



POLITECHNIKA
OPOLSKA

PRZEGLĄD NAUK STOSOWANYCH

pod redakcją
Mariusza Rząsy

nr **19**

Wydział Ekonomii i Zarządzania
Opole, 2018

PRZEGLĄD NAUK STOSOWANYCH
NR 19

ISSN 2353-8899

Przegląd Nauk Stosowanych Nr 19 (2)

Redakcja: Mariusz R. Rząsa

Wszystkie artykuły zostały ocenione przez dwóch niezależnych recenzentów

All contributions have been reviewed by two independent reviewers

Komitet Naukowy czasopisma:

dr hab. Mariusz Zieliński (przewodniczący)

dr inż. Małgorzata Adamska, dr hab. Maria Bernat, dr Ewa Golbik-Madej,
dr Anna Jasińska-Biliczak, dr hab. Izabela Jonek-Kowalska, dr inż. Brygida Klemens,
dr hab. Barbara Kryk, dr Małgorzata Król, dr hab. Aleksandra Kuzior,
prof. dr hab. Krzysztof Malik, dr hab. Mirosława Michalska-Suchanek, Roland Moraru,
PhD. Prof. (Rumunia), doc. PhDr. Michal Oláh PhD (Słowacja),
Volodymyr O. Onyshchenko, Ph.D. Prof. (Ukraina), dr hab. Kazimierz Rędziński,
dr Alina Rydzewska, dr hab. Brygida Solga, dr inż. Marzena Szewczuk-Stępnień,
dr hab. Urszula Szućcik, doc. PhDr. ThDr. Pavol Tománek, PhD (Słowacja), PhDr. Jiří Tuma,
PhD (Republika Czeska), dr hab. inż. Janusz Wielki

Komitet Redakcyjny:

dr hab. Mariusz Zieliński (przewodniczący)

dr inż. Małgorzata Adamska, dr hab. Maria Bernat, prof. dr hab. Krzysztof Malik,
dr hab. inż. Janusz Wielki, dr inż. Magdalena Ciesielska (sekretarz)

Recenzenci:

Przemysław Adamkiewicz, Artur Andruszkiewicz, Robert Banasiak, Agnieszka Dornfeld Kmak,
Tadeusz Dyr, Robert Hanus, Mariusz R. Rząsa, Radosław Wajman, Józef Wiora, Mariusz Zieliński

Copyright by Politechnika Opolska 2018

Projekt okładki: Krzysztof Kasza

Opracowanie graficzne: Oficyna Wydawnicza Politechniki Opolskiej

Wydanie I, 2018 r.

ISSN 2353-8899

Spis treści

Paweł CYBULSKI SŁOWO WSTĘPNE	5
Justyna BIOŁY-KOBYLAŃSKA KONFERENCJA „PRAKTYCZNE ASPEKTY I MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA POTENCJAŁU NAUKOWO-BADAWCZEGO ORAZ TRANSFER WIEDZY POMIĘDZY SEKTOREM NAUKI, A JEDNOSTKAMI KRAJOWEJ ADMINISTRACJI SKARBOWEJ”	7
Krzysztof MALIK, Barbara BĘTKOWSKA-CELA, Agnieszka DORNFELD-KMAK MODEL WSPÓŁPRACY IZBY ADMINISTRACJI SKARBOWEJ W OPOLU Z POLITECHNIKĄ OPOLSKĄ	17
Krzysztof MALIK, Barbara BĘTKOWSKA-CELA, Agnieszka DORNFELD-KMAK CZY WARTO SKONSOLIDOWAĆ SYSTEMY ZARZĄDZANIA? ANALIZA DOKONANA W OPARCIU O SYSTEMY ZARZĄDZANIA W KRAJOWEJ ADMINISTRACJI SKARBOWEJ	27
Robert EHRMANN LABORATORIA KRAJOWEJ ADMINISTRACJI SKARBOWEJ	37
Piotr KRACZMAR, Mariusz R. RZĄSA PROBLEMATYKA POBORU PRÓBEK W CYSTERNACH PRZEWOŻĄCYCH MATERIAŁY PODLEGAJĄCE KONTROLI CELNO-SKARBOWEJ	45
Mariusz R. RZĄSA WPŁYW LICZBY PRÓBEK NA ODCHYLENIE UŚREDNIONEGO PARAMETRU CIECZY POBRANEJ Z CYSTERNY	55
Przemysław KRAWCZYK, Przemysław MISIURSKI ANALIZA DANYCH PODATKOWYCH – ZARYS PROBLEMU	61
Wojciech ZIMOCH NARZĘDZIA INFORMATYKI ŚLEDZCZEJ W SŁUŻBIE ZWALCZANIA PRZESTĘPCZOŚCI EKONOMICZNEJ	73
Rafał KOKOT, Tomasz TURBA ZARYS HISTORYCZNY SIECI DARKNET ORAZ ASPEKTY LEGALNEGO I NIELEGALNEGO WYKORZYSTANIA TECHNOLOGII TOR	83
Mariusz R. RZĄSA, Wojciech GĘSIKOWSKI TECHNIKI KOMPUTEROWE WSPOMAGAJĄCE ANALIZĘ OBRAZÓW RTG W KONTROLI CELNO-SKARBOWEJ	95

