

Iwona ZDONEK
Politechnika Śląska
Wydział Organizacji i Zarządzania
iwona.zdonek@polsl.pl

STUDIUM PRZYPADKU EKSTERNALIZACJI WIEDZY W ORGANIZACJI

Streszczenie. W artykule przedstawiono zagadnienie z zakresu dzielenia się wiedzą w organizacji, a dotyczące eksternalizacji wiedzy niejawniej pracowników. Przedmiotem badań stał się proces ujawniania tego rodzaju wiedzy. Jako główną metodę badawczą wybrano studium przekazywania wiedzy na temat użytkowania aplikacji za pomocą instrukcji do niej, a tworzonej przez pracowników dokonujących eksternalizacji swojej wiedzy.

Słowa kluczowe: dzielenie się wiedzą w organizacji, eksternalizacja wiedzy niejawniej pracowników.

KNOWLEDGE EXTERNALIZATION IN ORGANIZATION – CASE STUDY

Summary. In the article the problem of the externalization of employee's tacit knowledge is presented. This issue is the part of the question of knowledge sharing in organization. The main research subject was the process of reveal the tacit knowledge. Case study of transfer this kind of knowledge about using the application was chosen as the main study research.

Keywords: knowledge sharing, tacit knowledge externalization.

Wstęp

Współczesna gospodarka oparta na wiedzy daje spore możliwości, ale i zawiera wymagania z zakresu inteligentnego rozwoju organizacji. W rozwoju tym podstawę stanowią wdrażane w organizacji innowacje, które często przesądzają o jej konkurencyjności na rynku. By innowacje mogły stać się siłą napędową organizacji, konieczne jest wdrożenie w niej idei

zarządzania wiedzą. Jednym z elementów tej idei jest dzielenie się wiedzą, czyli zorientowanie na pozyskiwanie wiedzy ukrytej pracowników i udostępnianie jej pozostałym pracownikom, co w efekcie powoduje wyrównywanie wiedzy w całej organizacji [9, s. 111]. Nierzadko innowacją wprowadzaną do organizacji jest wspólnie nowatorska aplikacja informatyczna usprawniająca funkcjonowanie i zarządzanie przedsiębiorstwem. Rozpowszechnienie wiedzy na temat obsługi tej aplikacji wśród członków organizacji jest podstawą jej akceptacji. Temat ten dotyczy zagadnienia szeroko zgłębianego przez współczesnych badaczy [11], [3], [4], [10], [8], opisywanego w dalszej części artykułu jako uogólniona teoria akceptacji technologii. Jedną z jej kwestii jest zagadnienie dzielenia się wiedzą w organizacji. Choć zagadnienie to jest bardzo szerokie, niniejszy artykuł poświęcony jest tylko jednemu, wąskiemu jego obszarowi, dotyczącemu eksternalizacji wiedzy ukrytej o aplikacji informatycznej. Ze względu na to, że aplikacje takie są obecnie często wdrażane we współczesnych organizacjach jako technologie ITC, zbadanie procesu przekazywania wiedzy o nich innym członkom organizacji uznano za temat ważny i inspirujący. Dlatego też celem głównym artykułu jest zdiagnozowanie zakresu czynności osób dokonujących eksternalizacji swojej ukrytej wiedzy o aplikacji. Realizacji tego celu dokonano przez obserwację uczestniczącą w zespole tworzącym instrukcje do takich aplikacji.

Zakres artykułu podporządkowano głównym zagadnieniom związanym z eksternalizacją wiedzy. W rozdziale pierwszym przedstawiono podstawowe wiadomości z obszaru gospodarki wiedzy i organizacji uczących się. W rozdziale drugim opisano rolę dzielenia się wiedzą w inteligentnym rozwoju organizacji. W rozdziale trzecim przedstawiono procedurę badawczą opisywanego studium przypadku, a w czwartym wyniki badań. Całość zakończono wnioskami.

