

CASE SIMULATOR JAKO INNOWACYJNE NARZĘDZIE NAUCZANIA

CASE SIMULATOR AS AN INNOVATIVE TEACHING TOOL

Paulina Szulc

Wydział Ekonomiczny Uniwersytet Gdański
ul. Armii Krajowej 119/121
81-824 Sopot
e-mail: p.m.szulc@wp.pl

Abstract: Case Simulator project is one of the innovative projects, that is designed to increase the last year students skills of building entrepreneurial attitudes. That will strengthen their position in the labour market and contribute to starting their own business more actively. Project is being carried out under the auspices of *Voivodeship Labour Office* in Gdansk by the Faculty of Economics, University of Gdansk, with the partnership of the Pomeranian Regional Chamber of Commerce and the *Hochschule für Technik und Wirtschaft* from Dresden. Case Simulator is based on the actual conditions of the regional Pomeranian market and the real entrepreneurial problems in the country.

Key words: Case Simulator, business simulations, labour market, entrepreneurship.

Wprowadzenie

Projekt Case Simulator, realizowany przez Wydział Ekonomiczny Uniwersytetu Gdańskiego w partnerstwie z Regionalną Izbą Gospodarczą Pomorza oraz Hochschule für Technik und Wirtschaft z Drezną jest innowacyjną metodą podnoszenia umiejętności z zakresu przedsiębiorczości. Symulacja odnosi się do rzeczywistej sytuacji gospodarczej regionu Pomorza oraz problemów polskich przedsiębiorstw.

Głównym zadaniem postawionym przed projektem jest zwiększenie umiejętności „budowania postaw przedsiębiorczych” wśród studentów mając na celu poprawę ich pozycji na rynku pracy. Równocześnie omawiana symulacja pozytywnie wpłynie na podejmowanie aktywności związanej z zakładaniem własnej działalności gospodarczej. Dlatego też projekt w szczególności skierowany jest do studentów ostatniego roku studiów.

Absolwenci uczelni wyższych na rynku pracy

Wysoki odsetek osób bezrobotnych z wyższym wykształceniem często utożsamiany jest z niedopasowaniem kwalifikacji zawodowych do rynku pracy. Przechyłane programy nauczania przepełnione zagadnieniami teoretycznymi, niewielka liczba zajęć praktycznych a także brak nacisku na budowanie postaw przedsiębiorczych wśród studentów stanowią podstawowe wady współczesnego systemu kształcenia młodzieży. Raport Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Gdańsku z pierwszego półrocza 2011 r., podaje: *napływu osób młodych, w tym szczególnie absolwentów, do rejestrów bezrobotnych można się spodziewać w drugiej połowie roku, po zakończeniu roku szkolnego i akademickiego. Oferowane przez pracodawców miejsca pracy dla młodzieży mają często charakter sezonowy, na czas określony (w tym umowy zlecenie lub umowy o dzieło) lub „na czarno”. Problemem jest także znalezienie pracy adekwatnej do wykształcenia młodego człowieka. Ze względu na to, że pracodawcy wymagają przy rekrutacji doświadczenia zawodowego, młodzi ludzie*

podjmują pracę poniżej swojego wykształcenia i kwalifikacji [12]. Badania przeprowadzone przez Główny Urząd Statystyczny potwierdzają, iż bezrobocie w dalszym ciągu dotyka przede wszystkim ludzi młodych. Od lipca do września 2012 roku zauważono, że: *najliczniejszą grupę wśród osób bezrobotnych stanowiły osoby w wieku 25-34 lata (584,6 tys.), a ich odsetek w ogólnej liczbie bezrobotnych wyniósł 29,7%. Osoby w wieku do 24 lat w ogólnej liczbie bezrobotnych stanowiły 20,4%. Odsetek zarejestrowanych bezrobotnych w wieku 35-44 lata wyniósł 19,3%, 45 - 54 lat – 18,5%, a powyżej 55 lat – 12,3%. W stosunku do analogicznego okresu z 2011 roku największe zmiany w strukturze bezrobotnych zanotowano w grupie osób w wieku do 24 lat (różnica in minus o 1,2 punktu procentowego) oraz w grupie osób 55 lat i więcej [6]. Najwyższy odsetek osób młodych (w wieku 25 - 34 lata) pozostający bez zatrudnienia w stosunku do ogólnej liczby bezrobotnych odnotowano w województwach [6]:*

- lubelskim (33,7%),
- podkarpackim (31,1%),
- świętokrzyskim (30,7%),
- i wielkopolskim (30,2%).