SŁOWO WSTĘPNE

Ten numer Przeglądu Nauk Stosowanych poświęcony jest w całości ogólno-polskiej konferencji naukowej zatytułowanej „Praktyczne aspekty i możliwości wykorzystania potencjału naukowo- badawczego oraz transfer wiedzy pomiędzy sektorem nauki, a jednostkami Krajowej Administracji Skarbowej”, która odbyła się w Opolu w dniach 13-14 marca 2018 r. z inicjatywy Izby Administracji Skarbowej w Opolu i Politechniki Opolskiej. W niniejszym numerze Przeglądu Nauk Stosowanych zamieszczono informacje o konferencji oraz opublikowano wybrane artykuły autorów wystąpień konferencyjnych. Wśród autorów artykułów są zarówno pracownicy naukowci uczelni, jak również pracownicy i funkcjonariusze jednostek Krajowej Administracji Skarbowej. Wiele artykułów posiada dwóch autorów reprezentujących obydwie środowiska, co dowodzi współpracy pomiędzy tymi sektorami.

Głównym celem tego naukowego wydarzenia była dyskusja i wymiana doświadczeń pomiędzy środowiskiem naukowym uczelni a przedstawicielami izb administracji skarbowej z całego kraju dotycząca możliwych form i obszarów zacieśnienia współpracy obu środowisk. W trakcie dwóch dni konferencji teoretycy i praktycy mogli spotkać się i podyskutować o możliwościach oraz korzyściach, jakie daje partnerstwo nauki z administracją skarbową. Ku satysfakcji Organizatorów konferencja charakteryzowała się wysokim poziomem merytorycznym dyskusji, a jej tematyka spotkała się z dużym zainteresowaniem przedstawicieli obu środowisk. Mamy nadzieję, że publikacja będzie nie tylko źródłem wiedzy, dobrych praktyk, ale także inspiracją dla innych jednostek administracji publicznej.

Paweł Cybulski

Podsekretarz Stanu

Zastępca Szefa Krajowej Administracji Skarbowej

Ministerstwo Finansów

ul. Świętokrzyska 12

00-916 Warszawa

pawel.cybulski@mf.gov.pl

Krzysztof MALIK
Barbara BĘTKOWSKA-CELA
Agnieszka DORNFELD-KMAK

MODEL WSPÓŁPRACY IZBY ADMINISTRACJI SKARBOWEJ W OPOLU Z POLITECHNIKĄ OPOLSKĄ

Streszczenie: Wielorakość i złożoność problemów społecznych, jakie pojawiły się w ostatnich latach, a zwłaszcza problemów dotyczących rynku pracy powoduje konieczność współdziałania sektora nauki, administracji i biznesu. Współpraca międzysektorowa jest obecnie czynnikiem determinującym rozwój gospodarczy, zwłaszcza w kontekście przepływu wiedzy oraz transferu innowacyjnych rozwiązań technicznych, technologicznych pomiędzy jednostkami partnerskimi. W artykule zaprezentowano wypracowany model współpracy pomiędzy Izbą Administracji Skarbowej w Opolu a Politechniką Opolską w zakresie kształcenia nowoczesnych kadr.

