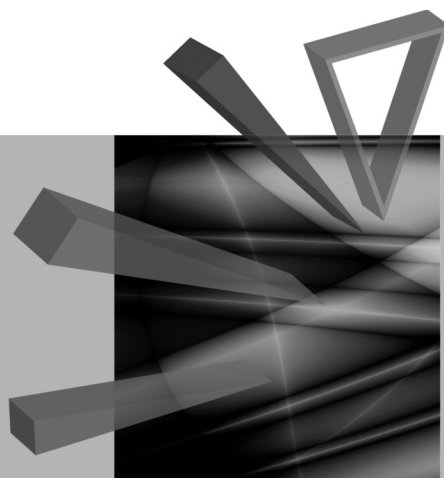


PRACE NAUKOWE
Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
RESEARCH PAPERS
of Wrocław University of Economics

245

Ekonomia



pod redakcją
Jerzego Sokołowskiego
Magdaleny Rękas
Grażyny Węgrzyn



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2012

Recenzenci: Tomasz Bernat, Waclaw Jarmolowicz, Elzbieta Kryńska,
Andrzej Miszczuk, Marzanna Poniatowicz, Stanisław Swadźba,
Grażyna Wolska, Urszula Zagóra-Jonszta

Redakcja wydawnicza: Barbara Majewska, Dorota Pitulec

Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz

Korekta: Barbara Cibis

Łamanie: Małgorzata Czupryńska

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna na stronie www.ibuk.pl

Streszczenia opublikowanych artykułów są dostępne w międzynarodowej bazie danych
The Central European Journal of Social Sciences and Humanities <http://cejsh.icm.edu.pl>
oraz w The Central and Eastern European Online Library www.ceeol.com,
a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się
na stronie internetowej Wydawnictwa
www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2012

ISSN 1899-3192

ISBN 978-83-7695-205-5

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

Spis treści

Wstęp	11
Kamil Augustyn, Kazimierz W. Krupa: Ocena stanu kapitału intelektualnego przedsiębiorstw Podkarpacia na podstawie wyników badań empirycznych.....	13
Jan Borowiec: Wahania cykliczne a zmiany realnego efektywnego kursu walutowego w strefie euro.....	23
Katarzyna Czech: Ewolucja realizacji zrównoważonego rozwoju w Polsce	34
Karolina Drela: Utrata pracy w XXI wieku.....	44
Malgorzata Gajda-Kantorowska: Kontrowersje wokół metod pomiaru stabilności wzrostu gospodarczego.....	55
Malgorzata Gasz: Działania stabilizujące gospodarkę Unii Europejskiej w warunkach kryzysu finansów publicznych.....	65
Łukasz Goczek: Porównanie skuteczności polityki fiskalnej i monetarnej na panelowej próbie wektorowo-autoregresyjnej.....	77
Alina Gorczyńska, Danuta Szwajca: Dekoniunktura gospodarcza a restrukturyzacja naprawcza przedsiębiorstwa.....	88
Beata Guziejewska: Kredyty zagrożone i rezerwy celowe na tle ogólnej sytuacji w sektorze bankowym w latach 2008-2010.....	98
Anna Horodecka: Rola prądów filozoficznych w kształtowaniu metodologii nauk ekonomicznych.....	110
Robert Huterski: Wybrane aspekty quasi-fiskalnej działalności Systemu Rezerwy Federalnej Stanów Zjednoczonych.....	120
Marcin Idzik: Zastosowanie gradacyjnego modelu w analizie zaufania do banków i innych instytucji finansowych w Polsce.....	129
Michał Jurek: Koncepcje monetarne D.H. Robertsona i ich wykorzystanie do analizy ilościowej i dochodowej teorii pieniądza.....	139
Tomasz Kacprzak: Bezpieczeństwo pracy a bezpieczeństwo zatrudnienia w Polsce w kontekście <i>flexicurity</i>	148
Marcin Kalinowski: Krytyka korporatywizmu z perspektywy nowej ekonomii politycznej.....	160
Dariusz Kielczewski: Koncepcja ekonomii zrównoważonego rozwoju.....	170
Ilona Kijek, Marta Pszczółkowska: Taksonomiczne ujęcie sytuacji makroekonomicznej państw Unii Europejskiej w latach 2001, 2005 I 2009.....	179
Aldona Klimkiewicz: Konsekwencje podwyższenia wieku emerytalnego kobiet dla rynku pracy.....	191