Najniższy odsetek bezrobotnych w danej grupie wiekowej wystąpił w województwach:

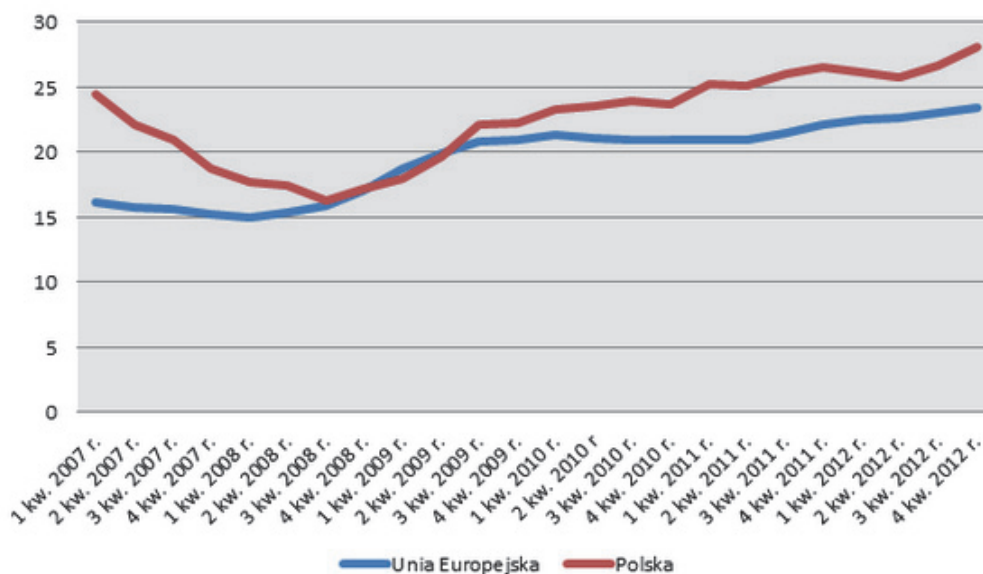
- łódzkim (27,5%),
- dolnośląskim (28,0%),
- zachodniopomorskim (28,3%).

Liczba bezrobotnych zarejestrowanych w urzędach pracy na koniec stycznia 2013 r.

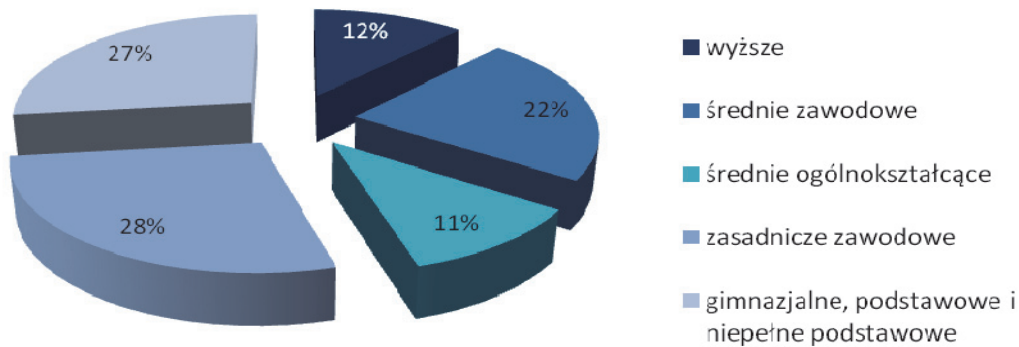
wynosiła 2295,7 tys. osób. W porównaniu do stycznia 2012 r. nastąpił wzrost osób pozostających bez zatrudnienia o 7% . Liczba bezrobotnych nowo zarejestrowanych wynosiła 258,3 tys. osób. Osoby do 24-go roku życia stanowiły 25,8% ogólnej liczby nowo zarejestrowanych. Odsetek nowo zarejestrowanych absolwentów (tj. osób, dla których okres od momentu zakończenia nauki do moment rejestracji nie przekroczył 12 miesięcy) wyniósł 8,8% ogólnej liczby nowo zarejestrowanych (w porównaniu z analogicznym okresem sprzed roku kształtował się na poziomie 8,5%).

