

PRACE NAUKOWE

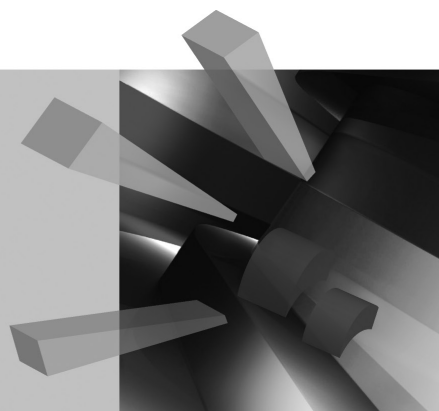
Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

301

Pracownik w systemach zarządzania



Redaktorzy naukowi

Tadeusz Borys

Piotr Rogala



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2013

Redaktor Wydawnictwa: Joanna Świrska-Korlub

Redakcja techniczna i korekta: Barbara Łopusiewicz

Łamanie: Beata Mazur

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:

www.ibuk.pl, www.ebscohost.com,

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 2013

ISSN 1899-3192

ISBN 978-83-7695-350-2

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

Spis treści

Wstęp.....	7
------------	---

Część 1. Zarządzanie personelem

Tadeusz Borys: Pracownik w systemach zarządzania – aspekty aksjologiczne	11
Ewa Czyż-Gwiazda: Pomiar wyników w świetle analizy literatury – wyniki badań ilościowych	24
Mieczysław Morawski: National management style – research evidence. Focus on people in the company.....	37
Janina Stankiewicz, Marta Moczulska: Możliwości kooperacji w przedsiębiorstwach o różnych strukturach organizacyjnych.....	45
Maciej Szafranski: Propozycja wsparcia działań prewencyjnych w przedsiębiorstwach przez wykorzystanie narzędzia wielkopolskiego systemu doradztwa edukacyjno-zawodowego.....	55

Część 2. Zarządzanie jakością

Tomasz Brzozowski: Podejście procesowe, analiza ryzyka i rola pracowników w systemie zarządzania jakością na przykładzie przedsiębiorstwa usługowego	71
Tomasz Greber: Postawy pracowników a skuteczność systemów zarządzania jakością	83
Tomasz Papaj: Pełnomocnik do spraw systemu zarządzania jakością a kontrola zarządcza	92
Piotr Rogala: Zarządzanie zasobami ludzkimi w normie ISO 9001	102
Maciej Urbaniak: Uwarunkowania związane z doskonaleniem systemów zarządzania jakością	112
Arkadiusz Wierzbic: Motywowanie pracowników służby jakości jako inwestycja w sukces przedsiębiorstwa	121

Część 3. Zarządzanie ryzykiem i środowiskiem

Paweł Skowron: Odpowiedzialność osób kierujących pracownikami w systemie zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy.....	133
Izabela Witczak: Zarządzanie ryzykiem w przedsiębiorstwach medycznych	147

Summaries

Part 1. Human resource management

Tadeusz Borys: An employee in management systems – axiological aspects	23
Ewa Czyż-Gwiazda: Performance Measurement in the light of literature analysis – results of quantitative research	36
Mieczysław Morawski: Narodowy styl zarządzania – przesłanki badań. Skupienie uwagi na ludziach w firmie	44
Janina Stankiewicz, Marta Moczulska: Possibilities of coopetition in companies with different organizational structures	54
Maciej Szafranski: Proposal to support preventive activities in enterprises through the use of Wielkopolska System of Vocational and Educational Consulting.....	67

Part 2. Quality management

Tomasz Brzozowski: Process approach, risk analysis and role of employees in quality management system on the example of service enterprise.....	82
Tomasz Greber: Attitude of employees vs. the effectiveness of quality management systems	91
Tomasz Papaj: Quality management system manager vs. managerial control	101
Piotr Rogala: Human resources management in ISO 9001	111
Maciej Urbaniak: Conditions relating to the improvement of quality management systems	120
Arkadiusz Wierzbic: Motivating quality management system employees as an investment in the success of a company	129

Part 3. Risk management

Paweł Skowron: Responsibility of persons managing employees in the health and safety management system	146
Izabela Witczak: Risk management in medical enterprises.....	157

Maciej Szafrński

Politechnika Poznańska

PROPOZYCJA WSPARCIA DZIAŁAŃ PREWENCYJNYCH W PRZEDSIĘBIORSTWACH PRZEZ WYKORZYSTANIE NARZĘDZIA WIELKOPOLSKIEGO SYSTEMU DORADZTWA EDUKACYJNO-ZAWODOWEGO

Streszczenie: Celem badawczym, dla osiągnięcia którego zostały podjęte prace opisane w niniejszym artykule, jest zidentyfikowanie możliwości zastosowania narzędzia wielkopolskiego systemu doradztwa edukacyjno-zawodowego (WSDEZ) w działaniach prewencyjnych w przedsiębiorstwach oraz w zakresie kształtowania kosztów tych działań. Obiektami badań są WSDEZ i działania prewencyjne w przedsiębiorstwach. Aby osiągnąć sformułowany cel badawczy, przeprowadzono analizę istotnych funkcjonalności narzędzia informatycznego, będącego elementem WSDEZ, zidentyfikowano proces obejmujący wybrane działania prewencyjne i wskazano obszary możliwych korzyści z zastosowania narzędzia WSDEZ w opisanym procesie.

Słowa kluczowe: koszty prewencji, zarządzanie wiedzą, jakość.