1. Gospodarka oparta na wiedzy i organizacje uczące się

O współczesnej gospodarce bardzo często mówi się jako o gospodarce opartej na wiedzy. Podkreśla się znaczenie kapitału ludzkiego, zwłaszcza w kontekście wiedzy, doświadczeń, kreatywności i potencjału człowieka do uczenia się nowych umiejętności [15], [16]. Taki stan rzeczy związany jest z szerokim znaczeniem innowacji dla współczesnego świata, akcentowanym również w definiowaniu pojęcia gospodarki opartej na wiedzy. „Gospodarka oparta na wiedzy odzwierciedla istnienie nowych faktów ekonomicznych polegających na coraz większym znaczeniu innowacji dla funkcjonowania przedsiębiorstw i coraz większym udziale organizacji gospodarczych w tworzeniu nauki [...]. Współczesna gospodarka w stosunku do nauki wnosi zapotrzebowanie na projekty nowych produktów, ale także zapotrzebowanie na wzmocnienie technologii – kompleksowej wielodyscyplinarnej wiedzy o wszelkich także organizacyjnych aspektach tworzenia produktu” [5, s. 242-243].

Najważniejszym elementem gospodarki opartej na wiedzy są więc ludzie, ich umiejętności oraz zdolność do współdziałania. J.T. Hryniewicz uważa wręcz, że „gospodarka oparta na wiedzy wymaga stałego podnoszenia poziomu intelektualnego, a jej synonimem jest społeczeństwo uczące się” [5, s. 245]. Podobną tezę wysnuł także C. Fernández-Aráo [2]. Analizując wskazane przez niego cztery ery w poszukiwaniu talentów w trakcie procesu rekrutacji, można zauważyć wzrastającą rolę wiedzy na przestrzeni lat oraz współczesny akcent na nieustanne doksztalcanie i doskonalenie się pracowników (por. tab. 1).

Tabela 1

Ery poszukiwania talentów wg C. Fernández-Aráo

Era	Charakterystyka
Pierwsza era	Akcent na cechy fizyczne. Najważniejsze czynniki w procesie rekrutacji: tężyzna i siła fizyczna.
Druga era Przez większość XX wieku	Akcent na inteligencję (zwłaszcza na: werbalne, analityczne matematyczne i logiczne umiejętności), doświadczenie i dotychczasową wydajność. Najważniejsze czynniki w procesie rekrutacji: umiejętności i doświadczenia adekwatne do pracy.
Trzecia era Od lat 80. XX wieku	Akcent na kompetencje. Najważniejsze czynniki w procesie rekrutacji: zestaw umiejętności adekwatnych do pracy.
Czwarta era Od XXI wieku	Akcent na potencjał. Najważniejsze czynniki w procesie rekrutacji: zestaw umiejętności adekwatnych do pracy oraz potencjał do zdobywania nowych.

Źródło: opracowanie własne na podst. [2].

Analizując tabelę 1, należy dodać, że podstawami rozwoju społeczeństwa kapitalistycznego były kapitał i umiejętne jego inwestowanie przez tych, którzy go mieli. W zakładach przemysłowych tamtej epoki wzrost wydajności pracy odbywał się dzięki odgórnie wdrażanym innowacjom. Zwykli pracownicy utożsamiani byli z czynnikiem oporu, który należało przekonać lub zmusić do zaakceptowania zamian. Takie podejście wynikało ze stosunkowo słabych kwalifikacji pracowników oraz dużej różnicy w tym zakresie między pracownikami wykonawczymi a specjalistami czy kierownikami. Uważano, że tylko na najwyższych szczeblach organizacji skupiona jest wiedza odpowiedzialna za powstawanie innowacji. Obecnie pogląd ten uległ zmianie. Nie ma już menedżerów, którzy wymyślają innowacje, przekładają je na prosty zestaw instrukcji kierowanych do pracowników wykonawczych i kontrolują ich wykonanie. Współcześnie wzrosła rola grupowych przywódców, którzy potrafią wykorzystać umiejętności kierowanych współpracowników. Oznacza to, że użyteczna wiedza organizacyjna jest rozproszona na wszystkich szczeblach organizacji. Do procesów decyzyjnych należy więc zaangażować wszystkich pracowników, gdyż od tego zależy lepsze i głębsze wykorzystanie zasobów wiedzy posiadanych przez organizację. Przyjęcie takiego punktu widzenia oznacza nieustanną dbałość o rozszerzanie