Z problemem bezrobocia borykają się również pozostałe kraje Unii Europejskiej. Od 2008 roku średnia stopa bezrobocia dla wszystkich krajach wzrosła o ok. 8%. Zarówno dla Polski jak i UE zauważalna jest tendencja wzrostowa. W ostatnim kwartale 2012 roku stopa bezrobocia dla Polski była wyższa o ok. 5 % od średniej UE [13]. Kształtowanie się średniej stopy bezrobocia wśród osób w wieku 15-24 lat w krajach Unii oraz w Polsce zostało przedstawione na rys. 1.

Analizując liczbę osób pozostających bez zatrudnienia w Polsce ze względu na wykształcenie możemy zauważyć, że najniższe bezrobocie występuje u osób z wyższym wykształceniem oraz średnim ogólnokształcącym. Struktura bezrobotnych według poziomu wykształcenia w III kwartale 2012 roku została przedstawiona na rys. 2.



Rys. 1. Stopa bezrobocia wśród osób w wieku 15-24 lat. Źródło: [13]



Rys. 2 Struktura bezrobotnych według poziomu zatrudnienia. Źródło: [6]

Wyniki badań w krajach Unii Europejskiej wskazują, że liczba nowych miejsc pracy wymagających wyższego wykształcenia jest o połowę mniejsza niż liczba absolwentów [7]. Jednocześnie od wielu lat wprowadza się coraz lepsze metody kształcenia na uczelniach wyższych aby pomóc absolwentom odnaleźć się na rynku pracy. Wśród podstawowych metod wykorzystywanych w procesie nauczania z jednej strony możemy wyróżnić te najbardziej podstawowe jak wykłady, dyskusje czy pokazy a z drugiej strony widzimy tendencje rozwojową kursów online, zajęć e-learning, stosowania studiów przypadku oraz gier decyzyjnych i symulacyjnych.

Symulacje biznesowe

Rozważając zagadnienie symulacji biznesowych warto jest udzielić odpowiedzi na dwa fundamentalne pytania [2]:

- *Czego uczestnicy biorący udział w symulacji mogą się nauczyć?*

oraz

- *Czy symulacje są bardziej efektywne niż alternatywne metody pedagogiczne?*

Symulacje biznesowa to narzędzie edukacyjne stawiające przed uczestnikami pewne wyzwania - problemy do rozwiązania. Istotne jest nie tylko znalezienie rozwiązania ale i analiza skutków jego wdrożenia. Miejsce gier symulacyjnych w edukacji zależy od celu ich użycia. Powinny rozbudzać zainteresowania studentów w danej dziedzinie oraz wskazywać na najważniejsze zagadnienia z wyselekcjonowanego obszaru [2]. Właściwy moment na zastosowanie symulacji występuje wtedy gdy uczestnicy mają pewną wiedzę ale nie potrafią

użyć jej właściwie. Uczestnicy gier symulacyjnych mają możliwość wykorzystania nabytej wiedzy teoretycznej w praktyce a dodatkowo uczą się sprawnie pracować w grupie oraz rozwijają umiejętności komunikacyjne. W 2010 roku International School for Social and Business Studies w Celje przeprowadziło badanie wśród 45-ciu uczestników symulacji biznesowej. Ankietowani zaraz po zakończeniu gry odpowiadali na pytania dotyczące m.in. zdobytych umiejętności (tab. 1).