1. Działania prewencyjne w przedsiębiorstwach – aspekt jakościowy

Działania i procesy w przedsiębiorstwach służą osiągnięciu różnych celów. Jedną z wiązek celów obejmuje te dotyczące zdobywania, rozwoju i wykorzystania wiedzy. Zarządzanie wiedzą służy zapewnieniu sprawnego operowania wiedzą. Szereg zalet skutecznego zarządzania wiedzą wymienia E. Skrzypek [Skrzypek 2002, s. 35]. Korzyści z zarządzania procesem uczenia się, prowadzącego do zwiększenia poziomu wiedzy zauważa także J. Penc [Penc 2004, s. 11-12]. Także inni autorzy, prócz wspomnianych badaczy, wśród wielu korzyści z uczenia się i zarządzania zarówno procesem uczenia, jak też samą wiedzą zauważają takie, które odnoszą się do jakości produktów oraz procesów w przedsiębiorstwie.

Kształtowanie cech podmiotu działania, w tym cech wiedzy, jako jednej z cech podmiotu, należy uznać za **działanie prewencyjne (zapobiegawcze)**. Skuteczne i efektywne zarządzanie wiedzą jako jednym z zasobów wpływa na obniżenie kosztów niezgodności w procesach i w produktach (stanowiących szczególnie rodzaj re-

zultatów na wyjściu z procesów wytwarzania). Koszty prewencji i niezgodności w przedsiębiorstwach stanowią składowe kosztów jakości, a te są traktowane jako wybrane koszty w przedsiębiorstwie, co zobrazowano na rys. 1. Więcej informacji na temat kosztów jakości znajduje się w książce M. Szafrąńskiego [Szafrąński 2007].

KOSZTY	Koszty podstawowej działalności operacyjnej	Koszty prewencji	KOSZTY JAKOŚCI
		Koszty oceny i kontroli	
		Koszty związane z niezgodnościami	
		Pozostałe koszty podstawowej działalności operacyjnej	
	Koszty pozostałej działalności operacyjnej		
	Koszty działalności finansowej		

Rys. 1. Koszty prewencji i niezgodności w strukturze kosztów w przedsiębiorstwie

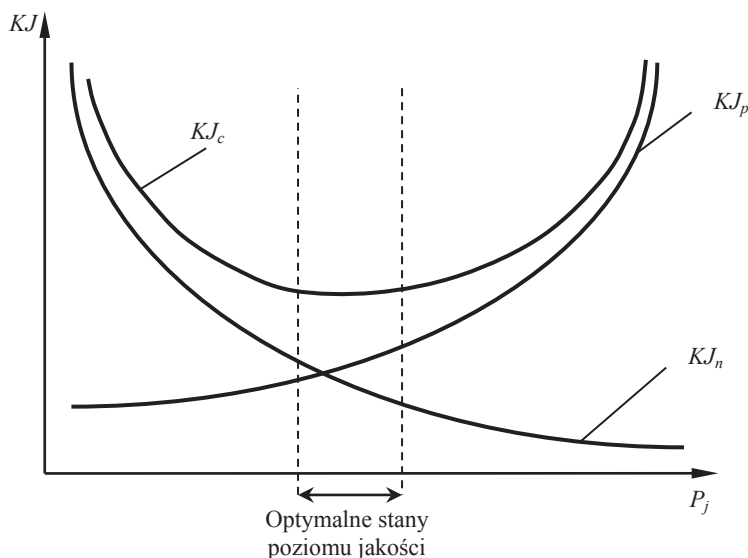
Źródło: opracowanie własne.

Wszelkie działania prewencyjne są związane z ponoszeniem kosztów, jednak często prowadzą do obniżenia kosztów niezgodności, więc obniżenia kosztów całkowitych. Zjawisko graficznie zobrazowano na rys. 2.

Pasywna postawa w zakresie działań prewencyjnych prowadzi do ich małych kosztów, jednak jednocześnie na wysokim poziomie utrzymują się koszty niezgodności. Zwiększenie skali działań prewencyjnych (oraz działań w obszarze badania i oceny produktów/procesów/relacji) prowadzi do zmniejszenia kosztów niezgodności, jednak praktyka funkcjonowania przedsiębiorstw daje dowody, że nie jest ekonomicznie uzasadnione całkowite eliminowanie niezgodności w przedsiębiorstwach przy jednoczesnym stałym zwiększaniu kosztów prewencji (lub badań i oceny). Istnieje pewne optimum skali działań prewencyjnych, przekładających się na koszty tych działań, poza którym działania prewencyjne okazują się nieefektywne.

W grupie wyróżnianych w przedsiębiorstwach działań prewencyjnych można wymienić następujące koszty:

- badań porównawczych;
- zapewnienia jakości dostaw;
- oceny dostawców i poradnictwa oraz edukacji dostawców;
- planowania badań;
- audytów jakościowych;
- kierowania sprawami jakości;
- dokonywania eksperymentów;
- projektowania systemów wykrywania błędów;
- stosowania konserwacji, przeglądów i remontów zapobiegawczych;



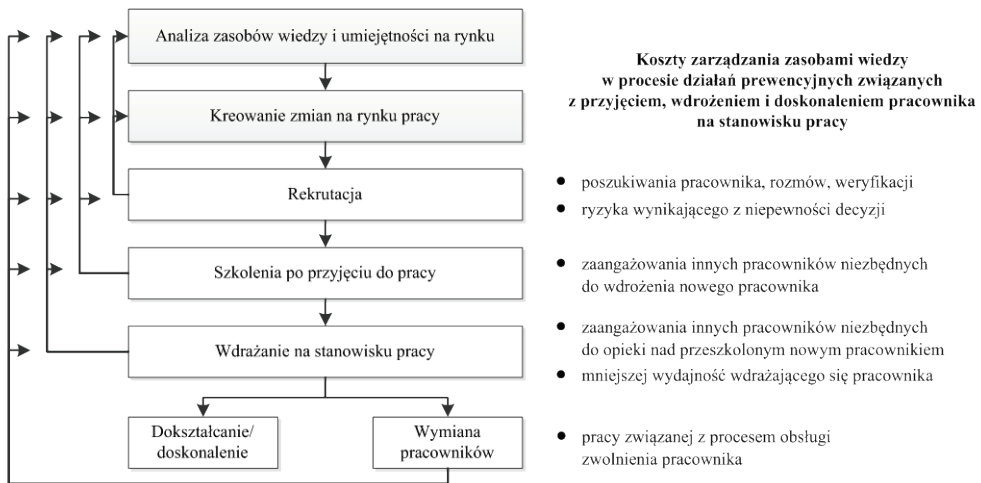
Rys. 2. Koszt w funkcji poziomu jakości oraz ekonomicznie optymalny poziom jakości; KJ_p – koszty prewencji + koszty oceny, KJ_n – koszty niezgodności (wewnętrznych i zewnętrznych), KJ_c – całkowite koszty jakości

Źródło: opracowanie na podstawie: [Hamrol 2005, s. 429].