Słowa kluczowe: model współpracy, administracja skarbowa, Politechnika Opolska, rozwój regionalny.

MODEL OF COOPERATION BETWEEN THE REVENUE ADMINISTRATION REGIONAL OFFICE IN OPOLE WITH OPOLE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Summary: The multiplicity and complexity of social problems that arose in last years, and especially a problem concerning the labour market is a reason of the necessity of the cooperation of science, administration and business areas. Intersection cooperation is currently a factor that determines the economic development, especially in the context of the knowledge and the transfer of innovative technical solutions as well as technological between partner article presents the model of cooperation developed between The Revenue Administration Agency in Opole and the University of Technology in Opole in terms of providing the education for personnel.

Keywords: institutional cooperation model, Revenue Administration Regional Office in Opole, Opole University of Technology, regional development

1. WSTĘP

Dynamicznie zmieniająca się sytuacja społeczna, gospodarcza i polityczna, spowolnienie gospodarcze, negatywna sytuacja demograficzna, konieczność zwiększenia liczby trwałych miejsc pracy i dostosowania ich do potrzeb nowoczesnej gospodarki to wyzwania wymagające zmiany podejścia do problematyki rozwoju regionalnego. Coraz częściej mówi się o rozwoju zrównoważonym,

czyli takim rozwoju „w którym potrzeby obecnego pokolenia mogą być zaspokojone bez umniejszania szans przyszłych pokoleń na ich zaspokojenie”¹.

Rozwój regionalny jest jednym z najważniejszych zadań realizowanych przez administrację publiczną. Zgodnie z najpowszechniejszą definicją wiąże się on ze wzrostem potencjału gospodarczego regionu, który pociąga za sobą trwałą poprawę standardów życia mieszkańców regionu i wzrost jego konkurencyjności [Właźlak 2010]. Rozwój regionalny determinuje rozwój gospodarczym kraju przyczyniając się do ogólnego wzrostu i dobrobytu.

Obecnie rozwój regionalny zależy w dużej mierze od istnienia środowiska przedsiębiorczości, działającego stymulująco na podejmowanie nowych przedsięwzięć i ich realizację. Wielorakość i złożoność problemów społecznych, jakie pojawiły się w ostatnich latach wymaga także szerokiego współdziałania wszystkich stron życia społecznego, czyli współpracy międzysektorowej. Współpracą tą możemy określić zdolność budowania relacji pomiędzy różnymi sektorami- publicznym, prywatnym i społecznym, na rzecz osiągnięcia wspólnych celów, umiejętność zespołowego wykonywania zadań i wspólnego rozwiązywania problemów.

W nowych realiach motorem dla wzrostu gospodarczego są niewątpliwie wiedza, innowacje, badania naukowe i umiejętności ich komercjalizacji, ale także metody generowania nowych idei i pomysłów, czy umiejętne zarządzanie wiedzą i technologią. Istotną cechą procesów innowacyjnych jest ich lokalny i regionalny charakter, dlatego podkreśla się znaczenie właściwej polityki regionalnej w ich kreowaniu. Źródłem nowych idei i technologii coraz częściej nie są przedsiębiorstwa, lecz środowisko o charakterze niegospodarczym, jak na przykład uczelnie wyższe, ośrodki naukowe i akademickie.

Komercjalizacja wiedzy i transfer innowacji wymagają więc współdziałania, zaś rozwój regionalny coraz bardziej zależy od umiejętności budowania relacji partnerskich między podmiotami reprezentującymi różne sfery działalności. W konsekwencji realizowana współpraca zainteresowanych jednostek w obszarze transferu wiedzy i technologii powinna doprowadzić do wzrostu innowacyjności gospodarki.