Zestawienie najważniejszych umiejętności nabywanych w trakcie symulacji biznesowych zostało podzielone według hierarchii: bardzo ważne, ważne, mniej ważne i nieistotne. Respondenci najczęściej wskazali na myślenie strategiczne (100%) oraz analizę informacji (100%) jako najistotniejsze umiejętności jakie mogą być rozwijane podczas gry. Uczestnicy wysoko ocenili również pracę zespołową (95%), możliwość wykorzystania wiedzy teoretycznej w praktyce 90%, komunikację interpersonalną (86%) a także pracę w warunkach konkurencji (86%). Należy jednak wskazać zasadniczy problem związany z wykorzystywaniem nowoczesnych metod nauczania jakim są bezwątpienia symulacje biznesowe. Chodzi mianowicie o brak odpowiednio dostosowanych instrumentów oceny. Nie istnieją powszechnie akceptowane metody mierzące efektywność zastosowania symulacji [10]. Możliwa jest zatem jedynie obserwacja zachowań uczestników po przeprowadzonej grze. Model, który częściowo został przyjęty do analizy współczesnych narzędzi nauczania to model Donalda Kirkpatricka [3]. Zakłada on pomiar efektów

procesu dydaktycznego na czterech wyszczególnionych płaszczyznach:

- poziomie reakcji (reaction),
- poziomie uczenia się (learning),

- poziomie zachowań (behaviour),
- poziomie rezultatów (results).

Tabela 1. Zestawienie najważniejszych umiejętności nabywanych w trakcie symulacji biznesowych (%)

Umiejętności	bardzo ważne	ważne	mniej istotne	nieistotne
Wykorzystywanie wiedzy teoretycznej w praktyce	33	57	10	0
Myślenie strategiczne	52	48	0	0
Analiza informacji	48	52	0	0
Praca zespołowa	52	43	5	0
Komunikacja interpersonalna	29	57	14	0
Zdolność szybkiego przystosowywania się do wymagań rynku	19	62	19	0
Praca pod presją czasu	14	62	14	10
Rozwiązywanie sytuacji kryzysowych	19	52	29	0
Praca w warunkach konkurencji	24	62	14	0

Zródło: [11]

Poziom reakcji rozumiemy jako subiektywną ocenę zadowolenia uczestników biorąc pod uwagę stronę techniczną oraz merytoryczną. Metodą pomiaru są kwestionariusze ankiet oraz wywiady z uczestnikami. Poziom uczenia się może być mierzony za pomocą testów sprawdzających stopień nabytej wiedzy oraz umiejętności. Testy powinny odbyć się na początku oraz ponownie na końcu danego procesu kształcenia. Poziom zachowań natomiast to określenie wpływu kształcenia na zmianę postawy (zachowania) uczestnika poprzez obserwację oraz analizę wyników pracy. Ostatnia płaszczyzna, rezultatów odnosi się do identyfikacji korzyści osiąganych przez uczestników np. poprzez dalsze wyniki pracy [5].

Prototypy znanych współcześnie gier i symulacji biznesowych pojawiły się w Europie w latach 30. XX w., a w Stanach Zjednoczonych w latach 50. XX w. Zwiększone wykorzystywanie gier symulacyjnych stymulowane jest rozwojem samego przemysłu gier. Współcześnie wykorzystuje się je do nauczania przedmiotów z zakresu ekonomii i

zarządzania. Efektywność symulacji warunkowana jest poprzez [1]:

- wysoki poziom realizmu,
- dynamiczne współzawodnictwo wynikające z podejmowanych decyzji oraz ich wpływu na współuczestników,
- ilustracja zależności oraz nastawienie na nowe sposoby myślenia,
- dyskusja nad najważniejszymi zagadnieniami,
- bezpośrednie odniesienie do rzeczywistych sytuacji w przedsiębiorstwie,
- wysoką jakość narzędzia pozwalająca na wykorzystanie interaktywnych mniej formalnych elementów (np. grup dyskusyjnych),
- nastawienie na użytkownika,
- dostosowane do konkretnej grupy docelowej,
- skoncentrowanie na rezultatach,
- budowanie relacji pomiędzy uczestnikami.