- testowania i regulacji;
- precyzowania charakterystyk produktów;
- certyfikacji i atestów;
- szkoleń;
- procesów rekrutacji.

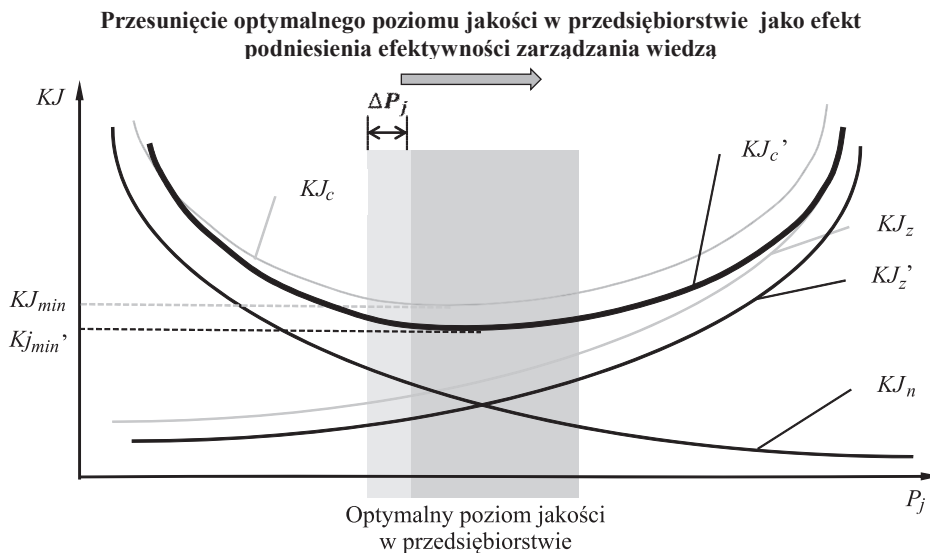
Jak widać, w tym zbiorze ujmowane są koszty szkoleń i procesów rekrutacji. W rzeczywistości działania prewencyjne związane z zarządzaniem zasobem, jakim jest wiedza, można uszczegółowić i powiązać, jak to pokazano na rys. 3.

Działania prewencyjne w zakresie kształtowania wiedzy mogą być podejmowane na rzecz zmniejszania niezgodności, ale mogą być także ukierunkowane same na siebie. Jeśli się spojrzy na proces z rys. 3, to można zauważyć, że doskonalenie każdego wcześniejszego działania ogranicza niezbędną skalę dalszych działań w tym procesie. Na przykład wyższa jakość procesu rekrutacji umożliwia zmniejszenie skali prac szkoleniowych czy wdrożeniowych, obniżając ich koszty. W zarządzaniu zasobami wiedzy powstaje więc nie tylko pytanie, co zrobić, żeby obniżyć koszty niezgodności, ale też o to, co zrobić, żeby poprzez działania prewencyjne obniżyć koszty innych działań prewencyjnych. Obniżenie kosztów prewencji przy jednoczesnym utrzymaniu na oczekiwanym poziomie kosztów niezgodności powoduje przesunięcie krzywej kosztów prewencji z rys. 2. Przyjmuje ona wówczas przebieg jak na rys. 4, przez co obniża się poziom kosztów całkowitych.



Rys. 3. Działania prewencyjne w procesie przyjęcia, wdrożenia i doskonalenia pracownika na stanowisku pracy oraz kierunki działań na rzecz obniżania ich kosztów

Źródło: opracowanie własne.



Legenda: P_j – poziom jakości, KJ – koszt jakości, KJ_c – całkowite koszty jakości w przedsiębiorstwie, KJ_n – koszty niezgodności w przedsiębiorstwie, KJ_z – koszty zapobiegania w przedsiębiorstwie; ΔP_j – przesunięcie obszaru optymalnego poziomu jakości w wyniku obniżenia kosztów prewencji przy zachowaniu stałego poziomu kosztów niezgodności; znak „prim” oznacza poziom kosztów po obniżeniu kosztów prewencji.

Rys. 4. Obniżenie kosztów całkowitych w wyniku działań obniżających koszty prewencji przy jednoczesnym utrzymaniu na stałym poziomie kosztów niezgodności

Źródło: opracowanie własne.