Kluczowe znaczenie dla rozwoju regionu ma współpraca administracji, nauki i biznesu w zakresie tworzenia oraz przepływu informacji nowoczesnych technologii. Rolą władz regionalnych powinno być tworzenie w regionach korzystnych warunków sprzyjających zbliżeniu i zacieśnieniu współpracy - zwłaszcza środowisk nauki, administracji i biznesu oraz powiązanie ich wzajemnych relacji tak, aby strony dostrzegły korzyści i zalety wynikające z partnerstwa. Jednostki, które współpracują w regionach powinny m.in. dzielić się wiedzą, ustalić jasne zasady współpracy oraz swobodnie się komunikować.

¹ Gerwin Marcin, Plan zrównoważonego rozwoju dla Polski: lokalne inicjatywy rozwojowe, 2008.

Najszerze możliwości i kompetencje względem wspierania innowacyjności w regionach ma samorząd województwa. Do jego zadań należy m.in. wyznaczanie kierunków i prowadzenie polityki innowacyjnej oraz stymulowanie sfery gospodarczej i społecznej do przejawiania aktywności w tym zakresie. Podstawą przemian regionów są ich strategie, wyznaczające główne kierunki rozwoju województwa na przyszłość.

W województwie opolskim dokumentem wyznaczającym kierunki jego rozwoju jest Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego do 2020 r. Realizacja wskazanych strategicznych celów służyć ma osiągnięciu wizji województwa jako regionu wielokulturowego, w którym na pierwszym miejscu są jego mieszkańcy: wykształceni, otwarci na zmianę, wiedzę i innowacje, a także aktywni – na rynku pracy i poza nim, województwa z atrakcyjną ofertą rynku pracy, edukacyjną, kulturalną i gospodarczą, zachęcającą do wyboru tego regionu jako miejsca do zamieszkania, wypoczynku, inwestycji i rozwoju działalności innowacyjnej.

Dwa strategiczne cele wskazane w Strategii to:

- przygotowane do rynku pracy aktywne społeczeństwo,
- budowanie konkurencyjnej gospodarki opartej na innowacyjności i współpracy z nauką.

Punktem wyjścia do nawiązania współpracy między Izłą Administracji Skarbowej w Opolu a Politechniką Opolską była wymiana doświadczeń między środowiskiem nauki i praktykami, ukierunkowana zarówno na rozwój współpracujących organizacji jak na rozwój regionalny. Współczesna administracja skarbowa stanowi obszar wykorzystywania zarówno wysokich technologii (informatycznych, komunikacyjnych, logistycznych, bezpieczeństwa), jak i nowoczesnych rozwiązań zarządczych. Świat nauki zatem w dużej mierze jest zbliżony do jednostek KAS. W tym kontekście istotne jest wspólne kształtowanie programów kształcenia przyszłych absolwentów ukierunkowanych na potrzeby regionalnego i krajowego rynku pracy. W związku z powyższymi przesłankami współpracy formułowano następującą tezę dla dalszych badań: Wdrażanie zorientowanych na gospodarkę i administrację publiczną, inteligentnych programów kształcenia ogólniakademickiego i praktycznego jest skutecznym i efektywnym czynnikiem wsparcia zrównoważonego rozwoju regionu i kraju.