Projekt Case Simulator

Projekt Case Simulator realizowany jest pod patronatem Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Gdańsku przez Wydział Ekonomiczny Uniwersytetu Gdańskiego, w partnerstwie z Regionalną Izbą Gospodarczą Pomorza oraz Hochschule für Technik und Wirtschaft z Drezna. Projekt ma na celu zwiększenie umiejętności „budowania postaw przedsiębiorczych” wśród studentów a w rezultacie ma mieć przełożenie na poprawę ich sytuacji po wejściu na rynek pracy, niezależnie od formy wykonywania pracy (samozatrudnienie jak i praca "u kogoś"). Uczestnikami Case Simulatora są studenci ostatnich lat Uniwersytetu Gdańskiego. Wyszczególnione cele szczegółowe projektu to: *zwiększenie umiejętności generowania pomysłów (spontaniczna innowacyjność), radzenia sobie z rzeczywistymi problemami gospodarczymi oraz zakorzenienie wiary w siebie. Tym samym oczekiwana jest poprawa jakości środków dydaktycznych (zarówno w zakresie formy, jak i treści), mająca przełożenie na wzrost kompetencji wykładowców prowadzących zajęcia z zakresu przedsiębiorczości oraz większe zainteresowanie studentów zajęciami* [3].

Przedmiotem projektu jest rozpowszechnienie w kształceniu akademickim innowacyjnych metod nauczania przy wykorzystaniu studiów przypadku oraz symulacji biznesowych. Ponadto projekt obejmuje zbudowanie symulacji biznesowej bazującej na realnych problemach związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej w Polsce. Przyjęte w projekcie dane ekonomiczne odzwierciedlały rynek Trójmiasta.

Zapotrzebowanie na innowacyjne narzędzia dydaktyczne - analiza badań

W ramach projektu Case Simulator zostały przeprowadzone 24 wywiady pogłębione wśród studentów ostatniego roku studiów licencjackich i magisterskich Uniwersytetu Gdańskiego. Osobami biorącymi udział w badaniu byli studenci następujących wydziałów Uniwersytetu Gdańskiego: Ekonomicznego, Filologicznego, Historycznego, Nauk Społecznych, Prawa i Administracji oraz Zarządzania. Studenci odpowiadali na 38 pytań. Przeprowadzone badanie na omawianej grupie

docelowej miało na celu ocenę stopnia przygotowania do przyszłej pracy zawodowej oraz rozwoju umiejętności wpisujących się w nurt przedsiębiorczości. Główne wnioski, które wykazano w raporcie to w [8]:

1) Zdecydowana większość studentów deklarowała chęć pogłębienia wiedzy oraz rozszerzenia umiejętności z zakresu nauk ekonomicznych, a zwłaszcza przedsiębiorczości.

2) Ankietowani w większości przypadków wskazywali, iż studia wyższe nie przygotowują do samodzielnego działania, a jako główny powód podawali zbyt małą liczbę zajęć praktycznych. Równocześnie wskazywali na nadmierną ilość teorii w programie nauczania, nieadekwatne użycie wiedzy teoretycznej oraz brak umiejętności wykorzystania jej w panujących warunkach rynkowych,

3) Badani wskazywali również na brak umiejętności samodzielnego podejmowania decyzji (79 % badanych), co jest skutkiem, niewystarczającej ilości ćwiczeń praktycznych, z którymi musieliby się zmierzyć podczas trwania nauki.

4) Zdecydowana większość studentów opowiedziała się za wprowadzeniem lub zwiększeniem liczby godzin obowiązkowych praktyk. W ich opinii umożliwiają one zdobycie doświadczenia, poszerzenie oraz wykorzystanie dotychczas zdobytej wiedzy w danej dziedzinie, a tym samym większe szanse na rynku pracy.

5) Aż 92% osób wskazało, że studia dobrze przygotowują do pracy w zespole.

6) Studenci zdecydowanie lepiej oceniali przygotowanie teoretyczne do pracy zawodowej niż praktyczne.

7) Ponadto 67% osób wyraziło chęć założenia własnej działalności w przyszłości. Jednocześnie samodzielne zakładanie i prowadzenie działalności gospodarczej w opinii studentów jest czymś trudnym, nieznanym, z czym nie mają do czynienia podczas studiów.