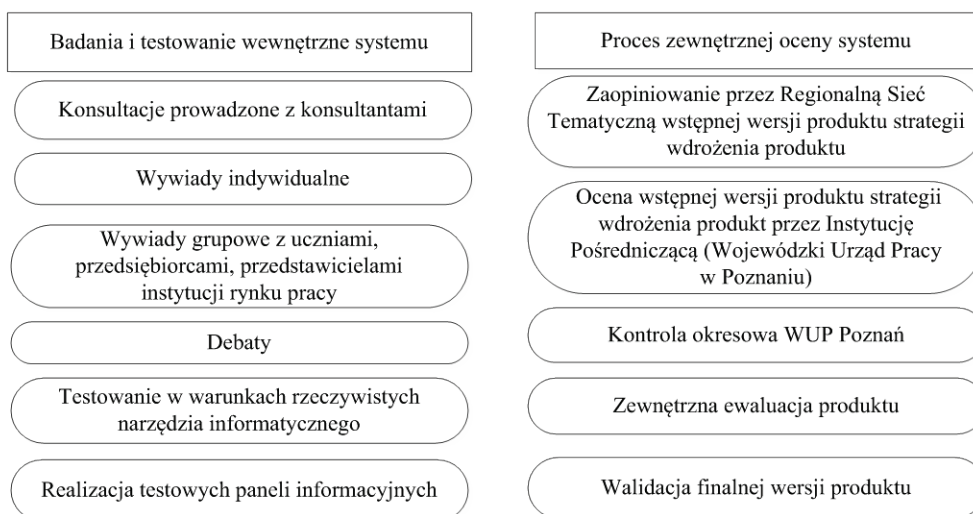
Wpływ na działania prewencyjne w przedsiębiorstwie, opisane na rys. 3, może mieć wykorzystanie w przedsiębiorstwach wielkopolskiego systemu doradztwa edukacyjno-zawodowego.

2. Prezentacja wielkopolskiego systemu doradztwa edukacyjno-zawodowego (WSMiP)

2.1. Geneza wielkopolskiego systemu monitorowania i prognozowania (WSMiP)

Podstawowy zakres funkcjonalno-organizacyjno-techniczny wielkopolskiego systemu doradztwa edukacyjno-zawodowego został opracowany w ramach projektu pod nazwą „Wielkopolski system monitorowania i prognozowania” kształcenia zawodowego. Projekt, którym kierował autor niniejszej publikacji, był realizowany w okresie od 1 maja 2010 r. do 30 czerwca 2012 r. Budżet projektu wynosił 2 074 070,09 zł. Liderem projektu była Politechnika Poznańska, a jego partnerami – Województwo Wielkopolskie, miasto Poznań, a także fińska uczelnia Central Ostrobothnia University of Applied Sciences z Yliviwki. Projekt był finansowany ze środków UE w ramach Programu operacyjnego „Kapitał ludzki” i był realizowany w formule projektu innowacyjnego. Zasady realizacji tego typu projektów są opisane w publikacjach wskazanego programu operacyjnego [Dygoń, Wolińska 2009; Kempa-Pietrala, Cicha 2009; Osuch, Pawlak, Sowińska-Milewska 2009].

Projekt dotyczył wypracowania rozwiązań w zakresie przyspieszenia rozwoju systemu kształcenia zawodowego w Wielkopolsce w aspekcie dostosowania do po-



Rys. 5. Badanie, testowanie i ocena wielkopolskiego systemu monitorowania i prognozowania w projekcie

Źródło: opracowanie własne.

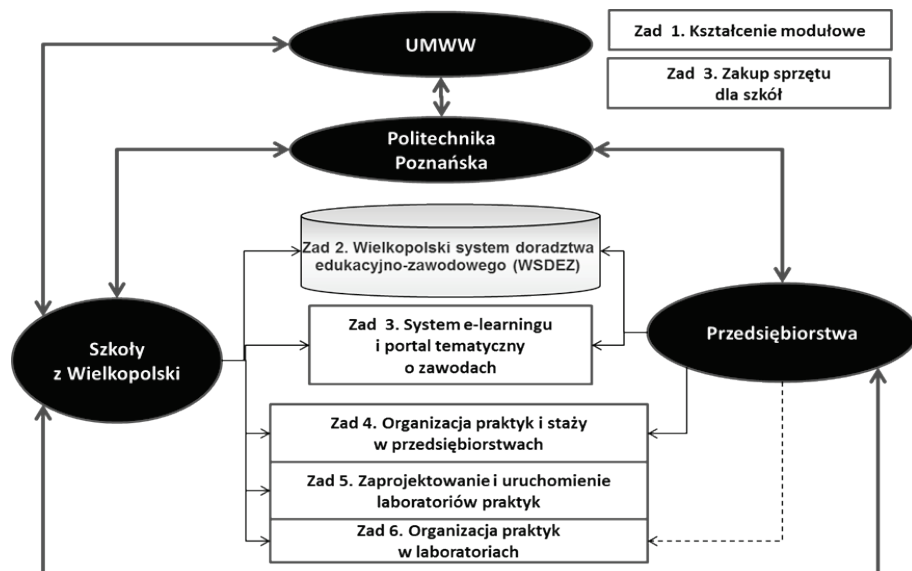
trzeb rynku pracy (chodzi o kształcenie zawodowe ponadgimnazjalne). Celem było wypracowanie mechanizmów, które przyspieszą przepływ informacji między systemem, jakim jest rynek pracy, a systemem kształcenia zawodowego po to, by minimalizować luki kompetencyjne przyszłych pracowników przedsiębiorstw oraz przyspieszać rozwój kierunków kształcenia w zawodach związanych z najnowszymi kierunkami rozwoju gospodarczego. Jednym z głównych produktów projektu jest narzędzie do pomiaru luk kompetencyjnych na rynku pracy.

Realizacja projektu zakończyła się sukcesem. Opracowany w projekcie system był poddawany wielokrotnemu badaniu i testowaniu, którego zakres przedstawiono na rys. 5.

Pozytywne przyjęcie przez strony zainteresowane spowodowało, że od października 2012 r. rozpoczęło się jego pełne wdrożenie i rozwój w projekcie systemowym „Czas zawodowców – wielkopolskie kształcenie zawodowe”. Dokładny opis systemu zawarty został w monografii pod redakcją autora niniejszej publikacji [*Wielkopolski system... 2011*].

