ich zakres może być rozszerzony o inne aspekty i wskaźniki związane z *lifelong learning*.

## 1. Istota kształcenia przez całe życie – przegląd definicji i koncepcji

Podstawy współczesnej koncepcji edukacji permanentnej, jako nieodłącznej części aktywności życiowej człowieka, zostały sformułowane przez Yeaxlee'a oraz Lindemana na początku ubiegłego stulecia (Wróblewska, 2006). Według Lindemana (1926) całe życie jest uczeniem się, dlatego edukacja nie powinna mieć końca. Autor ustanowił nową jakość w edukacji – edukację dorosłych, tłumacząc, że nazwa ta nie miała odnosić się jedynie do edukacji ludzi w stosownym wieku i powinna mieć charakter całościowy. Ideę Lindemana o edukacji dorosłych rozwinął dalej Yeaxlee (1929). Uważał on, że podstawy edukacji dorosłych stanowi edukacja młodzieży. Edukację dorosłych autor traktował jako nierozzerwalny element normalnego życia człowieka, które może dzięki niej być intensywne, silne i twórcze.

W literaturze naukowej spotykamy szersze lub węższe ujęcie *lifelong learning*, różniące się założeniami dotyczącymi m.in. wieku kształcących się, form przekazywania wiedzy, zakresu nauczanych treści czy rodzaju podmiotu kształcącego (Grotowska-Leder, 2014). W Polsce silne podstawy edukacji ustawicznej, w szerokim jej rozumieniu,

opracował Wroczyński, według którego edukacja ustawiczna staje się strukturą zintegrowaną, obejmującą wszystkie etapy edukacji instytucjonalnej (przedszkolnej, szkolnej i pozaszkolnej) oraz współtowarzyszące im na wszystkich tych etapach procesy samodoskonalenia (Kowalewski, 2013). Suchodolski (2003) i Pólturzycki (2016) podkreślają szczególne znaczenie, jakie w systemie edukacji ustawicznej ma samokształcenie, własna aktywność edukacyjna i kulturalna.

Z kolei w wąskim ujęciu *lifelong learning* jest zwykle utożsamiane z edukacją dorosłych, realizowaną po zakończeniu obowiązkowej nauki szkolnej. Takie ujęcie przedstawia Wiatrowski, który definiuje kształcenie ustawiczne dorosłych jako proces systematycznego uczenia się, następujący po zakończeniu obowiązku szkolnego lub wydłużonej edukacji stacjonarnej, który trwa przez cały okres aktywności zawodowej, a często także dłużej, w okresie tzw. trzeciego wieku (Grotowska-Leder, 2014). Zdaniem Wacha (2013) *lifelong learning* można zaliczyć do szerszej kategorii – edukacji na rzecz przedsiębiorczości, obejmującej przekazywanie wiedzy, nabywanie umiejętności oraz kształtowanie postaw, której celem jest krzewienie przedsiębiorczości (postaw przedsiębiorczych) w życiu osobistym, społecznym i zawodowym uczących się.

Termin *lifelong learning* występuje w wielu dokumentach organizacji międzynarodowych oraz instytucji unijnych i krajowych. Większość z nich prezentuje szerokie podejście do problemu kształcenia ustawicznego. „Uczenie się przez całe życie” zostało zdefiniowane przez OECD (1996) jako wszechstronna działalność edukacyjna, prowadzona „od kołyski aż po grób”, mająca na celu poprawę wiedzy i kompetencji wszystkich osób, które chcą uczestniczyć w zajęciach edukacyjnych.

Komisja Europejska w Memorandum on Lifelong Learning (2000) określiła kształcenie ustawiczne jako „wszelkie formy nauki podejmowane ustawicznie, mające na celu pogłębienie wiedzy, umiejętności i kompetencji”. W Decyzji Parlamentu Europejskiego i Rady (2006) ustanawiającej program działań w zakresie uczenia się przez całe życie termin „uczenie się przez całe życie” zdefiniowano jako kształcenie ogólne, szkolenie i kształcenie zawodowe, a także kształcenie pozaformalne i nieformalne podejmowane przez całe życie, dzięki czemu ulega polepszeniu poziom wiedzy, umiejętności i kompetencji wymaganych z perspektywy osobistej, obywatelskiej, społecznej lub zawodowej. Uczenie się przez całe życie obejmuje także korzystanie z doradztwa zawodowego i poradnictwa.