Ryszard Kowalski: Liberalne państwo dobrobytu wobec najsłabszych grup społecznych.....	201
Sylwester Kozak: Rola banków w dystrybucji produktów ubezpieczeniowych w Polsce w latach 2002-2010.....	210
Sylwester Kozak: Zmiany w strukturze kredytów dla sektora niefinansowego w Polsce w latach 2001-2010	222
Jakub Kraciuk: Wpływ światowego kryzysu finansowego z 2008 roku na gospodarkę Niemiec	233
Mirosław Krajewski: Kapitał ludzki w procesie zarządzania wartością przedsiębiorstwa	243
Barbara Kryk: Szanse i zagrożenia zatrudnienia nosicieli wirusa HIV w opinii studentów.....	253
Iwa Kuchciak: Crowdsourcing w kreowaniu wartości przedsiębiorstwa bankowego.....	263
Robert Kurek: Asymetria informacji na rynku ubezpieczeniowym	272
Katarzyna Kuźniar-Żyłka: Media jako uczestnik procesu informacyjnego w warunkach gospodarki opartej na wiedzy.....	283
Joanna Latuszek: Globalizacja a nierówności między państwami.....	293
Renata Lisowska, Dorota Starzyńska: Działalność innowacyjna polskich przedsiębiorstw przemysłowych na przykładzie województwa łódzkiego	303
Józef Łobocki: Sektor finansowy a kapitał społeczny.....	314
Łukasz Menart: Kluczowe obszary działań menedżera klastra.....	324
Aneta Mikula: Poziom ubóstwa i deprywacji materialnej dzieci w krajach Unii Europejskiej	336
Michał Moszyński: Idee ładu gospodarczego w procesie transformacji systemowej byłej NRD – oczekiwania a rzeczywistość.....	347
Arnold Pabian: Zrównoważona produkcja w gospodarce przyszłości. Perspektywy i bariery rozwoju	357
Wiesław Pasewicz, Artur Wilczyński, Michał Świtlyk: Efektywność państwowych wyższych szkół zawodowych w latach 2004-2010	367
Iwona Pawlas: Społeczno-ekonomiczny rozwój krajów Unii Europejskiej w świetle badań taksonomicznych.....	377
Renata Pęciak: Działania Jeana-Baptiste’a Saya na rzecz instytucjonalizacji nauki ekonomii	386
Elżbieta Pohulak-Żołędowska: Innowacyjność w dobie postindustrialnej....	396
Adriana Politałaj: Efektywność centrów integracji społecznej w zakresie przeciwdziałania długotrwałemu bezrobociu	407
Magdalena Rękas: Ulgi prorodzinne jako element polityki rodzinnej w wybranych krajach Unii Europejskiej	418
Wioleta Samitowska: Ekonomia społeczna wobec wyzwań rynku pracy	432
Anna Skórska: Zmiany sytuacji na polskim rynku pracy jako konsekwencja kryzysu gospodarczo-finansowego.....	443

Grzegorz Sobiecki: Pieniądz doskonały.....	453
Małgorzata Solarz: Wady i zalety mikropożyczek jako narzędzia inkluzji finansowej sprzyjającego wzrostowi dobrobytu	463
Robert Stanisławski: Potrzeby w zakresie rozwoju innowacyjnego małych i średnich przedsiębiorstw nieinnowacyjnych (w świetle badań własnych)	474
Bogusław Stankiewicz: Makroekonomiczny model turystyki medycznej w Polsce – podstawowe uwarunkowania badań	486
Dariusz Eligiusz Staszczak: Znaczenie globalnego kryzysu finansowo-gospodarczego dla zmian światowego systemu ekonomiczno-politycznego.	497
Feliks Marek Stawarczyk: Kryzys na przykładzie Argentyny a ekonomiczne problemy Grecji	507
Stanisław Swadźba: System gospodarczy Polski i Republiki Czeskiej. Analiza porównawcza.....	517
Maciej Szczepankiewicz: Badanie potencjału innowacyjnego studentów	527
Maciej Szumlański: Wzrost kapitału ludzkiego w Unii Europejskiej	537
Sylwia Talar: Crowdsourcing jako efektywna forma współpracy.....	548
Jacek Tomkiewicz: Strefa euro wobec kryzysu finansowego	558
Magdalena Tusińska: Czy wzrost gospodarek krajów Unii Europejskiej jest inteligentny?	568
Monika Utzig: Zadłużenie gospodarstw domowych w monetarnych instytucjach finansowych.....	579
Monika Walicka: Podatkowe uwarunkowania konkurencyjności małych przedsiębiorstw	590
Grzegorz Wałęga: Społeczno-ekonomiczne determinanty zadłużenia gospodarstw domowych w Polsce.....	600
Grażyna Węgrzyn: Uwarunkowania ekonomiczne innowacji w sektorze usług.....	611
Anna Wildowicz-Giegiel: Uwarunkowania kreacji kapitału intelektualnego w polskich przedsiębiorstwach	622
Sylwia Wiśniewska: Budowa współpracy nauki z gospodarką wyzwaniem dla polityki innowacyjnej państwa	633
Renata Wojciechowska: Problem metody badawczej w ekonomii	643
Jarosław Wojciechowski: Wpływ zaburzenia preferencji czasowej na wysokość bezrobocia równowagi na przykładzie Polski	652
Alfreda Zachorowska, Agnieszka Tylec: Efektywność kosztowa aktywnych programów rynku pracy w województwie śląskim w latach 2005-2010 ...	663
Urszula Zagóra-Jonszta: Sektor bankowy w drugiej Rzeczypospolitej	674
Małgorzata Zielenkiewicz: Stopień regulacji publicznej a poziom życia	685
Mariusz Zieliński: Polityka fiskalna a kryzys gospodarczy w wybranych krajach Unii Europejskiej	695