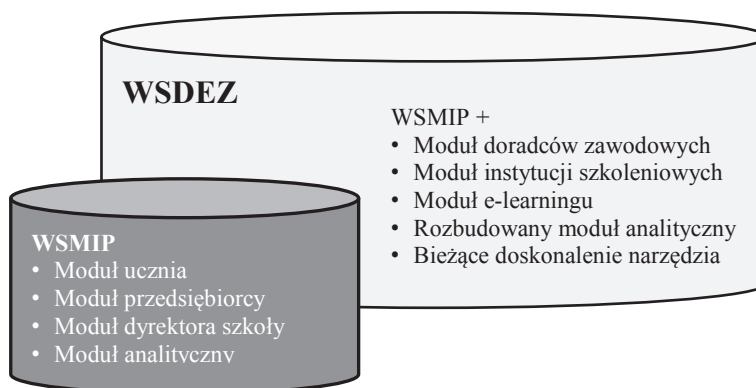
2.2. Wielkopolski system doradztwa edukacyjno-zawodowego (WSDEZ) w projekcie „Czas zawodowców – wielkopolskie kształcenie zawodowe”

W wyniku rozwoju WSMiP w roku 2012 uruchomiony został projekt „Czas zawodowców – wielkopolskie kształcenie zawodowe”. Projekt jest finansowany ze środków Programu operacyjnego „Kapitał ludzki”. Liderem projektu jest województwo



Rys. 6. Zadania w projekcie „Czas zawodowców – wielkopolskie kształcenie zawodowe”

Źródło: opracowanie własne.



Rys. 7. Różnica w zakresie funkcjonalnym między narzędziami WSMiP i WSDEZ

Źródło: opracowanie własne.

wielkopolskie, a partnerem – Politechnika Poznańska. Działania w projekcie zaprezentowano na rys. 6.

Jednym z zadań projektu jest wdrożenie i doskonalenie wielkopolskiego systemu doradztwa edukacyjno-zawodowego. System WSDEZ jest rozwinięciem WSMiP. Różnicę w zakresie funkcjonalnym narzędzi w obu systemach przedstawiono na rys. 7.

2.3. Narzędzie informatyczne wielkopolskiego systemu doradztwa edukacyjno-zawodowego – moduł przedsiębiorcy

Jak wynika z rys. 7, system obejmuje wiele grup użytkowników, a jedną z nich są przedsiębiorcy. W projekcie przewidziano udział w systemie wielkopolskich przedsiębiorców, ale należy podkreślić, że ma on charakter otwarty, co umożliwia objęcie nim docelowo przedsiębiorców również z innych regionów. Wykorzystanie tego narzędzia przez pracodawców umożliwia w szczególności:

- analizę kompetencji dostępnych na wielkopolskim rynku pracy,
- analizę profili kompetencyjnych wprowadzonych przez uczniów i absolwentów kształcących się zawodowo,
- zamieszczanie ofert pracy, praktyk, staży przez wybór i ocenę ważności poszukiwanych kompetencji,
- dopasowanie profili kompetencyjnych uczniów i absolwentów do zamieszczonych w systemie ofert pracy, praktyk, staży,
- skojarzenie pożądanego profilu kompetencyjnego ucznia z ofertą pracy, praktyki, stażu,
- wstępną ocenę dopasowania profilu kompetencyjnego do ofert pracy,
- analizę dostępności uczniów/absolwentów o poszukiwanych kompetencjach w poszczególnych zawodach,

a)

b)

Stanowisko	Miejsce pracy	Firma	Typ zatrudnienia	Stopień zgłoszeń umiejętności z ocenianymi pracownikami	Liczba zgłoszeń	Liczba wiadomości od firmy	Liczba wiadomości do firmy	
Dzielnik Pobierz ofertę		Drukfar	praca nakładcza	81.7%	11 212	0	0	
Elektryk Pobierz ofertę		Drukfar	kontrakt menadżerski	62.5%	9 28	0	0	
Kuchnia i pasterz Pobierz ofertę		FastFood	kontrakt menadżerski	35.4%	8 213	0	0	
Robotnik Pobierz ofertę		Obamki	Drukfar	umowa decennie	20.0%	1 23	0	0
sprzedawca Pobierz ofertę		Majsterkowicz	kontrakt menadżerski	13.3%	4 218	0	0	
Elektryk Pobierz ofertę		Elmoto	kontrakt menadżerski	10.5%	6 221	0	0	
Pracownik hurtowni Pobierz ofertę		Bodynek	zabudowlane twórców	5.0%	4 216	0	0	
Elektryk Pobierz ofertę		Poznań	Ebomont	umowa decennie	3.8%	4 242	0	0
Tester2 Pobierz ofertę		Teresa	praca tymczasowa	3.0%	1 220	0	0	

Rys. 8. Przykładowe zrzuty ekranów narzędzia informatycznego w wielkopolskim systemie doradztwa edukacyjno-zawodowego: a) przykładowy arkusz wyboru i oceny umiejętności, b) przykładowy arkusz wstępnego kojarzenia oferty pracodawcy z profilem kompetencyjnym kandydata do pracy/na praktykę/staż

Źródło: opracowanie własne.

- możliwość bezpośredniego, elektronicznego kontaktu z wybranymi uczniami,
- analizę statystyczną wybranych danych w systemie, dotyczących sytuacji na wielkopolskim rynku pracy.

Dwa poglądowe zrzuty ekranów narzędzia informatycznego wykorzystywanego w omawianym systemie zaprezentowano na rys. 8.

3. Działania prewencyjne w przedsiębiorstwach z wykorzystaniem narzędzia wielkopolskiego systemu doradztwa edukacyjno-zawodowego

Narzędzie informatyczne powstało już pod koniec roku 2011 i choć jego pełne wdrożenie wraz z całym systemem następuje od stycznia 2013 r., już od prawie dwóch lat prowadzone są analizy i obserwacje możliwości jego rozwoju.

W ich wyniku, uwzględniając oczekiwania użytkowników-pracodawców, zaważono, że zastosowanie narzędzia w przedsiębiorstwach, po pierwsze ułatwi lub, zwłaszcza w MŚP, w ogóle umożliwi prowadzenie działań prewencyjnych w obszarze podnoszenia jakości zasobów wiedzy, a po drugie umożliwi obniżenie kosztów działań prewencyjnych lub w wybranym zakresie umożliwi ich uniknięcie.