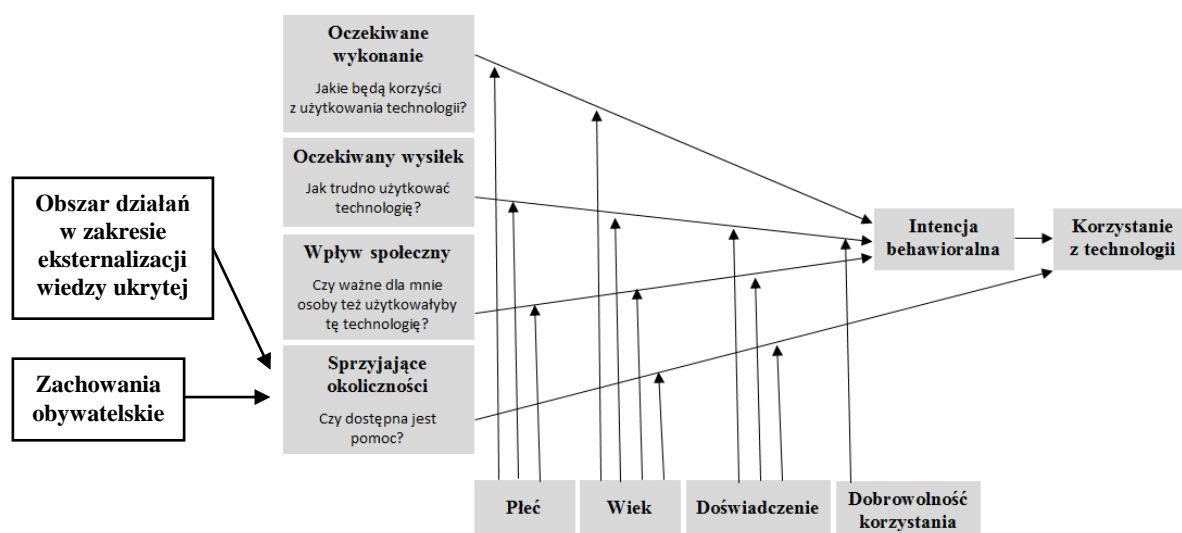
wiedzy pracowników oraz zarządzanie nią. Z kolei wdrożenie zasad zarządzania wiedzą prowadzi do powstania organizacji uczących się. „Organizacja uczącą się to taka organizacja, która umożliwia i ułatwia naukę wszystkim pracownikom oraz świadomie przekształca siebie jak i otoczenie, w którym funkcjonuje” [5, s. 247]. Na organizację uczącą się składają się takie działania jak: szkolenia, uczenie się w trakcie pracy, zdobywanie wiedzy o oczekiwaniach klientów i jej upowszechnianie, wspieranie innowacji i innowatorów, zaufanie między pracownikami i kierownikami jako imperatyw kategorii współpracy zespołowej [5, s. 258]. Badania pokazują, że inwestowanie w rozwój pracowników i doskonalenie ich kompetencji zawodowych przez różnorodne formy szkoleń to najlepsza inwestycja pracodawcy w swoją firmę [6, s. 5]. Ponadto tego typu inwestycje zwiększają innowacyjność w firmach. Tematyka organizacji uczących się nierozłącznie związana jest z problematyką zarządzania wiedzą, a zwłaszcza dzielenia się nią.

2. Rola dzielenia się wiedzą w inteligentnym rozwoju organizacji

Jednym z podstawowych predyktorów dzielenia się wiedzą w organizacji są tzw. zachowania obywatelskie. Zachowania obywatelskie definiowane są jako „działania, które podejmują pracownicy z własnej inicjatywy, aby pomagać innym pracownikom i przyczyniać się dla ogólnie pojętego sukcesu organizacji [...], są czynami niewynikającymi z roli zawodowej i formalnych obowiązków, za które jednostki nie otrzymują wynagrodzenia” [12, s. 117]. Podnoszą one jakość wykonywanej pracy, zwiększają efektywność finansową i wskaźniki zadowolenia klienta. Przykładami działań określanych jako zachowania obywatelskie mogą być: pomaganie innym, dbanie o klimat organizacyjny, dążenie do perfekcji, przejmowanie inicjatywy czy dążenie do rozwoju własnych kompetencji. Zachowaniom obywatelskim bezpośrednio sprzyjają takie zmienne jak: wsparcie ze strony przełożonych i przyjazny klimat pracy [12, s. 117]. Wsparcie ze strony przełożonego to subiektywne przekonanie pracownika, że może on liczyć na pomoc ze strony przełożonego, a klimat pracy to subiektywnie postrzegana atmosfera panująca w organizacji. Obie zmienne indukują reguły wzajemności i wpływu społecznego, wywołują chęć do angażowania się w pracę i pomaganie innym, czyli zachowania obywatelskie.