Summaries

Kamil Augustyn, Kazimierz W. Krupa: Assessment of intellectual capital level in enterprises of Podkarpackie Voivodeship based on empirical research results.....	22
Jan Borowiec: Cyclical fluctuations and changes in real effective exchange rate in the euro zone	33
Katarzyna Czech: Evolution of the implementation of sustainable development in Poland	42
Karolina Drela: Job loss in the 21st century	54
Malgorzata Gajda-Kantorowska: Controversy over the methods of measurement of economic growth sustainability	64
Malgorzata Gasz: Performance management stabilizing European Union in an economic public finance crisis.....	76
Lukasz Goczek: Comparison of the effectiveness of fiscal and monetary policy in a panel vector autoregressive model.....	87
Alina Gorczyńska, Danuta Sz wajca: Economic downturns and repair restructuring of a company	97
Beata Guziejewska: Non-performing loans and dedicated reserves against the general state of banking sector in Poland in 2008-2010.....	109
Anna Horodecka: The influence of philosophical schools on the methodology of economics.....	119
Robert Huterski: Selected aspects of quasi-fiscal activities of the Federal Reserve System of the United States.....	128
Marcin Idzik: The use of a gradation model in the analysis of trust in banks and other financial institutions in Poland.....	138
Michał Jurek: Monetary concepts of D.H. Robertson and their use for the analysis of the quantity and income theory of money	147
Tomasz Kacprzak: Job security and employment security in Poland within the context of flexicurity.....	159
Marcin Kalinowski: The criticism of corporatism from the new political economy perspective	169
Dariusz Kielczewski: Conception of the economics of sustainable development	178
Ilona Kijek, Marta Pszczółkowska: A taxonomic view of the European Union states macroeconomic situation in 2001, 2005 and 2009	190
Aldona Klimkiewicz: Consequences of the increase of women's retirement age for the labour market.....	200
Ryszard Kowalski: Liberal welfare state and the most vulnerable social groups	209
Sylwester Kozak: The role of banks in the insurance products distribution in Poland between 2002 and 2010	221

Sylwester Kozak: Changes in the structure of loans to the nonfinancial sector in Poland in 2001-2010.....	232
Jakub Kraciuk: The influence of the world financial crisis of 2008 on the economy of Germany	242
Mirosław Krajewski: Human capital in the process of management of the company's value	252
Barbara Kryk: Chances and threats of employment for carriers of HIV in students' opinion.....	262
Iwa Kuchciak: Crowdsourcing in the creation of banking company value	271
Robert Kurek: Information asymmetry on the insurance market.....	282
Katarzyna Kuźniar-Żyłka: Media as a participant of information process in terms of the knowledge-based economy.....	292
Joanna Latuszek: Globalization and inequality between states	302
Renata Lisowska, Dorota Starzyńska: Innovation activity of Polish manufacturing enterprises based on the example of Łódź Voivodeship.....	313
Józef Łobocki: Financial sector and social capital	323
Łukasz Menart: Key areas for cluster manager's activities.....	335
Aneta Mikula: Level of poverty and material deprivation of children in the European Union countries	346
Michał Moszyński: Ideas of economic order in the process of economic transformation of the former GDR – expectations and reality	356
Arnold Pabian: Sustainable production in the economy of future, perspectives and barriers of development	366
Wiesław Pasewicz, Artur Wilczyński, Michał Świtłyk: Efficiency analysis of state higher vocational schools in 2004-2010	376
Iwona Pawlas: Socio-economic development of European Union economies in the light of taxonomic analysis.....	385
Renata Pęciak: Jean-Baptiste Say's actions for institutionalisation of economics.....	395
Elżbieta Pohulak-Żołędowska: Innovation in post-industrial era.....	406
Adriana Politaj: Effectiveness of centres of social integration in scope of counteraction of long-term unemployment	417
Magdalena Rękas: Family taxation as an instrument of family policies in selected EU countries	431
Wioleta Samitowska: Social economy towards labour market challenges.....	442
Anna Skórska: The changes on Polish labour market as a result of the economic and financial crisis	452
Grzegorz Sobiecki: The perfect currency	462
Małgorzata Solarz: Advantages and disadvantages of micro-loans as the tool of financial inclusion enhancing wealth growth.....	473
Robert Stanisławski: The needs of SMS sector (no-innovative enterprises) for the innovative development (in the lights of own research)	485

Bogusław Stankiewicz: Macroeconomic model of medical tourism in Poland – basic conditions of research.....	496
Dariusz Eligiusz Staszczak: Importance of the global financial-economic crisis for the world economic-political system changes	506
Feliks Marek Stawarczyk: Crisis on the example of Argentina and the economic problems in Greece	516
Stanisław Swadźba: Economic system of Poland and the Czech Republic. Comparative analysis.....	526
Maciej Szczepankiewicz: Research of student's innovative potential.....	536
Maciej Szumlański: Human capital growth in the European Union.....	547
Sylvia Talar: Crowdsourcing as an effective model of cooperation.....	557
Jacek Tomkiewicz: Euro-zone and the financial crisis	567
Magdalena Tusińska: Is economic growth of the European Union countries smart?.....	578
Monika Utzig: Liabilities of households in monetary financial institutions ...	589
Monika Walicka: Tax impact on competitiveness of small enterprises.....	599
Grzegorz Wałęga: Socio-economic determinants of household debt in Poland	610
Grażyna Węgrzyn: Economic determinants of innovation in the service sector	621
Anna Wildowicz-Giegiel: Conditions of intellectual capital creation in Polish enterprises	632
Sylvia Wiśniewska: Building cooperation between science and business as a challenge for innovation policy of state.....	642
Renata Wojciechowska: Problem of research method in economy.....	651
Jarosław Wojciechowski: Impact of time preferences disturbance on the level of balance unemployment, based on the example of Poland.....	662
Alfreda Zachorowska, Agnieszka Tylec: Cost efficiency of active labour market programmes in Silesian Voivodeship in 2005-2010	673
Urszula Zagóra-Jonszta: Banking sector in the Second Republic of Poland	684
Małgorzata Zielenkiewicz: The degree of public regulation and the standard of living.....	694
Mariusz Zieliński: Fiscal policy and economic crisis in selected European Union countries.....	704