## 2. Wskaźnik *lifelong learning* w badaniach innowacyjności według metodologii EIS

Obecnie głównym narzędziem pomiaru dostarczającym informacji na temat osiągnięć krajów Unii Europejskiej w zakresie innowacyjności i budowy gospodarki opartej na wiedzy jest European Innovation Scoreboard (EIS), uzupełniony w wymiarze regionalnym o Regional Innovation Scoreboard (RIS). Raporty z badań prowadzonych za pomocą metodologii EIS są opracowywane przez Uniwersytet w Maastricht (Maastricht

Economic and Social Research Institute on Innovation and Technology – MERIT) pod kierunkiem Dyrekcji ds. Rynku Wewnętrznego, Przemysłu, Przedsiębiorczości i MŚP Komisji Europejskiej. W najnowszej edycji raportu EIS z 2017 r. zmodyfikowano metodę pomiaru, aby uwzględnić rosnące znaczenie cyfryzacji i przedsiębiorczości jako czynników determinujących naturę innowacji i jej rozprzestrzenianie (European Commission, 2017). Do pomiaru ogólnego poziomu innowacyjności służy sumaryczny indeks innowacyjności (Summary Innovation Index – SII), który jest obliczany jako zwykła średnia z 27 wskaźników pogrupowanych w cztery główne grupy:

- warunki ramowe, które obejmują trzy wymiary innowacyjności: zasoby ludzkie, atrakcyjne systemy badawcze oraz otoczenie sprzyjające innowacjom;
- inwestycje w innowacje, w ramach których wyróżniono dwa wymiary: finansowanie i wspieranie innowacji oraz inwestycje firm;
- działalność innowacyjna przedsiębiorstw, na którą składają się trzy wymiary: innowatorzy, powiązania kooperacyjne i aktywa intelektualne;
- efekty innowacyjności, uwzględniające dwa aspekty: wpływ na zatrudnienie i wpływ na sprzedaż.

Każdy z wymiarów innowacyjności jest przy tym określony za pomocą dwóch lub trzech szczegółowych wskaźników. Jednym z takich wskaźników jest *lifelong learning* (LLL), który wchodzi w skład grupy: warunki ramowe innowacyjności i wymiaru: zasoby ludzkie. Wskaźnik ten ponownie włączono do EIS w 2017 r. (został on z niego usunięty w 2010 r. i przez kilka następujących lat nie był uwzględniany przy obliczaniu sumarycznego indeksu). Ponowne zastosowanie tego wskaźnika wiąże się z przekonaniem, że uczenie się przez całe życie sprzyja bardziej efektywnemu i kompetentnemu zaangażowaniu pracowników w działania innowacyjne. Wskaźnik LLL obliczany jest jako odsetek osób dorosłych w wieku od 25 do 64 lat, które uczestniczą w edukacji i szkoleniach, przy czym uczenie się przez całe życie obejmuje w tym przypadku podejmowanie wszelkiego rodzaju działań edukacyjnych, zarówno formalnych, nieformalnych, jak i pozaformalnych, których celem jest podniesienie wiedzy, umiejętności i kompetencji. Nie ma przy tym znaczenia, czy są one związane z aktualnym bądź potencjalnym zatrudnieniem danej osoby. Zasadniczą kwestią jest natomiast cel poznawczy tych działań, który odróżnia to kształcenie od zajęć pozaedukacyjnych, takich jak uczestnictwo w wydarzeniach kulturalnych lub zajęciach sportowych.

Ze względu na to, że grupa wiekowa 25-64 reprezentuje osoby, które zakończyły edukacją początkową, jest to węższe ujęcie *lifelong learning* niż przedstawia to większość koncepcji teoretycznych. Jednocześnie uwzględniono w nim zarówno celową edukację formalną, czyli kształcenie i szkolenie w regularnym systemie szkół, uniwersytetów i szkół wyższych, jak również kształcenie pozaformalne i szkolenia (zarówno ogólne, jak i zawodowe), które obejmują wszystkie zajęcia edukacyjne niebędące częścią formalnego programu edukacyjnego.