Zachowania obywatelskie mają szczególne znaczenie w sytuacji dzielenia się wiedzą o wdrożonej w organizacji innowacji. Współcześnie często taką innowacją jest wprowadzanie różnego rodzaju systemów informatycznych zarządzania. Akceptacja tych systemów przez pracowników jest niezbędna do ich prawidłowego funkcjonowania w organizacji. Temat ten stał się przedmiotem badań naukowców. Powstało w ten sposób wiele teorii i modeli akceptacji technologii. Przykładem mogą być: TAM – the Technology Acceptance Model [3], TRA – Theory of Reasoned Action [4], DOI – the Diffusion of Innovation Theory [10] oraz

PCI – Perceived Characteristics Innovation [8]. Jedną z najpopularniejszych jest uogólniona teoria akceptacji i korzystania z technologii (UTAUT). Zakłada ona występowanie czterech zmiennych wpływających na intencję korzystania z danej technologii (rys. 1). Są to: oczekiwane wykonanie, oczekiwany wysiłek, wpływ społeczny oraz sprzyjające okoliczności. Zmienna „oczekiwane wykonanie” została zdefiniowana jako stopień przekonania człowieka o tym, że użycie danej technologii pomoże mu osiągnąć korzyści w realizowaniu ważnych dla niego zadań. Stopień ten jest zależny od płci i wieku. Zmienna „wpływ społeczny” to stopień przekonania człowieka o tym, że osoby dla niego ważne też korzystałyby z tej technologii. Uzależniona jest ona od płci, wieku i doświadczenia. Zmienna ta wpływa na intencję korzystania z technologii tylko we wczesnym stadium doświadczeń w użytkowaniu technologii przez człowieka i maleje wraz z upływem czasu oraz nabywaniem przez niego doświadczenia. Zmienna „oczekiwany wysiłek” oznacza stopień trudności w użytkowaniu danej technologii. Uzależniona jest ona od płci i wieku, a ponadto od doświadczenia. Oznacza to, że dla kobiet i ludzi starszych oraz tych z mniejszym doświadczeniem w użytkowaniu innych technologii, oczekiwany wysiłek silniej wpływa na intencję użytkowania danej technologii. Wpływ oczekiwanego wysiłku na intencję korzystania z technologii zmniejsza się wraz z upływem czasu w przypadku długotrwałego użytkowania tej technologii. Zmienna „sprzyjające okoliczności” oznacza stopień, w jakim dany człowiek jest przekonany, że istnieje odpowiednia infrastruktura techniczna i organizacyjna, stanowiąca wsparcie podczas trudności w użytkowaniu technologii. Zmienna ta uzależniona jest od wieku i doświadczenia. Można wskazać, że szczególne znaczenie dla tej zmiennej będą miały zachowania obywatelskie.



Rys. 1. Obszary oddziaływań eksternalizacji wiedzy i zachowań obywatelskich w modelu UTAUT
 Fig. 1. Areas of interaction externalization of knowledge and organizational citizenship behavior in the model UTAUT

Źródło: opracowanie własne na podstawie [13], [12].

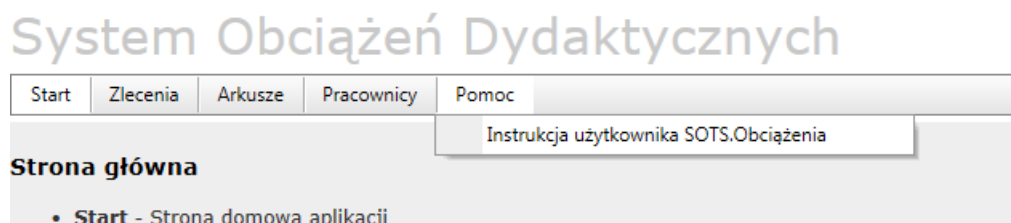
Do modelu UTAUT często nawiązują także metodyki wdrażania systemów informatycznych. I tak na przykład jedną z popularniejszych metodyk wdrażania informatycznego systemu zarządzania obiegiem dokumentów jest tzw. realizacja przyrostowa. Polega ona na budowaniu częściowego prototypu aplikacji, który następnie jest rozbudowywany i modyfikowany aż do osiągnięcia pełnej funkcjonalności [14, s. 349]¹. Z punktu widzenia dzielenia się wiedzą w organizacji o powstałej innowacji najistotniejszy jest etap transformacji zarządzania, na którym tworzy się strategie oraz działania wspierające zmiany zarówno w zachowaniach, jak i kulturze technicznej pracowników, których dotyczy wdrożenie tej innowacji. Etap ten obejmuje więc szkolenia, treningi, a także warsztaty, które mają na celu złagodzenie naturalnej, negatywnej reakcji pracowników na wdrożoną innowację. Innowacja bowiem wymusza na nich zmianę stylu i sposobu pracy, które wynikają z przeprojektowania procesów biznesowych i wprowadzenia nowej technologii [14, s. 352]. Proponowany przez Wójtowicza etap transformacji zarządzania koresponduje ze zmienną „sprzyjające okoliczności” z modelu uogólnionej teorii akceptacji i korzystania z technologii (UTAUT).