Maciej Szczepankiewicz

Politechnika Poznańska

BADANIE POTENCJAŁU INNOWACYJNEGO STUDENTÓW

Streszczenie: Przedmiotem opracowania jest ukazanie metodologii i wyników badania potencjału innowacyjnego studentów. Poczynając od nakreślenia problemu i jego otoczenia, poprzez wskazanie założeń i metody badawczej, autor przeszedł do prezentacji wyników badania przeprowadzonego na próbie 593 studentów oraz wskazania wniosków. W artykule zostały wykorzystane autorska definicja potencjału innowacyjnego oraz oryginalny kwestionariusz ankiety w dwóch wariantach, składający się z trzech komponentów dotyczących wiedzy, umiejętności i cech charakteru. Wyniki badania wskazały te czynniki wpływające na potencjał innowacyjny, które studenci oceniają u siebie wysoko, oraz te, których ocena jest niska.

Słowa kluczowe: potencjał, innowacja, student, wiedza, umiejętność.

1. Wstęp

Jednym ze znacznych problemów polskiej gospodarki jest bardzo niski poziom innowacyjności. Raporty innowacyjności (Innovation Union Scoreboard 2011¹) czy konkurencyjności (The Global Competitiveness Report 2011-2012²) nie pozostawiają złudzeń – polska innowacyjność zdecydowanie odbiega od innowacyjności czołowych państw europejskich.

Można wskazywać na wiele przyczyn istniejącego stanu (wskazuje się na niewystarczającą współpracę między przemysłem a nauką, niskie finansowanie innowacji, zwłaszcza ze strony przemysłu, czy ograniczenia systemu prawnego). Według niektórych autorów istotny wpływ na innowacyjność ma człowiek i otaczające go instytucje formalne i nieformalne. Zwraca się uwagę na posiadaną wiedzę, umiejęt-

¹ Innovation Union Scoreboard 2011, <http://www.proinno-europe.eu/inno-metrics/page/innovation-union-scoreboard-2011>, 12.02.2012.

² The Global Competitiveness Report 2011-2012, <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-2011-2012>, 12.02.2012.

ności i cechy charakteru³, relacje z innymi ludźmi⁴, a nawet pochodzenie⁵. Właśnie posiadanie i zdolność wykorzystania zespołu czynników sprzyjających powstawaniu innowacji jest rozumiana przez autora jako potencjał innowacyjny. W literaturze można znaleźć inne definicje potencjału innowacyjnego, jednak ta przyjęta w tym opracowaniu najbardziej odpowiada obszarowi badań⁶.

Celem przeprowadzonego badania było uzyskanie obiektywnych informacji na temat potencjału innowacyjnego posiadanego przez studentów. Chodziło przede wszystkim o odkrycie czynników wpływających na ten potencjał, które są wśród studentów dobrze rozwinięte, oraz tych, których rozwój jest na niskim poziomie.

Prawidłowa wydaje się ocena czynników wpływających na potencjał innowacyjny w podziale na trzy płaszczyzny – wiedzę, umiejętności i cechy charakteru⁷. Dla każdej z tych płaszczyzn przypisano zbiór czynników – dla wiedzy 10, dla umiejętności i cech charakteru po 17.

2. Założenia i metodyka badań

Przystępując do opracowania badania, założono, że dzięki odpowiedniej metodzie przeprowadzonego badania będzie można uzyskać czytelny obraz, na których płaszczyznach studenci posiadają wiedzę, umiejętności i cechy charakteru sprzyjające innowacjom, i tych, na których ich poziom jest niewystarczający.

Przy projektowaniu badania wzięto pod uwagę trudność w uzyskaniu obiektywnych odpowiedzi. Już na wstępie odrzucono metody, które powodowałyby u respondentów brak swobody w ocenie czynników (np. z powodu wstydu), przekłamania w rzetelnej ocenie wiedzy, umiejętności i cech charakteru oraz te o znacznej czasochłonności. W tym świetle uznano ankietę za najlepszą metodę.

³ Przykładowo F. Patterson, M. Kerrin, G. Gatto-Roissard, P. Coan uważają, że najważniejszymi czynnikami wpływającymi na potencjał innowacyjny są poziom motywacji, twórcze podejście do problemów i otwarcie na nowe idee: F. Patterson, M. Kerrin, G. Gatto-Roissard, P. Coan, *Everyday innovation. How to enhance innovative working in employees and organisations*, <http://www.nesta.org.uk/library/documents/Every-day-innovation-report.pdf>, 09.12.2011.

⁴ Interesującą analizę wpływu zaufania na innowacje znaleźć można w artykule: C.W. Clegg, K.L. Unsworth, O. Epitropaki, G. Parker, *Implicating trust in the innovation process*, "Journal of Occupational and Organizational Psychology" 2002, 75(4), s. 409-422.

⁵ A.V. Kharkhurin, S.N. Samadpour Motalleebi, *The impact of culture on the creative potential of American, Russian, and Iranian College Students*, "Creativity Research Journal" 2008, 20(4), s. 404-411.