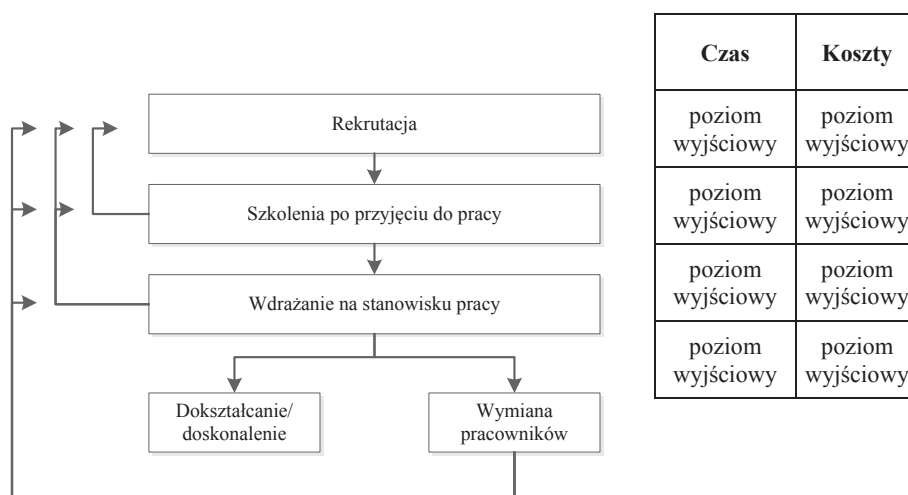
Z założenia wykorzystanie narzędzia jest bezpłatne, stąd z tytułu opublikowania oferty pracy/praktyki/stażu pracodawca nie ponosi kosztów, co odróżnia rozwiązanie od produktów komercyjnych.

Oferta tworzona jest z uszczegółowieniem do poziomu umiejętności. Oprócz standardowych ogólnych informacji w ofercie powinny zostać wybrane wymagane umiejętności z bazy. Baza opracowana została w oparciu o podstawę kształcenia zawodowego [Rozporządzenie Ministra Edukacji...] i może być rozwijana o brakujące w opinii pracodawców umiejętności, które mogą oni dopisywać.

Wyjściowy, minimalny zakres działań w przedsiębiorstwach, które związane są z zatrudnianiem pracowników, przedstawiono na rys. 9. Uwzględnienie w przedsiębiorstwie działań poprzedzających te przedstawione na rys. 9, czyli:

- analizę zasobów wiedzy i umiejętności na rynku,
- kreowanie zmian na rynku pracy,

a więc działań o charakterze prewencyjnym, prowadzić ma nie tylko do ograniczenia niezgodności w przedsiębiorstwie, ale także skali i kosztów pierwotnych działań prewencyjnych (z rys. 9). Wymienione dodatkowe dwa działania będą miały sens, kiedy ich koszty okażą się niższe niż koszty realizacji działań prewencyjnych z rys. 9. W innym wypadku nie będą one uzasadnione.



Rys. 9. Czas i koszty działań prewencyjnych w typowym procesie przyjęcia, wdrożenia i doskonalenia pracownika na stanowisku pracy. Uwaga: proces może być mniej lub bardziej rozbudowany, co będzie wpływać na różny poziom kosztów i czasu realizacji poszczególnych wyróżnionych etapów

Źródło: opracowanie własne.

Warunkiem wprowadzenia wymienionych dwóch kategorii kosztów jest, aby:

$$(k_1 + k_2) + \Delta(k_3 + k_4 + k_5 + k_6) < 0,$$

gdzie:

k_1 – koszty analizy zasobów wiedzy i umiejętności na rynku,

k_2 – koszty kreowania zmian na rynku pracy,

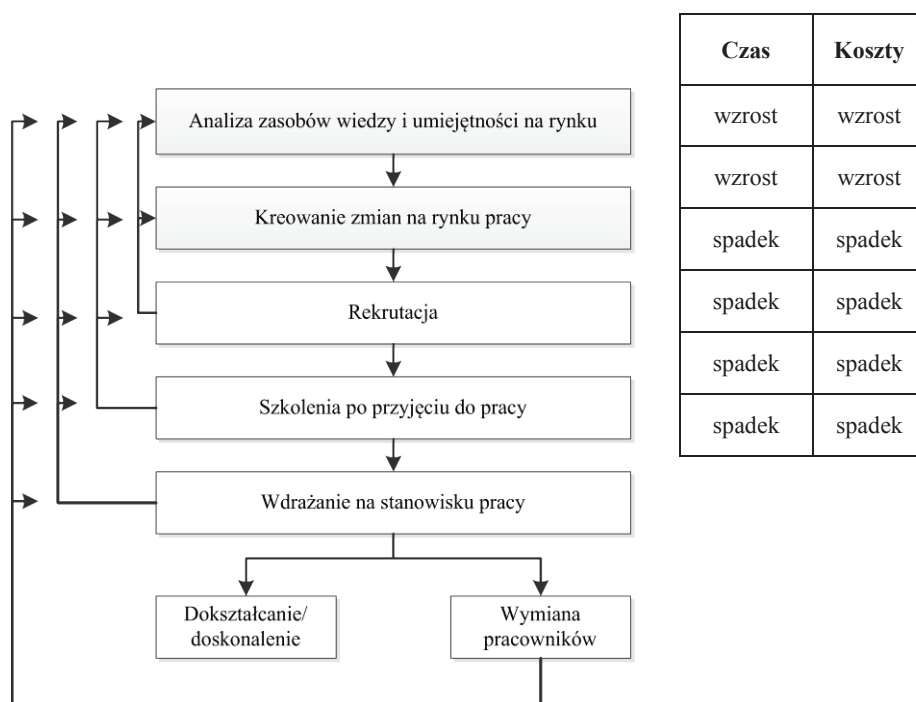
k_3 – koszty rekrutacji,

k_4 – koszty szkolenia po przyjęciu do pracy,

k_5 – koszty wdrażania na stanowisku pracy,

k_6 – koszty wymiany pracowników,

czyli spadek sumy kosztów dotychczasowych musi być większy niż powstałe dodatkowe koszty z tytułu wprowadzenia dwóch dodatkowych działań.