3. Procedura badawcza

Zarówno etap transformacji zarządzania, jak i zmienna „sprzyjające okoliczności” dotyczą problematyki eksternalizacji wiedzy niejawniej pracowników i jej transformacji w wiedzę dostępną innym pracownikom albo raczej całej organizacji [9, s. 111]. Bardzo często ta eksternalizacja wiedzy nie obejmuje szkoleń, treningów czy warsztatów, ale zastępowana jest udostępnianymi wraz z aplikacją materiałami szkoleniowymi (por. rys. 2). Materiały te często przyjmują postać instrukcji lub przewodnika i stanowią elektroniczny dokument o strukturze liniowej, podobnie jak typowa książka. Zawierają spis treści, który za pomocą hiperlinków pozwala dotrzeć do poszczególnych rozdziałów. W odróżnieniu od szkoleń czy treningów nie wymagają one obecności trenera i pozwalają na samodzielne poznawanie wdrożonej aplikacji.

Aby jednak materiały szkoleniowe mogły spełnić taką funkcję, muszą zostać przygotowane przez osoby, które potrafią takiej eksternalizacji swojej wiedzy dokonać. Proces ten obejmuje wiele złożonych czynności, których zidentyfikowanie jest celem niniejszego artykułu.

¹ R. Wójtowicz proponuje w stosowaniu wspomnianej realizacji procesowej podział projektu tworzenia i wdrażania systemu zarządzania dokumentami elektronicznymi na trzy fazy: aplikację pilotażową, rozszerzoną aplikację pilotażową i aplikację finalną (produkcyjną). W ramach każdej z wymienionych faz wyróżnia pięć podstawowych etapów, tj.: wprowadzanie innowacji, tworzenie rozwiązań, wdrażanie rozwiązań, transformacja zarządzania, zarządzanie i utrzymanie. Szczegółowy opis każdego z etapów został przedstawiony w: R. Wójtowicz: *Zarys metodyki...* op.cit., s. 351.



Rys. 2. Przykład instrukcji obsługi aplikacji

Fig. 2. The example of manual application

Źródło: zasoby Politechniki Śląskiej.

Podstawową metodą badawczą diagnozującą zakres czynności pracowników dokonujących eksternalizacji swojej wiedzy za pomocą instrukcji do aplikacji była obserwacja uczestnicząca. Obserwacja uczestnicząca została przeprowadzona w latach 2010 – 2014, w trakcie prac nad:

1. Podręcznikami akademickimi: „Informatyka w zarządzaniu w przykładach i zadaniach z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego MS Excel”, „Metody statystyczne i optymalizacyjne w arkuszu kalkulacyjnym MS Excel. Statystyka i badania operacyjne” oraz „Podstawy systemów informatycznych zarządzania z wykorzystaniem MS Access”.
2. Kursami e-learningowymi, dotyczącymi MS Word, MS Excel i MS Access, tworzonymi dla studentów Wydziału Organizacji i Zarządzania Politechniki Śląskiej.

Na podstawie informacji zdobytych w trakcie obserwacji uczestniczącej przystąpiono do zdiagnozowania zakresu czynności osób wchodzących w skład zespołu tworzącego instrukcję. Wykorzystano do tego celu narzędzie „Analiza osiągnięć” ze zbioru narzędzi dotyczących zarządzania talentami, zaproponowanych przez J.A. Cannona, R. McGee [1, s. 241-243].

