

Ryszard Kłeczek, Monika Hajdas, Sylwia Wrona
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

Doświadczenie użytkownika (UX) procesu dydaktycznego na przykładzie projektu „Innowacje rynkowe – projektowanie i wdrażanie”

Streszczenie

Celem artykułu jest eksploracja i identyfikacja kategorii doświadczeń uczestników procesu dydaktycznego na podstawie innowacyjnego modelu dydaktycznego. Artykuł został przygotowany na podstawie badania jakościowego uczestników procesów dydaktycznych, łączących wykłady i ćwiczenia z pracami studentów nad wyzwaniami projektowymi sformułowanymi przez przedsiębiorstwa współpracujące w projekcie pt. *Innowacje rynkowe – projektowanie i wdrażanie*. W badaniu wykorzystano technikę krytycznych przypadków (*critical incident technique - CIT*).

Słowa kluczowe: doświadczenia użytkownika, problemy skomplikowane, dydaktyka w szkole wyższej, innowacyjny model dydaktyczny, technika krytycznych przypadków.

Kody JEL: I23, O31

Wstęp

Niniejszy artykuł jest drugim w serii artykułów dotyczących problematyki dydaktyki w szkole wyższej oraz jej przydatności w rozwijaniu kompetencji niezbędnych do rozwiązania tzw. problemów skomplikowanych występujących w praktyce biznesowej.

W literaturze rozwijana jest koncepcja *user experience* (UX), jak również metodologia badań UX. Przy czym koncepcja UX analizowana jest głównie z punktu widzenia procesów biznesowych, natomiast badań poświęconych jest procesom dydaktycznym w szkołach wyższych. Poza tym prowadzone w tym przypadku badania nad doświadczeniami użytkowników koncentrują się głównie na tradycyjnych modelach edukacyjnych (np. kursy realizowane w ramach zajęć na uczelniach). Tymczasem w branży edukacyjnej potrzebne jest także badanie doświadczeń użytkowników w kontekście przydatności przekazywanej wiedzy oraz kształconych umiejętności do rozwiązywania problemów menadżerskich formułowanych przez partnerów biznesowych, którzy współuczestniczą w procesach dydaktycznych.

W artykule zaprezentowano metodę krytycznych przypadków oraz wyniki przeprowadzonego badania eksploracyjnego w postaci kategorii doświadczeń (pozytywnych i negatywnych) uczestników procesu dydaktycznego. Przedstawiono także interpretacje uzyskanych wyników oraz porównanie ich z wynikami innych badaczy, które zostały za-

prezentowane w pierwszym artykule z serii¹. W końcowej części artykułu sformułowano ograniczenia przeprowadzonego badania, wskazano obszary przyszłych badań oraz zaproponowano implikacje menadżerskie.

Luka badawcza

W celu identyfikacji luki badawczej, w pierwszym artykule z serii, przeprowadzona została pogłębiona analiza literatury pozwalająca na ustalenie stanu wiedzy w zakresie relacji między organizacją procesu dydaktycznego a jego dopasowaniem do rozwiązywania problemów skomplikowanych (*wicked problems*), jak również relacji między doświadczeniami użytkowników (studentów, odbiorców procesów dydaktycznych) a modelami dydaktycznymi. Studia literaturowe pozwoliły ustalić zgodność badaczy w kwestii potrzeby dopasowania modelu dydaktycznego (interdyscyplinarność, interaktywność, praca zespołowa w rozwiązywaniu problemów z uczestnictwem ich interesariuszy) do rozwiązywania problemów skomplikowanych (*wicked problems*), ale jednocześnie wykazały brak jednolitego rozumienia kategorii doświadczeń. Ustalono również, że wyniki badań empirycznych dotyczących zależności między interdyscyplinarnością, interaktywnością i pracą zespołową, doświadczeniami studentów i wynikami realizacji procesów dydaktycznych są rozbieżne. Badania realizowane przez innych autorów w tym obszarze obejmowały jedynie studentów. Brakuje badań doświadczeń innych interesariuszy niż studenci.