⁶ Por. R. Guzik, *Przestrzenne zróżnicowanie potencjału innowacyjnego w Polsce*, [w:] *Innowacyjność polskiej gospodarki*, red. M. Górzyński, R. Woodward, Zeszyty Innowacyjne 2, CASE – Centrum Analiz Społeczno-Ekonomicznych, Warszawa 2004, s. 33-36; K. Koshatzky, *Technology-Based Firms in the Innovation Process*, Physica-Verlag, Heidelberg 1997 i P. Siłka, *Przykład indeksu potencjału innowacyjnego dla wybranych miast Polski*, Prace Komisji Geografii Przemysłu, Nr 15, Warszawa-Kraków 2010, s. 185.

⁷ M. Szczepankiewicz, *Factors affecting the innovative potential*, www.szczepankiewicz.net, 21.12.2011.

Mimo że ankieta została przez autora uznana za najlepszą metodę dla badania potencjału, to jednak zauważono, że respondentowi może być trudno zachować obiektywność przy ocenie samego siebie (np. z powodu autowaloryzacji ludzie przetwarzają informacje w taki sposób, żeby własna osoba jawiła się w pozytywnym świetle. Pozytywna samoocena może być dla jednostki pożyteczna, bo przyczynia się do osiągania celów i mobilizuje do działania, jednak w przypadku niniejszego badania może nieznacznie zniekształcać wyniki⁸. Dlatego postanowiono opracować dwa warianty ankiety. Połowa osób uczestniczących w badaniu oceniała samych siebie (wariant pierwszy ankiety), natomiast pozostałe osoby oceniały innych studentów (wariant drugi). Podejmując taką decyzję, założono, że oceniając samych siebie, ludzie są bardziej pobłażliwi, natomiast oceniając innych – surowi⁹.

Kwestionariusz ankiety otwierała informacja o przeprowadzonym badaniu, następnie pojawiły się pytania metryczkowe. Właściwa część ankiety składała się z trzech komponentów – dotyczących wiedzy, umiejętności i cech charakteru. Każdy komponent to zbiór czynników, które respondent miał ocenić w skali od 1 do 5, gdzie 1 było najniższą, a 5 najwyższą oceną. Kolejność komponentów wynika ze stopnia trudności oceny. Najłatwiej jest studentom oceniać wiedzę (sami uczestniczą, w toku edukacji, w systemie oceny wiedzy), następnie umiejętności, a najtrudniej o rzetelną ocenę cech charakteru. Trudne pytania już na początku ankiety mogłyby negatywnie nastawić do dalszego wypełniania kwestionariusza.

Właściwe badanie poprzedzono badaniem pilotażowym. Pilotaż miał na celu wstępne określenie statystycznej minimalnej liczebności grupy, potwierdzenie prawidłowości założenia o różnicach przy ocenie samych siebie i ocenie innych oraz zmniejszenie ostatecznej listy czynników wpływających na potencjał innowacyjny, poruszanych w ankiecie (niektóre czynniki nie uzyskiwały odpowiedzi, inne budziły wątpliwości ze strony respondentów). W badaniu pilotażowym wzięło udział 30 osób.

Badanie odbyło się w lutym 2012 r. Ankieta była kolportowana do respondentów dwiema metodami – ankieta w wersji papierowej była przekazywana studentom podczas zajęć dydaktycznych, a ankieta w wersji elektronicznej została umieszczona na stronie stworzonej w tym celu przez autora (www.proinnowacje.pl), a adres przesyłany był studentom poprzez listy mailingowe.

3. Respondenci badania

W przeprowadzonym badaniu wzięły udział osoby posiadające status studenta w rozumieniu Ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym, tj. kształcą-

⁸ M. Kofta, D. Doliński, *Poznawcze podejście do osobowości*, [w:] *Psychologia. Podręcznik akademicki*, red. J. Strelau, t. 2, GWP, Gdańsk 2004, s. 125.

⁹ Prawdziwość tego założenia została wstępnie potwierdzona badaniem pilotażowym, a następnie badaniem właściwym. Jest to tzw. iluzja ponadprzeciętności: E.W. Zuckerman, J.T. Jost, *What makes you think you're so popular? Self evaluation maintenance and the subjective side of the "Friendship Paradox"*, "Social Psychology Quarterly" 2001, 64(3), s. 207-223.

ce się na studiach wyższych – studiach pierwszego stopnia, studiach drugiego stopnia lub jednolitych studiach magisterskich, prowadzonych przez uczelnię uprawnioną do ich prowadzenia¹⁰. Nie wprowadzono żadnych ograniczeń w dostępie do ankiety, jednak z uwagi na sposób jej promocji można przypuszczać, że większość uczestników kształciła się w poznańskich uczelniach.

Kwestionariusz ankiety wypełniło 593 studentów, w tym 212 w wersji papierowej oraz 381 w wersji elektronicznej. Spośród tej grupy 66,67% stanowiły kobiety, a 33,33% mężczyźni.

Zdecydowana większość respondentów (79,73%) była w wieku od 20 do 30 lat. Mniejszy udział miały grupy osób powyżej 30 i poniżej 20 roku życia – odpowiednio 10,81 i 9,46%.

Studenci biorący udział w badaniu kształcili się na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych pierwszego i drugiego stopnia oraz jednolitych studiach magisterskich. Studenci studiów stacjonarnych stanowili 54,67%, natomiast niestacjonarnych dalsze 45,33%. Spośród wszystkich studentów 45,12% odbywało studia pierwszego stopnia, a 38,44% studia drugiego stopnia. Pozostałą grupę tworzyli studenci jednolitych studiów magisterskich.