4. Eksternalizacja wiedzy na przykładnie pisania instrukcji aplikacji

Proces ujawniania wiedzy ukrytej o wdrażanej w organizacji aplikacji, za pomocą instrukcji do tej aplikacji, to zazwyczaj praca zespołowa obejmująca zespół autorów kierowanych przez redaktora. Narzędzie „Analiza osiągnięć” pozwoliło zdiagnozować w badanym procesie cztery obszary czynności, a mianowicie: zarządzania, kreatywności, komunikacji i analizy. Zebrane informacje o zakresie czynności osób wchodzących w skład zespołu tworzącego instrukcję do aplikacji zaprezentowano na rysunku 3, osobno dla redaktora kierującego zespołem oraz autorów wchodzących w skład tego zespołu.

Rys. 3.

Analizując rysunek 3, można zauważyć, że obszarami czynności charakterystycznymi dla redaktora są czynności z zakresu zarządzania, a dla autora z zakresu analizy. Obszarami czynności wspólnymi zarówno dla autorów, jak i redaktora są obszary kreatywności i komunikacji. Choć bardzo często sam redaktor jest również jednym z autorów, to celem głównym redaktora jest zorganizowanie pracy autorów nad instrukcją. Stąd podstawowym obszarem jego czynności są czynności z zakresu zarządzania. Koordynuje i organizuje on pracę autorów, wyznacza szczegółowe cele i tworzy harmonogramy ich realizacji. Nadzoruje także to, czy cele te realizowane są w założonym czasie. W razie wątpliwości członków zespołu doradza i podejmuje decyzje w drażliwych sprawach. Działania redaktora mają na celu sfinalizowanie procesu eksternalizacji wiedzy niejawniej członków jego zespołu i przedstawienie jej w formie instrukcji. Ważnym obszarem czynności redaktora jest obszar komunikacji. Udziela on konstruktywnej pomocy członkom zespołu oraz rozstrzyga spory. Znaczna część czynności z tego obszaru może zostać uznana za zachowania obywatelskie. Z kolei czynności autorów z obszaru komunikacji związane są głównie z efektywnym komunikowaniem się, czyli opisywaniem poszczególnych części aplikacji, do której tworzona jest instrukcja. Jednak, by czynności z zakresu komunikacji zostały zrealizowane przez autora, muszą zostać przeprowadzone z wieloma czynnościami z obszaru analizy. Należą do nich głównie wyodrębnianie i identyfikowanie poszczególnych części aplikacji, następnie ich rozumienie, wyjaśnianie i przedstawianie. Autor wielokrotnie wraca do swoich wyjaśnień po to, by je konstruktywnie skrytykować, ulepszyć i przeprojektować.

Efektywne komunikowanie się wymaga także od autora wielu czynności z obszaru kreatywności. Przede wszystkim wizualizacji i konceptualizacji swojej ukrytej wiedzy o aplikacji, której eksternalizacja wymaga często łączenia informacji o tej aplikacji z użyciem wyobraźni. O ile czynności z obszaru kreatywności po stronie autora dotyczą wybranej części aplikacji, zleconej zazwyczaj przez lidera zespołu, o tyle czynności redaktora w tym obszarze dotyczą całościowego spojrzenia na instrukcję. Jako lider zespołu autorów koordynujący ich pracę musi mieć on pomysł na przedstawienie wiedzy o aplikacji. Jest to zazwyczaj jego pomysł autorski, wywodzący się z twórczego modyfikowania i syntezy wcześniejszych doświadczeń.

5. Wnioski

Przedstawiona analiza czynności zespołu dokonującego eksternalizacji swojej wiedzy w postaci elektronicznego przewodnika (instrukcji) ujawnia szeroki zakres czynności, jaki musi zostać wykonany przez osoby wchodzące w skład takiego zespołu, czyli autorów oraz redaktora organizującego jego pracę. Obszary czynności związane z kreatywnością i komunikacją są zbliżone dla autorów oraz redaktorów. Natomiast obowiązki związane

z koordynowaniem, planowaniem, administrowaniem, przewodzeniem i finalizowaniem prac nad elektronicznym przewodnikiem po aplikacji dotyczą głównie pracy wykonywanej przez lidera zespołu autorów, czyli redaktora. Do obowiązków grupy autorów należą głównie czynności związane z rozwiązywaniem problemów i interpretacją funkcji aplikacji. Stąd też można wysnuć wniosek, że dobór osób wchodzących w skład zespołu, którego celem jest eksternalizacja wiedzy, powinien odbywać się nie tylko na podstawie świadomości, że dany pracownik dysponuje niejawną wiedzą o aplikacji, ale także na podstawie wiedzy o jego zdolnościach w zakresie analizy, kreatywności i komunikacji w przypadku grupy autorskiej, a w przypadku lidera takiego zespołu także na podstawie jego potencjału w zakresie zarządzania.