Problem badawczy i uzasadnienie jego wyboru

Przeprowadzona analiza literatury ujawniła następującą lukę badawczą: dotychczasowe badania dotyczące doświadczeń użytkowników procesów edukacyjnych dotyczyły tradycyjnych modeli dydaktycznych, brakuje natomiast badań doświadczeń użytkowników wynikających z innowacyjnych modeli dydaktycznych (przygotowujących do rozwiązywania problemów skomplikowanych, w miejscu ich powstawania). Problem badawczy można zatem sformułować następująco: jakie są kategorie doświadczeń uczestników innowacyjnego modelu dydaktycznego?

Wybór problemu badawczego ma dwojakie uzasadnienie:

- teoretyczne: dominacja badań doświadczeń użytkowników tradycyjnych modeli dydaktycznych, przy jednoczesnym braku badań doświadczeń użytkowników innowacyjnych modeli dydaktycznych;
- praktyczne: zaprojektowanie i wdrożenie w Uniwersytecie Ekonomicznym we Wrocławiu innowacyjnego, unikatowego modelu dydaktycznego, polegającego na kształceniu wiedzy, umiejętności i kompetencji na podstawie realnych wyzwań biznesowych, zgłoszonych przez sześć firm – rezydentów Wrocławskiego Parku Technologicznego. W od-

¹ Wyniki studiów literaturowych zostały przedstawione w artykule Kleczek R., Hajdas M., Wrona S. pt. *Skomplikowane problemy praktyczne i procesy dydaktyczne w zarządzaniu: identyfikacja problemów i kierunki badań*.

różnieniu od tradycyjnych modeli dydaktycznych i wynikających z nich praktyk, na uczelniach ekonomicznych i biznesowych, studenci nie otrzymują „gotowych” problemów w formie pisemnych *case studies*, ale mają za zadanie samodzielnie zweryfikować wstępne problemy sygnalizowane przez rezydentów WPT i ostatecznie zidentyfikować istotę i przyczyny owych problemów. Postulat takiego kształcenia studentów kierunków biznesowych pojawia się w literaturze (Norman 2013), gdyż w rzeczywistości biznesowej menedżerowie muszą samodzielnie identyfikować i nazywać problemy, pojmować ich naturę, przyczyny i możliwe skutki, aby móc poszukiwać skutecznych rozwiązań.

Cel i metoda badań

Metoda krytycznych przypadków (Critical Incident Technique – CIT)

Badania przeprowadzono bazując na metodzie krytycznych przypadków. Metoda ta została wprowadzona do nauk społecznych w 1954 roku przez Flanagana i obecnie dość powszechnie wykorzystywana jest w światowych badaniach z zakresu zarządzania (Roos 2002). Krytyczny przypadek (incydent), stanowiący istotę tej metody, definiowany jest jako zdarzenie, któremu użytkownik przypisuje duże znaczenie, wywołujące określone – pozytywne lub negatywne – doświadczenia (Gremler 2004) lub też mające istotny wpływ na zachowania użytkownika (Roos 2002).

W metodzie krytycznych przypadków dane mogą być gromadzone różnymi metodami. Najczęściej są to wywiady, w których respondenci są proszeni o przedstawienie historii ich doświadczenia. Informacje pochodzące z tych historii są analizowane i kategoryzowane w sposób umożliwiający podsumowanie i opis przypadków (incydentów). Najczęstszą metodą analizy danych jest analiza treści (Hopkinson, Hogarth-Scott 2001, Gremler 2004). Główne kategorie w badaniu mogą pochodzić albo z istniejących modeli teoretycznych (dedukcja), albo budowane są na podstawie uzyskanych wyników i wyłaniających się z nich wzorców, bez wstępnych hipotez, zgodnie z teorią ugruntowaną (indukcja) (Roos 2002; Staus 1993).