Tabela 1

Wartości wskaźnika lifelong learning (LLL) w krajach Unii Europejskiej w latach 2010-2016  
(% osób z grupy wiekowej 25-64 lat)

Kraj/ugrupowanie	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
UE (28)	9,3	9,1	9,2	10,7	10,8	10,7	10,8
Belgia	7,4	7,4	6,9	6,9	7,4	6,9	7
Bułgaria	1,6	1,6	1,7	2	2,1	2	2,2
Czechy	7,8	11,6	11,1	10	9,6	8,5	8,8
Dania	32,6	32,3	31,6	31,4	31,9	31,3	27,7
Niemcy	7,8	7,9	7,9	7,9	8	8,1	8,5
Estonia	11	11,9	12,8	12,6	11,6	12,4	15,7
Irlandia	7	7,1	7,4	7,6	6,9	6,5	6,4
Grecja	3,3	2,8	3,3	3,2	3,2	3,3	4
Hiszpania	11,2	11,2	11,2	11,4	10,1	9,9	9,4
Francja	5	5,5	5,7	17,8	18,4	18,6	18,8
Chorwacja	3	3,1	3,3	3,1	2,8	3,1	3
Włochy	6,2	5,7	6,6	6,2	8,1	7,3	8,3
Cypr	8,1	7,8	7,7	7,2	7,1	7,5	6,9
Łotwa	5,4	5,4	7,2	6,8	5,6	5,7	7,3
Litwa	4,4	6	5,4	5,9	5,1	5,8	6
Luksemburg	13,5	13,9	14,2	14,6	14,5	18	16,8
Węgry	3	3	2,9	3,2	3,3	7,1	6,3
Malta	6,2	6,6	7,1	7,6	7,4	7,2	7,5
Holandia	17	17,1	16,9	17,9	18,3	18,9	18,8
Austria	13,8	13,5	14,2	14,1	14,3	14,4	14,9
Polska	5,2	4,4	4,5	4,3	4	3,5	3,7
Portugalia	5,7	11,5	10,5	9,7	9,6	9,7	9,6
Rumunia	1,4	1,6	1,4	2	1,5	1,3	1,2
Słowenia	16,4	16	13,8	12,5	12,1	11,9	11,6
Słowacja	3,1	4,1	3,2	3,1	3,1	3,1	2,9
Finlandia	23	23,8	24,5	24,9	25,1	25,4	26,4
Szwecja	24,7	25,3	27	28,4	29,2	29,4	29,6
Wielka Brytania	20,1	16,3	16,3	16,6	16,3	15,7	14,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat (2018).

Przedstawione w tabeli 1 dane sugerują, że między krajami członkowskimi Unii Europejskiej występuje dość duże zróżnicowanie stopnia rozwoju kształcenia ustawicznego mierzonego wskaźnikiem LLL. Krajami osiągniętymi w 2016 r. najlepsze wyniki w tym zakresie były Szwecja, Dania i Finlandia. Do grupy krajów o najsłabszych osiągnięciach zaliczały się Rumunia, Bułgaria, Słowacja i Chorwacja. Największą poprawę tego wskaźnika w stosunku do roku 2010 odnotowały Francja, Węgry, Portugalia i Estonia. Ten ostatni kraj jest jednocześnie liderem w tym zakresie wśród krajów nowej Unii. Pogorszenie wskaźnika odnotowano natomiast w Słowenii, Polsce i Wielkiej Brytanii. W roku 2016 Polska wprowadziła poprawę nieco swoje wyniki w stosunku do roku poprzedniego, ale nadal odbiegają one znacząco od średniej unijnej. Obserwacja zmian wartości wskaźnika dla całej Unii Europejskiej w badanym okresie wskazuje *de facto* na stagnację, gdyż odnotowana poprawa wskaźnika o niecałe 2 punkty procentowe w stosunku do wyniku z 2010 r. jest niezadowalająca. W szczególności nie udało się uzyskać zakładanego w strategii lizbońskiej celu, jakim było osiągnięcie średniego uczestnictwa w edukacji ustawicznej na poziomie 12,5% do roku 2010. Uzyskane wyniki wydają się potwierdzać opinię sformułowaną przez Villes (2016), że w Unii Europejskiej kształcenie ustawiczne jest traktowane priorytetowo w obszarze celów, jednak w praktyce edukacyjnej realizacja tej koncepcji nie jest w pełni skuteczna.

### 3. Analiza powiązań między wynikami w zakresie *lifelong learning* a ogólnym poziomem innowacyjności w krajach Unii Europejskiej

W celu określenia współzależności między kształceniem ustawicznym a ogólnym poziomem innowacyjności, mierzonym za pomocą sumarycznego indeksu innowacyjności, w pierwszej kolejności porównano wartości wskaźnika *lifelong learning* (LLL) uzyskiwane przez kraje wiodące w zakresie innowacyjności, czyli tzw. liderów innowacyjności, z wynikami osiąganymi przez kraje najmniej innowacyjne – tzw. skromnych innowatorów. Zestawienie wartości wskaźników dla obu grup krajów zawiera tabela 2.