Prawie połowa badanych (48,78%) deklaruje, że studiuje na drugim roku (z czego 42% studiów pierwszego stopnia i 58% studiów drugiego stopnia). 18,29% respondentów odbywała pierwszy rok studiów, 14,63% piąty rok, a trzeci i czwarty rok studiów odpowiednio 9,76 i 5,54%.

Respondenci reprezentowali studentów sześciu rodzajów studiów: technicznych (33,33%), ekonomicznych (31,11%), humanistycznych (13,33%), przyrodniczych (12,22%), artystycznych (5,56%) i medycznych (4,44%).

Liczba respondentów ankiety okazała się wystarczająca dla spełnienia statystycznej minimalnej liczebności grupy dla prawdopodobieństwa 90% oraz dopuszczalnego błędu 0,1.

4. Wyniki badań

Zebrane ankiety zostały poddane weryfikacji pod kątem prawidłowego wypełnienia oraz czytelności wyników. Rezultat analizy prezentują tab.1, 2 i 3. Uznano, że wartościowe będzie wskazanie średnich uzyskanych rezultatów zarówno w wariancie pierwszym (studenci oceniają samych siebie), jak i drugim (studenci oceniają innych studentów). Ponadto w tabelach wskazano różnice, jakie zaszły między wariantem pierwszym, a drugim. Już pobieżna analiza wskazuje poprawność założenia przyjętego na etapie planowania badania – studenci zazwyczaj wyżej oceniają własną wiedzę, umiejętności i cechy charakteru aniżeli te posiadane przez innych studentów.

¹⁰ Ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym, DzU 2005, nr 164, poz. 1365.

Przedstawienie wyników badania nastąpiło zgodnie z kolejnością wystąpienia w kwestionariuszu ankiety, tj. poczynając od ukazania oceny wiedzy, następnie umiejętności, a kończąc na ocenie cech charakteru.

Trudno o obiektywną ocenę posiadanej wiedzy, dlatego w tej części badania niezwykle istotnym było właściwe sformułowanie obszarów wiedzy, o których informacji udzielał respondent. Ponadto pomocnym okazało się zastosowanie dwuwariantowości kwestionariusza ankiety. Rozbieżności między ocenami samych studentów, a tymi przydzielanymi innym studentom wiele mówią o trudności w uzyskaniu obiektywnego wyniku. Poszczególne średnie oceny zasobów wiedzy posiadanych przez studentów ukazują Tabela 1.

Tabela 1. Oceny posiadanej przez studentów wiedzy

Lp.	Ocena wiedzy na temat:	Średnie uzyskanych odpowiedzi		Różnica
		ocena siebie	ocena innych	
1	przedmiotu odbywanych studiów	4,61	3,45	1,16
2	sytuacji na świecie (politycznej, gospodarczej, społecznej)	4,13	3,17	0,96
3	nowych technologii	3,88	3,36	0,52
4	narzędzi informatycznych	3,43	3,41	0,02
5	dostępnych źródeł informacji	2,88	2,12	0,76
6	kultury i sztuki	3,21	2,81	0,40
7	filozofii	2,89	1,93	0,96
8	prawa	3,78	2,37	1,41
9	religii i etyki	3,24	2,09	1,15
10	literatury	3,68	2,64	1,04

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

W zakresie oceny własnej wiedzy najwyższe średnie uzyskały kolejno: wiedza na temat przedmiotu odbywanych studiów oraz sytuacji na świecie (politycznej, gospodarczej, społecznej). Jeśli chodzi o ocenę innych studentów, to najwyższe wskazania notowały wiedza na temat przedmiotu odbywanych studiów (podobnie jak w przypadku oceny własnej wiedzy, na tak wysokie wskazania pewien wpływ mógł mieć charakter badania. Analizując ten fragment wyników, trzeba wziąć pod uwagę nastawienie do badania oraz miejsce wypełniania kwestionariusza ankiety) oraz wiedza o narzędziach informatycznych. Do obszarów wiedzy najniżej ocenianych przez respondentów w pierwszym wariantcie ankiety należały filozofia i dostępne źródła informacji. W wariantcie drugim najniżej oceniona została wiedza o filozofii oraz religii i etyce.

Jak wcześniej nadmieniono, warto zwrócić uwagę na różnice w wystawianych ocenach w obu wariantach ankiety. O ile w przypadku oceny wiedzy o narzędziach

informatycznych różnica jest śladowa, o tyle w przypadku oceny wiedzy o prawie czy przedmiocie odbywanych studiów taka różnica musi wskazywać na znaczne trudności w obiektywnej ocenie wiedzy. Wskazania te mogą zostać zweryfikowane w kolejnym etapie badań z wykorzystaniem metody innej niż ankieta.

Kolejnym komponentem ankiety, a zarazem następnym etapem niniejszej analizy stał się problem oceny umiejętności posiadanych przez studentów. Zestawienie średnich ocen można prześledzić w tab. 2.