Bibliografia

1. Cannon J.A., McGee R.: Zarządzanie talentami i planowanie ścieżek karier. Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2012.
2. Fernández-Araó C.: 21st century talent spotting. Why potential now trumps brains, experience, and “competencies”. “Harvard Business Review”, June 2014, http://www.egonzehnder.com/files/_b_77ddd4d.pdf.
3. Davis D., Bagozzi S., Warshaw R.: User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. “Management Science”, Vol. 35, No. 8, 1989, p. 982-1003.
4. Fishbein M., Ajzen I.: Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research. Addison-Wesley, Reading, MA 1975.
5. Hryniewicz J.T.: Stosunki pracy w polskich organizacjach. Scholar, Warszawa 2007.
6. Moduł doszkalający Efektywni 50+. Informator dla pracodawców. Wydawnictwo Warszawskiej Wyższej Szkoły Informatyki, Warszawa 2014.
7. Męczyńska A., Mularczyk A. (red.): Metody statystyczne i optymalizacyjne w arkuszu kalkulacyjnym MS Excel. Statystyka i badania operacyjne. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2011.
8. Moore G., Benbasat I.: Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation. “Information Systems Research”, Vol. 2, Issue 3, 1991.
9. Nonaka I., Takeuchi H.: Kreowanie wiedzy w organizacji. Poltext, Warszawa 2000.
10. Rogers E.: Diffusion of Innovations. The Free Press, USA, New York 1995.
11. Sołtysik-Piorunkiewicz A., Zdonek I.: Analiza intencji korzystania z Portalu Podatkowego w kontekście uogólnionej teorii akceptacji i użytkowania technologii ICT. „Przegląd Organizacji”, 2016, w druku.

12. Turek D., Czaplńska I.: Praktyki ZZL, klimat organizacyjny i postrzeganie wsparcia menedżerskiego a zachowania obywatelskie pracowników. „Organizacja i Kierowanie”, nr 4 (164), 2014.
13. Venkatesh V., Morris M.G., Davis G.B., Davis F.D.: User acceptance of information technology. Toward a unified view. “MIS Quarterly”, No. 27, 2003.
14. Wójtowicz R.: Zarys metodyki wdrażania systemu zarządzania obiegiem dokumentów w przedsiębiorstwie. „Informatyka Ekonomiczna”, nr 22, 2011.
15. Zdonek I., Zdonek D.: Analiza procesu twórczego i zawodów kreatywnych w Polsce. Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, s. Organizacja i Zarządzanie, z. 80, 2015, s. 339-352.
16. Zdonek I., Mularczyk A.: Analiza działalności ośrodków edukacji twórczej z perspektywy kształtowania się klasy kreatywnej w polskim społeczeństwie. Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, s. Organizacja i Zarządzanie, z. 80, 2015, s. 353-367.
17. Zdonek I. (red.): Informatyka w zarządzaniu w przykładach i zadaniach z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego MS Excel. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2011.
18. Zdonek I., Owczarek T., Zdonek D.: Podstawy systemów informatycznych zarządzania z wykorzystaniem MS Access. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2014.

Abstract

The process of reveal the tacit knowledge about application can take the form of electronic instruction joined to the application (fig. 2). This kind of share tacit knowledge is very popular and often used. It is also the part of activities associated with the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (fig. 1). The labor on the instruction between authors is based on the group work which is guided by an editor. The process of transfer the tacit knowledge requires from the authors not only a tenure this kind of knowledge, but it also requires from them a set of different abilities. For the authors this set includes the abilities in the area of analysis, creativity and communication. More precisely, author's responsibilities concern solving problems and interpreting application's functions. For the editor the main abilities are joined with management of group work. More precisely, they are associated with coordinating, planning, administration, conduction and finalization of work. In addition, the editor should also have the abilities in the area of communication and creativity. The specification of necessary abilities for the authors and editor are presented on the figure 3.