Z analizy danych przedstawionych w tabeli 2 wynika, że kraje będące liderami innowacyjności uzyskiwały jednocześnie najlepsze wyniki w UE pod względem kształcenia przez całe życie. Na pierwszym miejscu w obu zestawieniach plasowała się Szwecja. Z grupy krajów wiodących w zakresie innowacyjności jedynie Wielka Brytania i Niemcy uzyskały relatywnie nieco gorsze rezultaty pod względem rozwoju edukacji ustawicznej, zajmując odpowiednio miejsca 9. i 14. wśród krajów Unii. Kraje o najsłabszych osiągnięciach w zakresie innowacyjności odnotowywały również najniższe wartości wskaźnika LLL. Warto dodać, że Polska, która nie została ujęta w powyższym zestawieniu, gdyż znajduje się w grupie tzw. umiarkowanych innowatorów, osiągnęła w zakresie LLL słaby wynik, plasujący ją na 24. miejscu wśród krajów UE, zaś w ogólnym rankingu innowacyjności odległe 25.-26. miejsce (*ex aequo* z Chorwacją).

Tabela 2

Wartości wskaźnika lifelong learning krajów o najwyższym i najniższym poziomie innowacyjności mierzonej sumarycznym indeksem SII w UE (28) w 2016 r.

Kraj	Wynik SII	Zmiana 2016/2010	Miejsce SII	Wynik LLL	Zmiana 2016/2010 (2010 = 100)	Miejsce LLL
Liderzy innowacyjności						
Szwecja	0,708	2,3	1.	29,6	35,8	1.
Dania	0,675	-2,8	2.	27,7	0,0	2.
Finlandia	0,646	-5,1	3.	26,4	35,8	3.
Holandia	0,639	10,4	4.	18,8	9,5	4.
Wielka Brytania	0,618	11,7	5.	14,4	-60,0	9.
Niemcy	0,609	-3,7	6.	8,5	7,4	14.
Innowatorzy o skromnych wynikach						
Bułgaria	0,234	0,1	27.	2,2	6,3	27.
Rumunia	0,167	-14,1	28.	1,2	-2,1	28.

Źródło: opracowanie własne na podstawie European Commission (2017a).

W dalszej części badań przeprowadzono analizę korelacji pomiędzy wskaźnikami określającymi warunki ramowe innowacji a sumarycznym wskaźnikiem innowacyjności SII krajów UE z zastosowaniem współczynnika korelacji liniowej Pearsona.

Tabela 3

Wartości współczynnika korelacji Pearsona pomiędzy poszczególnymi warunkami ramowymi innowacyjności a sumarycznym indeksem innowacyjności SII w krajach UE (28) w roku 2016 r.

Warunki ramowe innowacyjności	Ogółem UE (28)	Liderzy innowacyjności i silni innowatorzy	Umiarkowani i skromni innowatorzy
Liczba absolwentów studiów doktoranckich	0,656	0,108	0,077
Liczba osób w wieku 25-34 lata z wykształceniem wyższym	0,459	0,042	0,329
Kształcenie ustawiczne	0,804	0,658	0,738
Wspólne międzynarodowe publikacje naukowe	0,880	0,701	0,722
Liczba publikacji naukowych zaliczanych do top 10% najczęściej cytowanych	0,864	0,564	0,611
Zagraniczni doktoranci	0,680	0,151	0,722
Penetracja szerokopasmowego Internetu	0,542	0,686	0,154
Przedsiębiorczość oparta na możliwościach	0,682	0,655	0,439

Źródło: obliczenia własne na podstawie European Commission (2017b).



Analiza korelacji ujawniła, że między wartościami wskaźnika *longlife learning* a sumarycznym indeksem innowacyjności występuje stosunkowo silna zależność liniowa (tabela 3). Przy czym korelacja dodatnia występuje zarówno w przypadku obliczania zależności dla całej UE, jak też dla dwóch grup krajów reprezentujących różne poziomy innowacyjności: liderów innowacyjności i silnych innowatorów oraz umiarkowanych i skromnych innowatorów. Ponadto spośród wszystkich mierników określających warunki ramowe innowacyjności wskaźnik LLL należy do najmocniej skorelowanych z SII wskaźników częściowych. Jedynie wspólne międzynarodowe publikacje naukowe i liczba publikacji naukowych zaliczanych do top 10% najczęściej cytowanych okazały się silniej powiązane z ogólnymi wynikami innowacyjności dla całej UE. Na uwagę zasługuje zwłaszcza fakt, że wskaźnik LLL jest silniej skorelowany z sumarycznym indeksem innowacyjności niż wskaźnik liczby osób w wieku 25-34 lat posiadających wyższe wykształcenie.