Rys. 10. Zmiana czasu i kosztów działań prewencyjnych w wyniku wprowadzenia w przedsiębiorstwie dwóch pierwszych działań: analizy zasobów wiedzy i umiejętności na rynku oraz kreowania zmian na rynku pracy

Źródło: opracowanie własne.

W dalszej perspektywie można powiększać koszty dwóch pierwszych kategorii, jeśli spadek pozostałych kosztów będzie większy (w ogólnej sumie analizowane koszty prewencji spadną):

$$\Delta(k_1 + k_2) + \Delta(k_3 + k_4 + k_5 + k_6) < 0$$

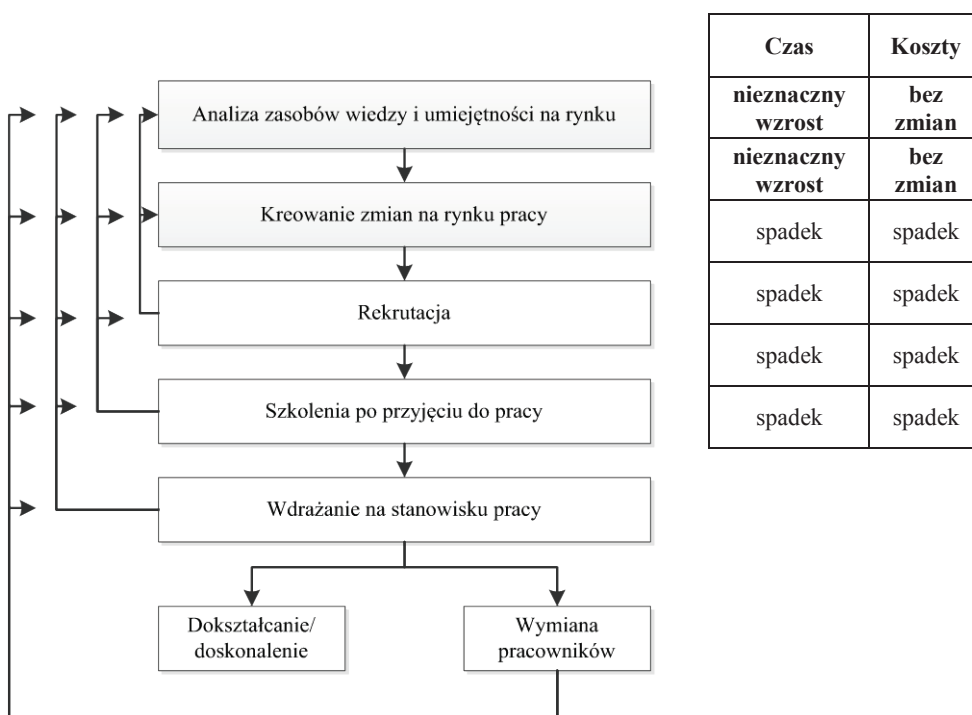
oraz

$$\Delta(k_1 + k_2) > 0$$

i

$$\Delta(k_3 + k_4 + k_5 + k_6) < 0.$$

Przyjęcie zakresu działań w przedsiębiorstwie z uwzględnieniem dodatkowych dwóch działań prewencyjnych prowadzi do powstania procesu działań jak na rys. 10. Dwa pierwsze działania generują dodatkowe koszty prewencji, ale prowadzą do spadku kosztów działań, które poprzedzają. Oczywiście, jeśli ich realizacja jest efektywna.



Rys. 11. Zmiana czasu i kosztów działań prewencyjnych w wyniku wprowadzenia w przedsiębiorstwie dwóch pierwszych działań: analizy zasobów wiedzy i umiejętności na rynku oraz kreowania zmian na rynku pracy z jednoczesnym zastosowaniem WSDEZ

Źródło: opracowanie własne.

Dodatkowo należy pamiętać, że każda zmiana analizowanych kategorii kosztów powinna wpływać korzystnie na ukształtowanie pozostałych kosztów jakości, wymienionych na rys. 1, czyli:

$$\Delta(k_1 + k_2 + k_3 + k_4 + k_5 + k_6) + \Delta KJ_p < 0,$$

gdzie:

KJ_p – pozostałe koszty jakości.

Zakres, w jakim wdrożenie WSDEZ w przedsiębiorstwie może wpłynąć na analizowane koszty prewencji oraz czas wyróżnionych działań, przedstawiono na rys. 11.

W tabeli 1 zamieszczono uszczegółowienia dwóch pierwszych działań z rys. 11 w tym, w jaki sposób wpływają na obniżenie kosztów kolejnych działań oraz czasu ich trwania.