Biorąc pod uwagę zidentyfikowaną lukę badawczą, związaną z dominacją badań doświadczeń użytkowników procesów dydaktycznych w krótszej perspektywie i brakiem badań odnoszących się do doświadczeń użytkowników procesów dydaktycznych w dłuższej perspektywie, celem przeprowadzonego badania była identyfikacja kategorii doświadczeń uczestników procesu dydaktycznego i zestawienie uzyskanych wyników z wynikami innych badaczy. Autorom zależało w szczególności na porównaniu, czy innowacyjny model edukacyjny (jako stimuli w badaniu) wywołuje inne doświadczenia użytkowników niż tradycyjne (silosowe) modele edukacyjne. Badanie miało więc charakter eksploracyjny i przeprowadzone zostało na przełomie czerwca i lipca 2017 roku, w końcówce I semestru specjalności – studenci mieli więc za sobą już co najmniej kilka kontaktów ze „zleceniodawcami” (rezydentami Wrocławskiego Parku Technologicznego) i kilka możliwości zweryfikowania przydatności otrzymanej wiedzy w praktyce. Udział w badaniu był dobrowolny i polegał na wypełnieniu ustrukturyzowanego formularza, w którym każdy z respondentów został

poproszony o przedstawienie minimum dwóch incydentów – pozytywnego i negatywnego – w następującej strukturze: istota incydentu i jego przyczyna (opis zdarzenia), skutek incydentu (efekt zdarzenia), refleksja dotycząca incydentu (ocena zdarzenia). Ostatecznie na udział w badaniu zdecydowało się jedenastu studentów, którzy wypełnili elektroniczny formularz, opisując własnymi słowami zdarzenia powstałe podczas pierwszego semestru procesu edukacyjnego. W sumie otrzymano 24 krytyczne zdarzenia – 11 pozytywnych i 13 negatywnych.

Innowacyjny model dydaktyczny na UE we Wrocławiu

Badaniu poddani zostali studenci specjalności *Innowacje rynkowe – projektowanie i wdrażanie* dostępnej w ofercie Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu od roku akademickiego 2016/2017. Ten innowacyjny model dydaktyczny oparto na trzech koncepcjach:

- PBL (*Problem Based Learning*) – praca nad realnymi wyzwaniami; uczenie się podczas rozwiązywania rzeczywistych (nieustrukturyzowanych) problemów, które trzeba najpierw zidentyfikować;
- LBD (*Learning By Doing*) – praca warsztatowa; uczenie się na podstawie doświadczania/ przeżywania i działań praktycznych;
- TBL (*Team Based Learning*) – praca w zespole; uczenie się w interdyscyplinarnym, różnorodnym kompetencyjnie zespole.

Uzyskane wyniki

Opisane przypadki poddano szczegółowej analizie w celu uzyskania spójnych kategorii doświadczeń – nastąpiło sortowanie incydentów na grupy i kategorie według podobieństw w nich występujących. Zastosowano przy tym podejście indukcyjne, zatem kategorie zostały zaproponowane na podstawie wyłaniających się z historii schematów.

W efekcie przypadki pozytywne zostały przydzielone do 3 wyróżnionych kategorii (por. tabela 1):

- dostarczanie wiedzy,
- kontakt z przedsiębiorstwem i możliwość zweryfikowania wiedzy w praktyce,
- formy i metody (w tym materiały i narzędzia) dydaktyczne.

Jak widać, zdarzenia pozytywne dotyczyły głównie wykorzystywanych przez prowadzących form i metod dydaktycznych oraz kontaktu z rezydentami WPT.

Jako skutek zdarzenia w przypadku kategorii „dostarczanie wiedzy” respondent wymienił dostęp do nowej, użytecznej wiedzy, którą można wykorzystać w przyszłości. W przypadku kategorii „kontakt z przedsiębiorstwem i możliwość zweryfikowania wiedzy w praktyce” najczęściej wymieniane przez respondentów efekty zdarzeń to: poczucie robienia czegoś realnego i wartościowego, czegoś, co może być zastosowane w praktyce, ciekawość i motywacja do pracy, zaangażowanie („poważny projekt”, „prawdziwa firma”), rozwój praktycz-

nych umiejętności i zdobycie doświadczenia oraz wzrost efektywności procesu uczenia się (lepsze przyswojenie i utrwalenie materiału). Z kolei dla kategorii „formy i metody dydaktyczne” badani podawali takie rezultaty incydentów, jak: wzrost efektywności procesu uczenia się (lepsze zapamiętanie materiału), łatwiejsze przygotowanie do kolokwium zaliczeniowego, zaciekawienie i zaangażowanie członków zespołu oraz zmiana sposobu myślenia („można inaczej”) i wykorzystanie różnych podejść do rozwiązywania problemu.