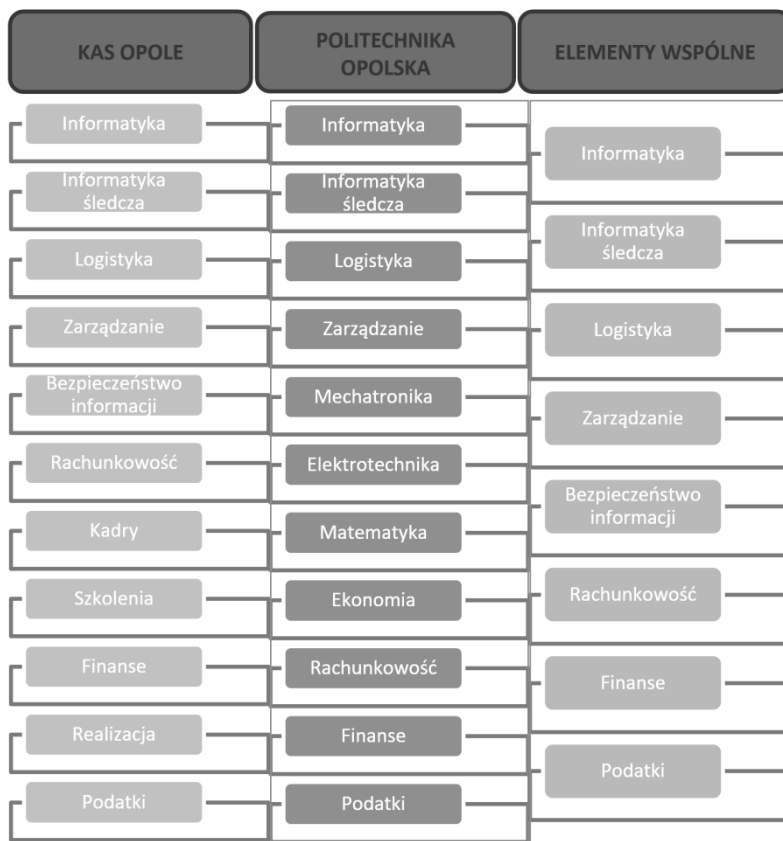
Jednak takie rozwiązania w zakresie rozwijania wiedzy, umiejętności i kompetencji absolwentów ukierunkowanych na wsparcie regionalnej gospodarki i administracji wymagają ściślejszej współpracy jednostek i określonego wsparcia normatywnego i strategicznego.

Stąd celem opracowania jest wskazanie obszarów i dobrych praktyk takiej współpracy, a także identyfikacja potencjalnych jej efektów zarówno w wymiarze jednostek, jak i całego regionu.

2. MODELOWANIE OBSZARÓW WSPÓLPRACY

Aby zaprojektować kierunki i wagi współpracy przystąpiono do opracowania modelu obszarów współpracy (MOW) (rys.1). Poddano analizie zakres realizowanych zadań badawczych przez poszczególne wydziały oraz prowadzone kierunki i specjalności studiów na Politechnice Opolskiej. Następnie określono iloczyn kartezjański obszarów działań i celów wspólnych Politechniki Opolskiej oraz Izby Administracji Skarbowej w Opolu. Identyfikacja obszarów wspólnych korzyści stanowiła warunek konieczny określenia płaszczyzny współpracy w zbliżonych elementach działania, tak aby móc określić udział praktycznych efektów kształcenia przez Izbę Administracji Skarbowej w Opolu w dotychczasowych i projektowanych programach kształcenia realizowanych przez Politechnikę Opolską. W trakcie analizy okazało się, iż elementów wspólnych jest bardzo dużo.

Rysunek 1. Model obszarów wspólnych Izby Administracji Skarbowej w Opolu i Politechniki Opolskiej.



Źródło: opracowanie własne

3. DOBRE PRAKTYKI WSPÓŁPRACY

Pierwszym aspektem współpracy badanych jednostek było zorganizowanie „Tygodnia Celno-Skarbowego” dla studentów i wykładowców na wydziałach Politechniki Opolskiej (rys.2).

Rysunek 1. Plakat „Tydzień Celno-Skarbowy na Politechnice Opolskiej”.