Tabela 2. Oceny posiadanych przez studentów umiejętności

Lp.	Ocena umiejętności:	Średnie uzyskanych odpowiedzi		Różnica
		ocena siebie	ocena innych	
1	budowania relacji z innymi ludźmi	3,28	3,79	-0,51
2	pracy w zespole	4,09	3,66	0,43
3	koncentracji i fascynacji zadaniem	3,81	3,15	0,66
4	logicznego myślenia	4,42	3,45	0,96
5	sprawności technicznej	3,41	3,39	0,02
6	abstrahowania (zdolność do integrowania przeciwieństw)	3,15	2,16	0,99
7	obserwacji otoczenia i dostrzegania nowych problemów	4,16	3,23	0,93
8	giętkości myślenia (szybka zmiana kierunku poszukiwań i przystosowywanie metod rozwiązywania problemów do zmieniającej się sytuacji)	4,08	3,33	0,75
9	wytwarzania pomysłów zaskakujących, niezwykłych, odmiennych od dotychczas znanych	3,41	3,14	0,27
10	dziwienia się, zaciekawienia, popadania w zdumienie	4,22	3,32	0,90
11	odbierania i tolerowania informacji sprzecznych	4,12	3,27	0,85
12	malowania	2,32	2,19	0,13
13	gry na instrumentach	2,12	2,07	0,05
14	praktycznego zastosowania wiedzy	4,22	3,37	0,85
15	doskonalenia zastanej sytuacji, poprawiania błędów	4,68	3,40	1,28
16	naśladowania	3,88	3,62	0,26
17	używania języków obcych	4,41	3,22	1,20

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Ponownie warto rozpocząć analizę od czynników wpływających na potencjał innowacyjny, które przez studentów zostały ocenione najwyżej. W wariancie, w którym studenci oceniali własne umiejętności, najwyższe wskazania zanotowały umiejętność doskonalenia zastanej sytuacji, poprawiania błędów oraz logicznego myślenia. W wariancie, gdy studenci mieli oceniać innych studentów, najwyższe noty uzyskały umiejętność budowania relacji z innymi ludźmi oraz pracy w zespole. Na drugim biegunie, umiejętności najniżej ocenianych przez studentów, znalazły się – w wariancie pierwszym umiejętność gry na instrumentach i malowania. W wariancie drugim najniżej oceniono umiejętność gry na instrumentach oraz zdolność abstrahowania.

Interesujący wydaje się być fakt, że umiejętność budowania relacji z innymi ludźmi jest wyżej oceniana przez studentów w odniesieniu do innych studentów – jest to jedyny czynnik, który oceniany jest niżej w wariancie pierwszym niż drugim¹¹. Największe różnice w ocenie dotyczą umiejętności doskonalenia zastanej sytuacji i używania języków obcych. Najmniejsze różnice zarysowały się w ocenie sprawności technicznej i gry na instrumentach.

Ważnym elementem niniejszej analizy jest wskazanie siły cech charakteru wpływających na potencjał innowacyjny studentów. Ocena własnego charakteru jest zadaniem niezwykle trudnym, zwłaszcza pozostanie obiektywnym w tej ocenie. Z tego powodu przy wyciąganiu wniosków z uzyskanych wyników bezpieczniej jest opierać się na wskazaniach z wariantu drugiego¹². Tabela 3 prezentuje uzyskane w badaniu odpowiedzi.

Najwyższe wskazania w wariancie drugim uzyskały poczucie humoru oraz entuzjazm. W wariancie drugim oceny cech charakteru kształtowały się powyżej poziomu z oceny innych studentów. Najwyższe średnie oceny uzyskały poczucie humoru i charyzma. Najniższą średnią ocen uzyskały:

- persewersja i tolerancja – w wariancie pierwszym,
- persewersja, niezależność i odporność na niepowodzenia – w wariancie drugim.

Największe różnice między oceną studentów przez samych siebie i przez innych studentów dotyczą charyzmy i odwagi. Najmniejsze różnice są między ocenami sumienności oraz persewersji.

Pośród wszystkich czynników, które zostały uznane za wpływające na potencjał innowacyjny studentów, najwyżej została oceniona umiejętność doskonalenia zastanej sytuacji i poprawiania błędów oraz wiedza z zakresu przedmiotu odbywanych studiów (w wariancie pierwszym) lub poczucie humoru i umiejętności budowania relacji z innymi ludźmi (w wariancie drugim). Najniżej zostały ocenione umiejętność malowania, gry na instrumentach i wiedza na temat filozofii (wariant pierwszy) lub wiedza o filozofii, religii i etyce (wariant drugi).

¹¹ Problem wyższej oceny cudzych umiejętności nad własnymi wydaje się być rzadki, brak jest jednak badań analizujących ten problem przy wybranych do analizy czynnikach kształtujących potencjał innowacyjny.

¹² Trudno jest jednoznacznie potwierdzić, że takie podejście jest słuszne w każdym przypadku.

Tabela 3. Oceny siły cech charakteru posiadanych przez studentów

Lp.	Ocena siły cech charakteru:	Średnie uzyskanych odpowiedzi		Różnica
		ocena siebie	ocena innych	
1	persewersja – skłonność do wielokrotnego podejmowania tego samego tematu	2,97	2,67	0,30
2	wytrwałość – długotrwała praca	3,44	3,00	0,44
3	niezależność – niekonformistyczna postawa, nieuleganie wpływom	4,24	2,73	1,51
4	otwartość – zdolność asymilowania nowych informacji także wobec treści dwuznacznych	4,28	3,51	0,77
5	odporność na niepowodzenia i na brak nagród zewnętrznych	3,42	2,73	0,69
6	wyobraźnia – kojarzenie rzeczy odległych	4,28	3,07	1,21
7	tolerancja – akceptacja nowości, inności	4,33	3,23	1,10
8	spontaniczność – działanie impulsywne, pod wpływem chwili	3,97	3,53	0,44
9	odwaga – brak obaw przed nieznanym	4,44	3,20	1,24
10	poczucie humoru	4,48	4,07	0,41
11	nowatorstwo – oryginalny, pełen inwencji stosunek do rzeczywistości	3,82	3,13	0,69
12	entuzjazm	4,12	3,60	0,52
13	spostrzegawczość	4,29	3,53	0,76
14	wierność – nieodstępowanie od swoich przekonań	4,28	3,07	1,21
15	sumienność – dokładne wykonywanie zadań	3,42	3,33	0,09
16	odporność na stres	4,28	3,07	1,21
17	charyzma	4,42	2,80	1,62