Tabela 1. Możliwe zmiany w wybranych kosztach prewencji w przedsiębiorstwach oraz w czasie działań w wyniku podejmowania wskazanych w tabeli działań z wykorzystaniem narzędzia wielkopolskiego systemu doradztwa edukacyjno-zawodowego

Działanie prewencyjne	Opis dostrzeganego wpływu WSDEZ na koszty i czas działania
Analiza zasobów wiedzy i umiejętności na rynku	W ramach WSDEZ polega na porównywaniu przygotowanej oferty pracy/praktyki/staży z profilami kompetencyjnymi kandydatów (obecnie grupę docelową stanowią uczniowie/absolwenci szkół ponadgimnazjalnych kształcących w zawodzie). Celem działania jest skrócenie czasu kolejnych działań w procesie zaprezentowanym na rys. 11. Chodzi też o szybsze zdobywanie informacji o zasobach wiedzy na rynku pracy i szybsze dotarcie do osób posiadających oczekiwaną wiedzę, w szczególności umiejętności. Celem działania jest także zmniejszenie ryzyka związanego z wymianą niewłaściwie zatrudnionych pracowników na stanowiskach pracy, co skutkować może zmniejszeniem kosztów kolejnych działań w procesie przez zmniejszenie częstotliwości powtarzania procesu. Analiza stopnia dopasowania profili kompetencyjnych uczniów i absolwentów szkół zawodowych do potrzeb opisanych w ofertach może prowadzić do racjonalizacji treści ofert przez weryfikację pierwotnie wymienionych kompetencji, które na danym stanowisku powinien posiadać kandydat. WSDEZ jest narzędziem udostępnianym przedsiębiorcom i uczniom bezpłatnie, co pozwala na realizację działania prewencyjnego bez ponoszenia kosztów. Proste zasady przygotowania oferty, możliwość zarządzania nimi oraz automatyczne porównanie ofert z profilami kompetencyjnymi kandydatów na stanowiska pracy pozwalają na pracę z narzędziem z zaangażowaniem minimalnego czasu. Przygotowanie pierwszej oferty trwa około 25 minut. Po miesięcznej pracy z narzędziem czas przygotowania ofert i analiza stanu rynku pracy zajmuje istotnie mniej czasu ze względu na rutynę w postępowaniu oraz możliwość modyfikacji już istniejących ofert w systemie.
Kreowanie zmian na rynku pracy	Bieżące korzystanie z narzędzia i publikowanie ofert pracy/praktyk/staży z zaznaczonymi poszukiwanymi umiejętnościami pozwala na monitorowanie zapotrzebowania na wiedzę (w tym umiejętności) i identyfikowanie stanu bieżącego. Wykorzystywane statystyki pozwalają na przygotowanie praktycznych raportów, wskazujących placówkom oświatowym, jakie luki kompetencyjne występują na rynku pracy, sugerując działania na rzecz ich ograniczenia lub wyeliminowania. Przedsiębiorca staje się kreatorem zmian na rynku pracy zarówno na poziomie regionalnym, jak również lokalnym. Skróceniu i automatyzacji podlega proces komunikowania się z podmiotami „wytwarzającymi” wiedzę oraz z kandydatami do pracy. Kandydaci otrzymują informację o potrzebach rynku pracy już na etapie rozpoczęcia kształcenia formalnego, co umożliwia im sterowanie swoim rozwojem.

Źródło: opracowanie własne.

W prowadzonych rozważaniach nie uwzględniono kosztów dokształcania/doskonalenia pracownika/jego wiedzy. Przyjęto, że w przypadku prawidłowego przebiegu wcześniejszych działań we wskazanym procesie zatrudnienie pracownika

w przedsiębiorstwie będzie trwało długo, co będzie prowadziło do sukcesywnego powstawania kosztów doksztalcania/doskonalenia. Długotrwałość tego działania będzie skutkować kumulacją jego kosztów do wysokich wartości. Działanie nie stanowi składowej procesu, którego realizację ma wspomagać zastosowanie WSDEZ, stąd nie jest przedmiotem zainteresowania w artykule.

Literatura

- Dygoń M., Wolińska I., *Projekty innowacyjne*, Fundacja „Fundusz Współpracy”, Warszawa 2009.
- Hamrol A., *Zarządzanie jakością z przykładami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005.
- Kempa-Pietrala K., Cicha A., *Od pomysłu do projektu innowacyjnego*, Fundacja „Fundusz Współpracy”, Warszawa 2009.
- Osuch J., Pawlak P., Sowińska-Milewska D., *Projekty współpracy ponadnarodowej*, Fundacja „Fundusz Współpracy”, Warszawa 2009.
- Penc J., *Nowe oblicze organizacji*, „Przegląd Organizacji” 2004, nr 3.
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (DzU z dnia 17 lutego 2012 r.).
- Skrzypiek E., *Kapitał intelektualny jako czynnik stymulujący rozwój przedsiębiorstwa*, [w:] *Strategia rozwoju społecznej gospodarki rynkowej w Polsce*, red. S. Partycki, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2002.
- Szafrąński M., *Aspekty jakości w innowacyjnych projektach grupy Akcelerator Wiedzy Technicznej®*, Zarządzanie i Finanse, “Journal of Management and Finance” 2012, nr 10/3/1, s. 484-501.
- Szafrąński M., *Elementy ekonomiki jakości w przedsiębiorstwach*, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2007.
- Wielkopolski system monitorowania i prognozowania w zakresie kształcenia zawodowego*, red. M. Szafrąński, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2011.

PROPOSAL TO SUPPORT PREVENTIVE ACTIVITIES IN ENTERPRISES THROUGH THE USE OF WIELKOPOLSKA SYSTEM OF VOCATIONAL AND EDUCATIONAL CONSULTING

Summary: The purpose of the research is to identify opportunities to use the tool of Wielkopolska System of Vocational and Educational Consulting (WSVEC) in prevention activities in enterprises and in optimizing the costs of these activities. The identification of areas and activities in the company, in which it is reasonable to use the tool described in the article, allows to plan the research the result of which it will possible to clearly identify financial benefits in enterprises, resulting from the use of the tool and the existence of the enterprises within WSVEC. Earlier, during designing and testing of the tool, the surveyed entrepreneurs explicitly assessed the system and the tool. The objects of research are WSVEC and preventive activities in enterprises. To reach the research objective, an analysis of the relevant functions of the tool, which is a component of WSVEC, has been done, the process including some preventive activities has been identified and the areas of possible benefits from the use of the tool of WSVEC in the described process have been indicated.

Keywords: costs of prevention, knowledge management.