Tabela 1
Klasyfikacja przypadków pozytywnych

| Kategoria | Wyjaśnienie/ uszczegółowienie | Liczba zdarzeń |
|--|--|----------------|
| Dostarczanie wiedzy | dostęp do informacji, pogłębianie wiedzy | 1 |
| Kontakt z przedsiębiorstwem i możliwość zweryfikowania wiedzy w praktyce | wykorzystanie poznanych technik i narzędzi podczas rozwiązywania rzeczywistych, realnych problemów w miejscu ich powstania (praca w terenie), przy wsparciu partnerów biznesowych | 4 |
| Formy i metody (w tym materiały i narzędzia) dydaktyczne | różnorodność doświadczeń, spojrzenie z różnych perspektyw, zajęcia warsztatowe, różne miejsca zajęć, aktywne/ angażujące metody pracy, praktyczne przykłady, użyteczne narzędzia procesowe | 6 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Jeśli chodzi o refleksje badanych na temat możliwości wykorzystania opisywanych pozytywnych doświadczeń, zwykle nie wybiegały one zbyt daleko w przyszłość (jedynie dwa wskazania na możliwość ich wykorzystania w przyszłości/ poza studiami) – respondenci widzieli przede wszystkim przełożenie incydentów na realizowany projekt (na podjęte przez dany zespół wyzwanie biznesowe).

Przypadki negatywne zostały przypisane do 4 zidentyfikowanych kategorii (por. tabela 2):

- dostarczanie wiedzy,
- kontakt z przedsiębiorstwem i konieczność radzenia sobie z trudnościami,
- formy i metody (w tym materiały i narzędzia) dydaktyczne,
- praca zespołowa.

W przypadku zdarzeń negatywnych najczęściej przypadków dotyczyło pracy zespołowej, następnie wykorzystywanych przez prowadzących form i metod dydaktycznych oraz kontaktu z rezydentami WPT.

Jako skutek zdarzenia w przypadku kategorii „dostarczanie wiedzy” respondent wskazał brak wzrostu kompetencji i stratę czasu. W przypadku kategorii „kontakt z przedsiębiorstwem i konieczność radzenia sobie z trudnościami” wymieniane efekty negatywnych zdarzeń to: trudność w przydzieleniu ról i odpowiedzialności członkom zespołu, rozmycie odpowiedzialności, nieporozumienia, problemy komunikacyjne, zwielokrotnienie prac czy też niedosyt informacyjny. W tej kategorii pojawił się też efekt o zabarwieniu pozytywnym: mimo przeszkód potraktowanie trudności jako wyzwania, możliwość spojrzenia na problem

z różnych stron, mobilizacja i dobra praca zespołowa. Dla kategorii „formy i metody dydaktyczne” badani podawali takie rezultaty incydentów, jak: pośpiech, brak pewności co do poprawności wykonania zadania, trudność w określeniu, co jest ważne, a co mniej, konieczności dokończenia zadania projektowego w czasie wolnym, potrzeba nadrobienia zaległości we własnym zakresie, poza zajęciami („samodzielnie”), zadania „domowe” wykonywane indywidualnie a nie zespołowo, słabsze pomysły, mniej efektywna praca, opóźnienia prac projektowych. I w końcu w ramach ostatniej kategorii „praca zespołowa” badani wskazywali na następujące efekty negatywnych zdarzeń: na początku prac projektowych brak znajomości faktycznych (a nie jedynie deklarowanych i nie zawsze prawdziwych) kompetencji poszczególnych członków zespołu i trudność w przydzieleniu obowiązków i egzekwowaniu zadań, nierównomierne rozłożenie zadań (obciążenie pracą), mniejsze zaangażowanie i brak odpowiedzialności u niektórych osób (próżniactwo społeczne), brak integracji, więzi w zespole, ciężka współpraca, trudności w komunikacji, chaos i zamieszanie, wydłużenie pracy, angażowanie „czasu wolnego”. Pojawiła się także wypowiedź odnosząca się do znaczenia zaufania podczas pracy zespołowej oraz efekt w postaci „wiedzy na kim można w zespole polegać i jak na przyszłość zorganizować pracę”.