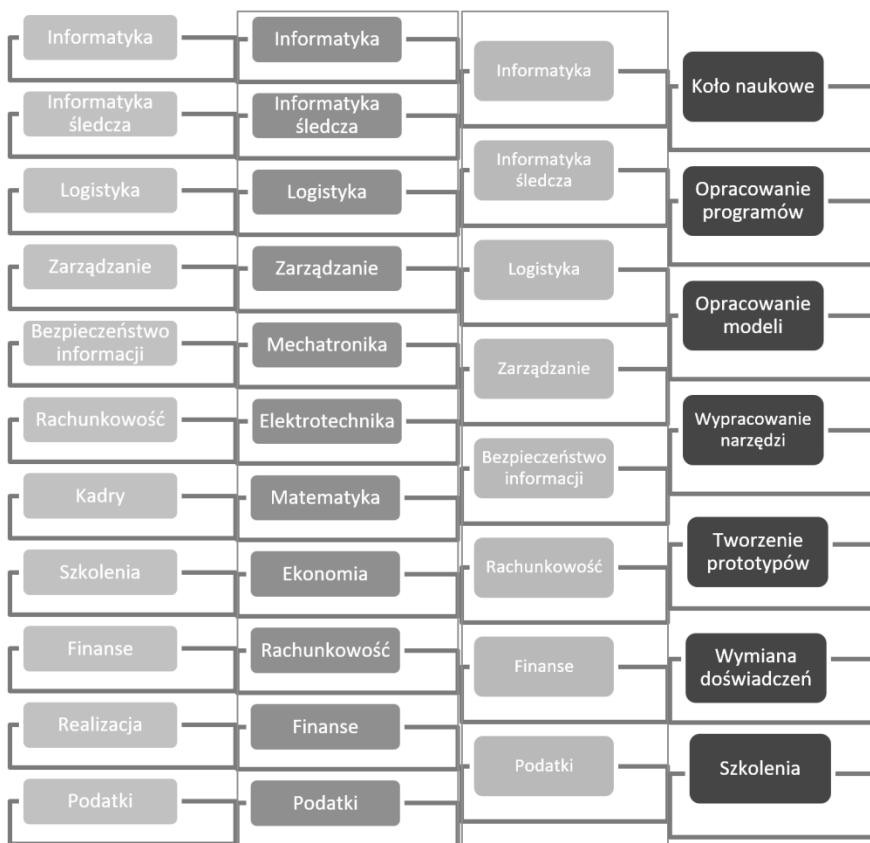
Źródło: opracowanie własne

Tydzień Celno-Skarbowy cieszył się bardzo dużym zainteresowaniem. W tym czasie na czterech wydziałach zorganizowano dyskusje ze studentami na temat:

- Krajowa Administracja Skarbowa - rola i zadania. Program współpracy Politechniki Opolskiej z Izłą Administracji Skarbowej w Opolu;
- Jednolity plik kontrolny JPK;
- Zwalczanie przestępczości przez Służbę Celno-Skarbową;

- Rola psów służbowych w Krajowej Administracji Skarbowej;
 - Zwalczanie przestępstw popełnianych w sieci Internet;
 - Wykorzystanie narzędzi informatyki śledczej w zwalczaniu przestępczości.
- Zainteresowanie prezentowaną tematyką było bardzo duże. W związku z powyższym zidentyfikowano idee projektów wspólnych (rys. 3)

Rysunek 3. Obszary i działania (projekty) wspólne.



Źródło: opracowanie własne

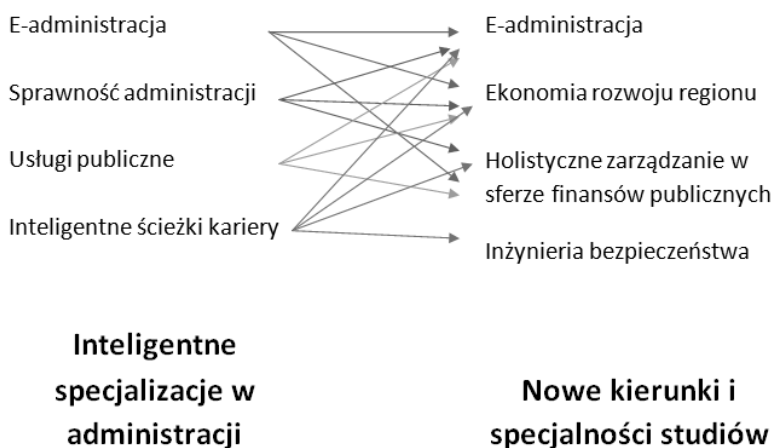
Izba Administracji Skarbowej zaproponowała zorganizowanie staży i praktyk zarówno dla studentów, jak i praktyków akademickich. W ramach tej inicjatywy zorganizowano m.in. staże i praktyki studenckie:

- praktyki dla studentów o profilu ogólnoakademickim w wymiarze 160 godzin,
- praktyki dla studentów o profilu praktycznym w wymiarze co najmniej 3 miesiące,
- staże i praktyki dla pracowników Politechniki Opolskiej- w wymiarze od 1 miesiąca do 1 roku.