Podsumowanie

Zapotrzebowanie na innowacyjne narzędzia edukacyjne związana jest nie tylko z dostosowaniem warunków kształcenia do współczesnych technologii ale przede wszystkim ułatwienie młodym ludziom przejścia ze świata edukacji do świata pracy. Wzmacniają one również świadomość ścieżki zawodowej absolwenta, ułatwiają rozpoczęcie własnej działalności gospodarczej, a także

wpływają na niezależność i spontaniczność innowacyjną. Wypracowanie skutecznych rozwiązań w warunkach nierzeczywistych, które mogą być zastosowane w praktyce gospodarczej, przyczyniają się do ograniczenia błędów w realnym działaniu. Projekt Case Simulator jest tylko przykładem narzędzia,

które przyczynia się do poprawy efektywności kształcenia. Liczymy, że on i podobne mu projekty w ciągu najbliższych lat staną się integralną częścią procesu nauczania na polskich uczelniach.

Bibliografia

1. Adl R., *Simulations: Why are they effective?*, Human Capital Insights, October 2010.
2. Anderson P., Lawton L., *Is simulation performance related to Application? An exploratory study*. Developments in Business Simulation and Experiential Learning, 2002, Volume 29.
3. Bizon W., Poszewiecki P., Kulawczuk P., *Symulacje menedżerskie i studia przypadków. Szkolenia biznesowe w oparciu o symulacje menedżerskie i studia przypadków - najlepsze praktyki*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2012.
4. Bizon W., Poszewiecki P., Markiewicz M., Skurczyński M., *Budowanie postaw przedsiębiorczych wśród studentów. Założenia i przebieg projektu Case Simulator*, E-learning - narzędzia i praktyka, Wrocław 2012.
5. Dąbrowski M., *Analiza pomiaru efektywności kosztowej procesów e-learningowych, "e-mentor"*, nr 2/2008.
6. Główny Urząd Statystyczny, *Bezrobocie rejestrowane I-III kwartał 2012 rok*. Statistical Information and Elaborations. Informacje i opracowania statystyczne, Warszawa 2013.
7. Kowalski J., *235 tys. bezrobotnych po studiach. Tak źle jeszcze nie było*, Dziennik Gazeta Prawna, http://forsal.pl/artykuly/658509,235_tys_bezrobotnych_po_studiach_tak_zle_jeszcze_nie_bylo.html (dostęp dnia 1.03.2013).
8. Markiewicz M., Szulc P., *Raport z wywiadów pogłębionych przeprowadzonych wśród studentów uniwersytetu Gdańskiego w ramach projektu Case Simulator*, Projekt Case Simulator, Gdańsk, <http://www.casesimulator.pl/> (dostęp z dnia 5.03.2013).
9. Ministerstwo Pracy i polityki społecznej, *Program „Młodzi na rynku pracy”- Działania na rzecz zmniejszenia bezrobocia młodzieży. Załącznik I. Młodzi w liczbach*, Warszawa 2012.
10. Schumann P., Anderson P., Scott T., Lawton L., *A Framework for Evaluating Simulations as Educational Tools*, Developments in Business Simulation and Experiential Learning, vol. 28, 2001.
11. Wawer M., Milosz M., Muryjas P., Rzemieniak M., *Business Simulation Games in Forming of Students' Entrepreneurship*, Lublin, http://www.emuni.si/press/ISSN/1855-3362/3_049-071.pdf (dostęp z dnia 1.03.2013).
12. Wojewódzki Urząd Pracy w Gdańsku, *Rynek pracy województwa pomorskiego w I półroczu 2011 r.*, http://www.wup.gdansk.pl/g2/2011_09/1cd6c025a300a54ce8d9ec97b30f5567.pdf (dostęp z dnia 28.02.2013).
13. Zareba M., *Młodzi na rynku pracy*, Biuletyn Obserwatorium Regionalnych Rynków Pracy, Nr 21, <http://www.obserwatorium.pracodawcyrp.pl/biuletyn-nr-21-59.html> (dostęp z dnia 20.01.2013).