Tabela 2
Klasyfikacja przypadków negatywnych

| Kategoria | Wyjaśnienie/ uszczegółowienie | Liczba zdarzeń |
|---|---|----------------|
| Dostarczanie wiedzy | powtórka z tego co już było, z innego przedmiotu | 1 |
| Kontakt z przedsiębiorstwem i konieczność radzenia sobie z trudnościami | wybór tego samego wyzwania i nieudana próba podziału zadań pomiędzy trzema zespołami, nieodpowiednie warunki do pracy podczas wywiadu (narzucenie przez większość formuły konferencji), poleganie na niesprawdzonych informacjach, brak wiary w powodzenie projektu u przedstawiciela firmy („podcina skrzydeł” członkom zespołu) | 3 |
| Formy i metody (w tym materiały i narzędzia) dydaktyczne | poświęcanie zbyt dużej ilości czasu podczas zajęć na część wprowadzającą (wykładową) oraz na pracę nad przykładami niezwiązanymi wprost z podjętymi przez zespoły wyzwaniami, a zbyt mało na zadanie projektowe (realizowane w zespole na zajęciach) | 4 |
| Praca zespołowa | dobór osób do zespołów projektowych, określenie i przestrzeganie pełnionych ról, organizacja pracy w zespole i podział obowiązków, komunikacja, postawy i jakość relacji, atmosfera, zaangażowanie, poczucie (współ)odpowiedzialności, egzekwowanie u poszczególnych członków wykonania zadań | 5 |

Źródło: jak w tabeli 1.

Jeśli chodzi o refleksje respondentów na temat możliwości wykorzystania opisywanych negatywnych doświadczeń, badani widzieli przełożenie incydentów przede wszystkim na

realizowany projekt. Dwóch badanych zwróciło uwagę na możliwości ich wykorzystania w przyszłości/ poza studiami.

Interpretacja wyników

W przeprowadzonym badaniu uzyskano 13 doświadczeń negatywnych (i 11 pozytywnych), co stoi w sprzeczności z wynikami innych badaczy, którzy zgodnie twierdzą, że wprowadzenie do modeli dydaktycznych elementów przygotowujących studentów do rozwiązywania problemów skomplikowanych powinno poprawić doświadczenia studentów dotyczące procesów dydaktycznych. W świetle przeprowadzonego badania można przypuszczać, że modele dydaktyczne przygotowujące studentów do rozwiązywania problemów skomplikowanych są bardziej angażujące niż tradycyjne (silosowe) modele dydaktyczne i wymagają większego nakładu pracy oraz czasu na realizację projektu. Być może skłonność studentów do większego zaangażowania różni się w różnych częściach świata i jest zmienną, która wymaga dalszych badań. Biorąc pod uwagę, iż w uzyskanych wynikach pojawiły się jedynie dwa wskazania dotyczące orientacji przyszłościowej (możliwość wykorzystania zdobytej wiedzy lub umiejętności w przyszłym życiu zawodowym), być może niska skłonność studentów do większego zaangażowania w proces dydaktyczny jest związana z postrzeganiem nabywanych kompetencji jako mało przydatnych w życiu zawodowym.

Wśród incydentów pozytywnych zidentyfikowana została kategoria, jaką są formy zajęć i metody dydaktyczne (6 zdarzeń, a źródłem pozytywnych doświadczeń były: różnorodność, spojrzenie z różnych perspektyw, zajęcia warsztatowe, różne miejsca zajęć, aktywne/ angażujące metody pracy, praktyczne przykłady, użyteczne narzędzia procesowe). Jest to zbieżne z wynikami uzyskanymi przez Rambocas i Sastry, Musti (2017), wskazującymi, że wprowadzenie technik interaktywnych do procesów dydaktycznych poprawia doświadczenia studentów.