Każdy student ma możliwość odbycia stażu lub praktyki w siedzibie Izby Administracji Skarbowej w Opolu, podległym Urzędzie Celno-Skarbowym w Opolu lub jednym z Urzędów Skarbowych Opolszczyzny: Pierwszy Urząd Skarbowy w Opolu, II Urząd Skarbowy w Opolu, Opolski Urząd Skarbowy, Urząd Skarbowy w Brzegu, Urząd Skarbowy w Strzelcach Opolskich, Urząd Skarbowy w Kędzierzynie –Koźlu, Urząd Skarbowy w Nysie, Urząd Skarbowy w Namysłowie, Urząd Skarbowy w Prudniku, Urząd Skarbowy w Kluczborku, Urząd Skarbowy w Głubczycach, Urząd Skarbowy w Oleśnie, Urząd Skarbowy w Krapkowicach.

Politechnika Opolska w oparciu o analizę regionalnych dokumentów strategicznych i operacyjnych zaprojektowała określone nowe kierunki i specjalizacje studiów i studiów podyplomowych związanych z administracją publiczną, w tym skarbową (rys. 4).

Rysunek 4. Kierunki i specjalizacje studiów i studiów podyplomowych zaprojektowane w oparciu o analizę Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego 2014-2020.



Źródło: opracowanie własne

Zdecydowano o potrzebie ściślejszego powiązania nowych kierunków i specjalności studiów z potrzebami regionalnej administracji skarbowej. Dlatego kolejnym aspektem współpracy było zorganizowanie kierunków studiów z przygotowaniem praktycznym. W celu „upraktycznienia” poszczególnych kierunków studiów kadra zarządzająca brała udział w konsultowaniu programów i efektów kształcenia dla kierunków: Ekonomia I i II stopnia oraz Administracja I stopnia o profilu praktycznym. Ponadto z kadrami zarządzającymi Izby Administracji Skarbowej w Opolu skonsultowano sylabusy z wybranych przedmiotów.

W oparciu o takie ramy współpracy przygotowano między innymi:

- Studia licencjackie i magisterskie dające możliwość praktycznych zajęć w Izbie Administracji Skarbowej i jednostkach podległych oraz studia kierunkowe z możliwością odbycia części zajęć praktycznych w Izbie Administracji Skarbowej w Opolu
- Studia podyplomowe w zakresie tematycznym:
 - ✓ Holistyczne zarządzanie w sektorze finansów publicznych – unikatowy kierunek dla kadry zarządzającej;
 - ✓ Informatyka śledcza;
 - ✓ Zarządzanie bezpieczeństwem informacji;
 - ✓ Europejskie standardy rachunkowości sektora publicznego.

Owo uprządkowanie dotyczy także tematyki prac dyplomowych. Aktualnie wybrane zostały przez studentów prace dyplomowe na kierunku Ekonomia II stopnia, na specjalności Ekonomia i finanse w przedsiębiorstwie. Przykładowe tematy wybranych prac dyplomowych brzmią:

- Syntetyczna ocena kondycji finansowej przedsiębiorstwa;
- Kreatywna księgowość a słynne upadki wielkich międzynarodowych korporacji;
- Bit-coin – waluta czy spekulacyjny instrument finansowy;
- Crowd funding jako źródło społecznego finansowania przedsiębiorstw;
- Wpływ obciążeń podatkowych na wynik z działalności przedsiębiorstwa.

4. KORZYŚCI INTERESARIUSZY WSPÓŁPRACY: PODSUMOWANIE

Zgodnie z modelem społecznych grup interesów (social stakeholder model), tylko uzyskiwanie założonych korzyści każdej z grup interesariuszy stanowi warunek konieczny rozwoju zrównoważonego współpracujących organizacji.

Dzięki dostosowaniu kwalifikacji absolwentów do potrzeb gospodarki i administracji oraz projektowaniu wspólnych badań naukowych i działań popularyzujących wiedzę o administracji skarbowej wszyscy interesariusze takiej współpracy odnoszą określone korzyści krótko- i długoterminowe. Z uwagi na ich czterowymiarowość – korzyści te określono mianem poczwórnej dywidendy (tab. 1).