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

5. Podsumowanie

Badanie i jego wyniki przedstawione w niniejszym artykule mogą stanowić użyteczną wskazówkę dla poszukiwania uwarunkowań polskiej innowacyjności. Zastosowana metodologia jest uniwersalna i w prosty sposób może zostać wykorzystana

w badaniach potencjału innowacyjnego innych grup społecznych, np. pracowników przedsiębiorstw różnych branż lub potencjału człowieka na różnych etapach życia (dzieciństwo->starość).

Warto byłoby empirycznie ustalić, które czynniki mają największe znaczenie przy kreacji innowacji w poszczególnych dziedzinach gospodarki. Dzięki takiej informacji istniałaby szansa skomponowania wskaźnika całościowo określającego potencjał innowacyjny danej jednostki, np. pracownika w określonej wytwórczości. Wskaźnik taki, stosowany już na etapie doboru personelu czy nawet wcześniej – przy rekrutacji do szkoły, umożliwiłaby pełne wykorzystanie predyspozycji jednostki. Co prawda istnieją wskaźniki związane z potencjałem innowacyjnym (The Innovation Potential Indicator¹³ czy Team Selection Inventory¹⁴), jednak są to testy psychometryczne trudne do szybkiego wdrożenia i nie zawsze dające precyzyjne wyniki.

Literatura

- Burch G.J., Pavelis C., Port R.L., *Selecting for creativity and innovation: The relationship between the innovation potential indicator and the team selection inventory*, "International Journal of Selection and Assessment" 2008, 16(2).
- Clegg C.W., Unsworth K.L., Epitropaki O., Parker G., *Implicating trust in the innovation process*, "Journal of Occupational and Organizational Psychology" 2002, 75(4).
- Guzik R., *Przestrzenne zróżnicowanie potencjału innowacyjnego w Polsce*, [w:] *Innowacyjność polskiej gospodarki*, red. M. Górzyński, R. Woodward, Zeszyty Innowacyjne 2, CASE – Centrum Analiz Społeczno-Ekonomicznych, Warszawa 2004.
- Innovation Union Scoreboard 2011, <http://www.proinno-europe.eu/inno-metrics/page/innovation-union-scoreboard-2011>, 12.02.2012.
- Kharkhurin A.V., Samadpour Motallebi S.N., *The impact of culture on the creative potential of American, Russian, and Iranian College Students*, "Creativity Research Journal" 2008, 20(4).
- Kofta M., Doliński D., *Poznawcze podejście do osobowości*, [w:] *Psychologia. Podręcznik akademicki*, red. J. Strelau, t. 2, GWP, Gdańsk 2004.
- Koshatzky K., *Technology-Based Firms in the Innovation Process*, Physica-Verlag, Heidelberg 1997.
- Patterson F., *The Innovation Potential Indicator: Test Manual and User's Guide*, Oxford Psychologists Press, 2001.
- Patterson F., Kerrin M., Gatto-Roissard G., Coan P., *Everyday innovation. How to enhance innovative working in employees and organisations*, <http://www.nesta.org.uk/library/documents/Every-day-innovation-report.pdf>, 09.12.2011.
- Siłka P., *Przykład indeksu potencjału innowacyjnego dla wybranych miast Polski*, Prace Komisji Geografii Przemysłu, Nr 15, Warszawa-Kraków 2010.
- Szczepankiewicz M., *Factors affecting the innovative potential*, www.szczepankiewicz.net, 21.12.2011.

¹³ F. Patterson, *The Innovation Potential Indicator: Test manual and user's guide*, Oxford Psychologists Press, 2001.

¹⁴ Relacje obu metod można odnaleźć w artykule G.J. Burch, C. Pavelis, R.L. Port, *Selecting for creativity and innovation: The relationship between the innovation potential indicator and the team selection inventory*, "International Journal of Selection and Assessment" 2008, 16(2), s. 176-181.

The Global Competitiveness Report 2011-2012, <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-2011-2012>, 12.02.2012.

Ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym, DzU 2005, nr 164, poz. 1365.

Zuckerman E.W., Jost J.T., *What makes you think you're so popular? Self evaluation maintenance and the subjective side of the "Friendship Paradox"*, "Social Psychology Quarterly" 2001, 64(3).

RESEARCH OF STUDENT'S INNOVATIVE POTENTIAL

Summary: This study presents the methodology and results research of the innovative potential of students. Starting from the presentation of the problem and its environment, through identifying the assumptions and methods of research, the author went on to present the results of research conducted on a sample of 593 students and to identify applications. In the article the author used his own definition of innovative potential and the original questionnaire in two variants, consisting of three components of knowledge, skills and character traits. The study shows these factors influencing innovation potential, which students assess highly with themselves and those which assessment is low.

Keywords: potential, innovation, student, knowledge, skill.