Wśród incydentów negatywnych zidentyfikowana została kategoria, jaką jest praca zespołowa. Potwierdza to sugestie Goltz i in. (2007), że studenci przyjmowani do pracy mają dobre kwalifikacje techniczno-narzędziowe, ale relatywnie słabsze kompetencje w zespółowym, interdyscyplinarnym rozwiązywaniu problemów. Jednocześnie stoi to w sprzeczności z wynikami Stanton i in. (2016) - w ich badaniu poczucie uczenia się w relacji i przy wsparciu innych (zespołu), jak również możliwość dyskusowania z kolegami zostało wskazane jako doświadczenie pozytywne. Być może na rozbieżność wyników w tym zakresie mają wpływ czynniki kulturowe [kultury kolektywistyczne wyżej cenią pracę zespołową niż kultury indywidualistyczne (Hofstede i in. 2011)], ale kwestie te wymagają dalszych badań. Uzyskane wyniki dotyczące kategorii „praca zespołowa” potwierdzają przywołane wcześniej sugestie Miller i Hadwin (2015) oraz Tseng i Yeh (2013) wskazujące, że zespoły powinny być kształcone w zakresie współpracy, gdyż samo wyznaczenie zespołów nie gwarantuje ich efektywnej współpracy.

Jedną z kategorii zidentyfikowanych wśród incydentów negatywnych była forma zajęć i metody dydaktyczne. W ramach tej kategorii badani negatywnie ocenili rozszerzanie

zakresu przekazywanych treści o zagadnienia zwiększające ich wiedzę, ale nie związane bezpośrednio z wyzwaniem projektowym. Wydaje się, że być może oczekiwali podejścia just-in-time do nauczania (Goltz i in. 2007, deEyto i in. 2008) i gotowi byli sami określać, jakie informacje i treści dydaktyczne są im potrzebne do rozwiązania problemu.

Ograniczenia przeprowadzonego badania i wskazówki dotyczące przyszłych badań

Wśród ograniczeń przeprowadzonego badania należy wymienić:

- niewielką liczbę obserwacji, wynikającą z eksploracyjnego charakteru badań,
- brak badań doświadczeń pozostałych interesariuszy zaangażowanych w innowacyjny model dydaktyczny (wykładowców oraz firm - rezydentów WPT).

Biorąc pod uwagę zaproponowane wcześniej możliwe interpretacje uzyskanych wyników, jako obszary dalszych badań można wskazać następujące kwestie:

- postrzeganie modeli dydaktycznych przygotowujących studentów do rozwiązywania problemów skomplikowanych, w szczególności wyjaśnienie, czy są one postrzegane jako bardziej angażujące od tradycyjnych (silosowych) modeli dydaktycznych i wymagające od studentów większego nakładu pracy oraz poświęcenia dodatkowego czasu;
- znaczenie skłonności studentów do większego zaangażowania czasu i wysiłku w proces dydaktyczny oraz relacje między tą zmienną a doświadczeniami użytkowników procesów dydaktycznych oraz postrzeganą przydatnością nabywanych kompetencji w życiu zawodowym;
- relacje między typem kultury (kolektywistyczna vs. indywidualistyczna) a postrzeganiem pracy zespołowej w procesie dydaktycznym;
- priorytety studentów (większa wiedza, poznanie szerszego spektrum metod, narzędzi i technik możliwych do zastosowania w wielu projektach przy większym koniecznym nakładzie czasu vs. mniejsza wiedza, poznanie wybranych metod, technik i narzędzi możliwych do zastosowania w jednym projekcie przy mniejszym nakładzie czasu) oraz wynikających z nich doświadczeń;
- doświadczenia pozostałych interesariuszy zaangażowanych w innowacyjny model dydaktyczny;
- relacje między doświadczeniami studentów a innymi efektami procesu kształcenia.

Podsumowanie

Z przeprowadzonych badań wynika, że organizatorzy procesów dydaktycznych powinni:

- zapewnić kształcenie oparte na różnorodnych doświadczeniach, perspektywach, miejscach zajęć, warsztatowych metod pracy, praktycznych przykładów, użytecznych narzędziach procesowych i w wyniku tego oczekiwać pozytywnych doświadczeń uczestników procesów dydaktycznych;

- liczyć się z tym, że organizacja procesu dydaktycznego uwzględniająca kontakt z przedsiębiorstwem i możliwość zweryfikowania wiedzy w praktyce może skutkować pozytywnymi doświadczeniami uczestników, ale trudności napotymane podczas tego kontaktu mogą być źródłem ich negatywnych doświadczeń;
- starać się rozwiązywać napotymane przez uczestników trudności związane z pracą zespołową, gdyż mogą one skutkować pojawieniem się negatywnych doświadczeń. Należy pamiętać, iż samo wyznaczenie zespołów (nawet na podstawie najlepszych testów kompetencyjnych czy osobowościowych) nie gwarantuje efektywnej współpracy między jego członkami. Dlatego też proces edukacyjny powinien obejmować także kształcenie w zakresie pracy zespołowej.