Tabela 1. 4 × dywidenda interesariuszy współpracy.

<p>1. Korzyści dla studentów: Perspektywa trwałej pracy w przedsiębiorstwach i jednostkach sfery finansów publicznych (SFP). Samorozwój w sferze zawodowej – <i>smart jobs</i></p>
<p>2. Korzyści dla przedsiębiorstw i instytucji SFP: Możliwości wyboru najlepiej dopasowanych do potrzeb, innowacyjnych absolwentów; wzrost efektywności funkcjonowania i rozwoju organizacji</p>

3. Korzyści dla gospodarki i administracji:

Poprawa efektywności nakładów na szkolnictwo wyższe, zmniejszenie bezrobocia, poprawa jakości świadczenia usług publicznych i sprawności systemu podatkowego

4. Korzyści dla uczelni:

Trwała liczba ukierunkowanych na rynek pracy kandydatów aplikujących na nowoczesne programy studiów spójne z potrzebami gospodarki i administracji (przygotowanie praktyczne praktykantów, przygotowanie praktyczne stażystów, udział w przygotowaniu przez praktyków sylabusów, wspólne projekty badawcze)

Źródło: opracowanie własne

W ramach korzyści dla administracji publicznej, określono już występujące korzyści współpracy z uczelnią dla Izby Administracji Skarbowej w Opolu (prekursora takiego modelu obszarów współpracy), w tym:

- pozyskanie stażystów,
- pozyskanie praktykantów,
- przygotowanie stażystów i praktykantów do pracy w Izbie Administracji Skarbowej,
- praktyki dla wykładowców,
- tworzenie prototypów narzędzi,
- tworzenie programów informatycznych,
- wspólne panele dyskusyjne służące dalszej wymianie doświadczeń i pomysłów.

Zatem teza badawcza sformułowana na wstępie tego opracowania o korzyściach społecznych interesariuszy z wdrażania zorientowanych na gospodarkę i administrację publiczną, inteligentnych programów kształcenia została potwierdzona. Trwałość zidentyfikowanych korzyści (tzw. poczwórna dywidenda) społecznych interesariuszy stanowi istotną przesłankę rozwoju zrównoważonego w wymiarze regionalnym.

Literatura:

- [1] Właźlak K., *Rozwój regionalny jako zadanie administracji publicznej*, Warszawa, Oficyna Wolters Kluwer Business, 2010.
- [2] Charkiewicz J., Dziemianowicz W., Błajet P., Baczyńska N., Smolik A.: *Analiza stanu innowacyjności województwa opolskiego*, Warszawa:, Geoprofit, 2010,
- [3] Raport końcowy z badania pn. *Ocena działań badawczo-rozwojowych oraz innowacyjnych podejmowanych w ramach unijnych projektów na rzecz wzrostu konkurencyjności Opolszczyzny*, Opole, Pracownia Badań i Doradztwa „Resource” Korczyński Sarapata Sp. j., na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego, 2012.
- [4] Pierwsze kroki na rynku pracy. *Ogólnopolskie badanie studentów i absolwentów, Deloitte i Katedra Rozwoju Kapitału Ludzkiego Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie*, Warszawa 2010, materiał powielony.

- [5] Nowak M., Mażewska M., Mazurkiewicz S.: *Współpraca ośrodków innowacji z administracją publiczną*, broszura PARP, 2011.
- [6] Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego do 2020 r.

prof. dr hab. Krzysztof Malik

Politechnika Opolska
Wydział Ekonomii i Zarządzania
ul. Luboszycka 7 45-036 Opole
k.malik@po.opole.pl

Barbara Bętkowska-Cela

Izba Administracji Skarbowej w Opolu
ul. Ozimska 19, 45-057 Opole
barbara.betkowska-cela@mf.gov.pl

dr Agnieszka Dornfeld-Kmak

Izba Administracji Skarbowej w Opolu
ul. Ozimska 19, 45-057 Opole
agnieszka,dornfeld-kmak@mf.gov.pl



POLITECHNIKA
OPOLSKA

ISSN 2353-8899