## Podsumowanie

*Lifelong learning* jest koncepcją kształcenia, której skuteczna realizacja przyczynia się do rozwoju gospodarki opartej na wiedzy, tworząc warunki sprzyjające szerszemu i efektywniejszemu zaangażowaniu się pracowników w działalność innowacyjną. W Unii Europejskiej kształcenie ustawiczne jest traktowane priorytetowo w obszarze celów i strategii rozwoju, jednak w praktyce postępy w tej dziedzinie nie są w pełni zadowalające. Analiza wykazała tymczasem, że istnieje silna zależność między wynikami w zakresie *lifelong learning* a ogólnym poziomem innowacyjności, mierzonym wartością sumarycznego indeksu SII. Ponadto korelacja ta jest silniejsza niż zaobserwowana dla większości pozostałych warunków ramowych innowacyjności, uwzględnionych w European Innovation Scoreboard, takich jak m.in. liczba osób z wykształceniem wyższym czy upowszechnienie szerokopasmowego Internetu. Wyniki przeprowadzonej analizy potwierdzają słuszność twierdzenia, że w reformowaniu systemów edukacyjnych na rzecz poprawy warunków innowacyjności gospodarki warto rozwijać różnorodne formy edukacji, nie tylko formalnej, ale również pozaformalnej, i w większym stopniu adresować programy edukacyjne do różnych grup wiekowych i zawodowych.

## BIBLIOGRAFIA

- Commission of the European Communities. (2000). *A Memorandum on Lifelong Learning* (Commission Staff Working Paper No. SEC (2000) 1832). Brussels: European Commission.
- Decyzja 1720/2006/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 15.11.2006 r. ustanawiająca program działań w zakresie uczenia się przez całe życie (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 327).
- European Commission. (2017a). *European Innovation Scoreboard 2017*. Pozyskano z: [http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards\\_pl](http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards_pl) (dostęp: 14.02.2017).
- European Commission. (2017b). *European Innovation Scoreboard 2017* [Data file]. Pozyskano z: <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/24141> (dostęp: 25.02.2018).

- Eurostat. (2018). *Participation rate in education and training (last 4 weeks) by sex and age* [Data file]. Pozyskano z: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/education-and-training/data/database> (dostęp: 25.02.2018).
- Grotowska-Leder, J. (2014). Rzecz o kształceniu dorosłych. Lifelong learning w Polsce, w perspektywie Unii Europejskiej. *Acta Universitatis Lodziensis, Folia Sociologica*, 50, 117-135.
- Komisja Europejska. (2010). *Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu* (KOM 2010-2020). Pozyskano z: [http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/1\\_PL\\_ACT\\_part1\\_v1.pdf](http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/1_PL_ACT_part1_v1.pdf) (dostęp: 25.02.2018).
- Kowalewski, T. (2013). Edukacja dorosłych w koncepcji Ryszarda Wroczyńskiego. *Edukacja Dorosłych*, 1, 81-89.
- Lindeman, E.C. (1926). *The meaning of adult education*. New York: New Republic.
- OECD. (1996). *Lifelong learning for all. Policy directions*. Paris: OECD.
- Pólturzycki, J. (2016). *Spór o kształcenie ustawiczne: polemiki i analizy*. Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.
- Suchodolski, B. (2003). *Edukacja permanentna. Rozdroża i nadzieje*. Seria: Inicjatywy Wszechnicowe. Warszawa: Towarzystwo Wolnej Wszechnicy Polskiej.
- Volles, N. (2016). Lifelong learning in the EU: changing conceptualisations, actors, and policies. *Studies in Higher Education*, 41(2), 343-363.
- Wach, K. (2013). Edukacja na rzecz przedsiębiorczości wobec współczesnych wyzwań cywilizacyjno-gospodarczych. *Przedsiębiorczość – Edukacja. Przedsiębiorczość w warunkach kryzysu gospodarczego*, 9, 246-257.
- Wróblewska, W. (2006). Konsekwencje założeń koncepcji edukacji ustawicznej dla autoedukacji. *E-mentor*, 5(17), 1-8. Pozyskano z: <http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/17/id/356> (dostęp: 14.02.2018).
- Yeaxlee, B.A. (1929). *Lifelong Education: A Sketch of the Range and Significance of the Adult Education Movement*. London: Cassell.

#### Copyright and License



This article is published under the terms of the Creative Commons Attribution – NoDerivs (CC BY- ND 4.0) License <http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/>