Bibliografia

- de Eyto A., Mc Mahon M., Hadfield M., Hutchings M. (2008), *Strategies for developing sustainable design practice for students and SME professionals*, "European Journal of Engineering Education", Vol. 33, No. 3.
- Flanagan J.C. (1954), *The Critical Incident Technique*, "Psychological Bulletin", No. 51.
- Goltz S.M., Hietapelto A.B., Reinsch R.W., Tyrell S.K. (2007), *Teaching teamwork and problem solving concurrently*, "Journal of Management Education", March, DOI: 10.1177/1052562907310739
- Gremler D.D. (2004), *The Critical Incident Technique in Service Research*, "Journal of Service Research", Vol. 7, No. 1.
- Hofstede G., Hofstede G.J., Mankiv M. (2011), *Kultury i organizacje*, PWE, Warszawa.
- Norman D. (2013), *The Design of Everyday Things*, Basic Books, New York.
- Miller M., Hadwin A. (2015), *Scripting and awareness tools for regulating collaborative learning: Changing the landscape of support in CSCL*, "Computers in Human Behaviour", No. 52, DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2015.01.050> [dostęp: 12.11.2017].
- Rambocas M., Sastry Musti K.S. (2017), *Teaching Business Management to Engineers: The Impact of Interactive Lectures*, "IEEE Transactions on Education", Vol. 60, Iss. 3.
- Roos I. (2002), *Methods of Investigating Critical Incidents. A Comparative Review*, "Journal of Service Research", Vol. 4, No. 3.
- Stanton A., Zandvliet D., Dhaliwal R., Black T. (2016), *Understanding Students' Experiences of Well-Being*, "Learning Environments Higher Education Studies", Vol. 6, No. 3.
- Tseng H., Yeh H. (2013), *Team members' perceptions of on-line teamwork learning experiences and building teamwork trust: A qualitative study*, "Computers & Education", No. 63.

User Experiences of the Teaching Process: an Example of the Project "Market Innovation – Design and Implementation"

Summary

The aim of the article is to explore and identify the categories of experiences of the students that participate in the innovative didactic process. The authors prepared the article on the basis of a qualitative study. The informants were the participants

in the innovative didactic processes in which lectures, exercises and students' work on project challenges formulated by enterprises cooperating in the project "Market innovations - design and implementation" were combined. The study used the critical incident technique (CIT).

Key words: user experience, UX, wicked problems, higher education, innovative didactic model, critical incident technique, CIT

JEL codes: I23, O31

Опыт пользователя (UX) дидактического процесса на примере проекта «Рыночные инновации – проектирование и внедрение»

Резюме

Цель статьи – изучить и выявить категории опыта участников дидактического процесса на основе инновационной дидактической модели. Статья подготовлена на основе качественного обследования участников дидактических процессов, объединяющих лекции и упражнения с работами студентов по проектным вызовам, сформулированным предприятиями, сотрудничающими в проекте «Рыночные инновации – проектирование и внедрение». В обследовании использовали технику критических событий (англ. *critical incident technique*, CIT).

Ключевые слова: опыт пользователя, сложные проблемы, дидактика в вузе, инновационная дидактическая модель, техника критических событий.

Коды JEL: I23, O31

Artykuł zaakceptowany do druku w kwietniu 2018 roku

Afiliacja:

dr hab. Ryszard Kłeczek, prof. UE

dr Monika Hajdas

dr Sylwia Wrona

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

Wydział Nauk Ekonomicznych

ul. Komandorska 118/120

53-345 Wrocław

e-mail: ryszard.kleczek@ue.wroc.pl

e-mail: monika.hajdas@ue.wroc.pl

e-mail: sylwia.wrona@ue.wroc.pl