

Załącznik nr 2 do Koncepcji PSF dla RPO WM

METODOLOGIA WYLICZANIA STAWEK JEDNOSTKOWYCH USŁUG ROZWOJOWYCH ORAZ ICH WYCENA NA POTRZEBY PODMIOTOWEGO FINANSOWANIA KSZTAŁCENIA MŚP

Opracowanie:



Centrum Doradztwa Strategicznego

Kraków, październik 2015r.

SPIS TREŚCI

ROZDZIAŁ 1. WPROWADZENIE	4
ROZDZIAŁ 2. ETAP BAZOWY	7
CZĘŚĆ I. ANALIZA DANYCH ZASTANYCH	8
Krok I: Analiza danych zastanych dotyczących typów poszczególnych usług rozwojowych	8
Krok II: Analiza bazy danych RIS	10
Krok III: Analiza stron internetowych małopolskich instytucji szkoleniowych	12
CZĘŚĆ II. BADANIE CAWI Z INSTYTUCJAMI SZKOLENIOWYMI spełniającymi MSUES	13
CZĘŚĆ III. BADANIE CATI Z INSTYTUCJAMI SZKOLENIOWYMI WPISANYMI DO RIS	14
CZĘŚĆ IV. PRZYGOTOWANIE DANYCH DO ANALIZY	15
ROZDZIAŁ 3. WYLICZENIE STAWEK JEDNOSTKOWYCH	16
Moduł I. Metodologia wyliczania stawek jednostkowych dla usług rozwojowych oraz ich wycena	17
Usługa szkoleniowa ogółem	18
Usługa doradcza ogółem	20
Usługa jednorazowa - egzamin	20
Wycena bonu rozwojowego	21
Moduł II. Metodologia wyliczania stawek jednostkowych dla usług szkoleniowych oraz ich wycena	22
BIBLIOGRAFIA	26

Wykaz skrótów:

CATI - ankieta telefoniczna wspomagana komputerowo (Computer Assisted Telephone Interview)

CAWI - ankieta internetowa (Computer-Assisted Web Interview)

MSUES – Małopolskie Standardy Usług Edukacyjno-Szkoleniowych

MŚP – małe i średnie przedsiębiorstwa

RIS – Rejestr Instytucji Szkoleniowych

ROZDZIAŁ 1. WPROWADZENIE

Niniejszy raport prezentuje opracowaną metodologię wyliczania stawek jednostkowych usług rozwojowych oraz wycenę tych usług, na potrzeby Podmiotowego Finansowania Kształcenia dla Małych i Średnich Przedsiębiorstw. Przygotowana metodologia została podzielona na dwa moduły. Pierwszy z nich przedstawia opracowanie metodologii umożliwiającej oszacowanie stawek jednostkowych na usługi rozwojowe dla określenia bonu rozwojowego, który będzie podstawą do udzielenia dofinansowania usług rozwojowych dla MŚP, w ramach projektu 8.4.1. Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020.

Strona | 4

Przyjęte usługi rozwojowe, o których mowa powyżej, w ramach opracowania metodologii w Module I, dzielą się na następujące kategorie:

1. **Usługi szkoleniowe**
2. **Usługi doradcze**
3. **Usługi jednorazowe –egzamin**

Moduł drugi obejmuje metodologię wyceny poszczególnych typów usług szkoleniowych, pozwalającą na określenie wartości bonów usług szkoleniowych dla osób indywidualnych w projekcie „Kierunek Kariera”. Usługi szkoleniowe należy w tym wypadku rozumieć następująco:

- a. **Szkolenia językowe**
- b. **Szkolenia IT**
- c. **Szkolenia zawodowe**
- d. **Szkolenia miękkie**
- e. **Studia podyplomowe**

Definicje zastosowane w niniejszym raporcie były wspólne dla obu Modułów. Trzy rodzaje usług rozwojowych (usługi szkoleniowej, usługi doradczej oraz egzaminu) wyszczególniono w oparciu o przyjętą Kartą Podmiotu, opracowaną w ramach Rejestru Usług Rozwojowych¹. Podział w obrębie danej usługi rozwojowej został dokonany na potrzeby badania. Z tego względu należy podkreślić, iż badanie nie uwzględnia wszystkich typów i podziałów usług zawartych w Karcie Podmiotu. Usługi te stanowią jej część, wykorzystaną na potrzeby opracowania niniejszej metodologii. Dodatkowo, część definicji poszczególnych usług została zaczerpnięta ze wspomnianej Karty Podmiotu, pozostała część została sformułowana przez autorów niniejszego raportu.

W związku z powyższym, na potrzeby opracowania metodologii wyliczania stawek jednostkowych usług rozwojowych, poszczególne kategorie usług rozumiane są następująco:

Usługi szkoleniowe – to pozaszkolne formy edukacji osób dorosłych mające na celu podniesienie lub uzupełnienie kwalifikacji, dostarczenie wiedzy oraz ćwiczenie umiejętności. Usługi te prowadzone są zgodnie z przyjętym programem, według określonej metodyki, w określonym miejscu i czasie, zgodnie z zasadami uczenia się dorosłych. Dzielą się one na:

¹ Źródło: <http://www.parp.gov.pl/karta-podmiotu-zatwierdzona-przez-ministerstwo-infrastruktury-i-rozwoju>

- a) **Szkolenia językowe** – pozaszkolne formy edukacji, mające na celu podniesienie lub uzupełnienie kompetencji językowych w zakresie znajomości danego języka obcego.
- b) **Szkolenia IT** – obejmują pozaszkolne kursy i szkolenia w dziedzinie obsługi sprzętu i programów komputerowych oraz innych narzędzi i technologii związanych ze zbieraniem oraz przetwarzaniem informacji. Szkolenia te skierowane są do osób pragnących podnieść swoje kompetencje komputerowo-informatyczne, przeprowadzane są na różnym etapie zaawansowania.
- c) **Szkolenia zawodowe** – pozwalają pracownikowi nabyć nowe umiejętności i wiedzę w zakresie wymagań danego stanowiska pracy. Kształcenie zawodowe obejmuje kształcenie przedzawodowe, właściwe kształcenie do zawodu i wszelkie formy dokończania i doskonalenia zawodowego, umożliwiające przygotowanie do konkretnego zawodu, na określonym stanowisku pracy.
- d) **Szkolenia miękkie** – mają charakter warsztatowy i koncentrują się na rozwoju konkretnych kompetencji (np. trening asertywności, szkolenia interpersonalne, automotywacja, komunikacja itp.).
- e) **Studia podyplomowe** – forma kształcenia skierowana do kandydatów posiadających kwalifikacje co najmniej pierwszego stopnia, prowadzona w uczelni, instytucie naukowym Polskiej Akademii Nauk, instytucie badawczym lub Centrum Medycznym Kształcenia Podyplomowego, kończąca się uzyskaniem kwalifikacji podyplomowych.

Usługi doradcze:

- Klasyczne, nazywane inaczej eksperckimi – polegają na zleceniu na zewnątrz firmy opracowania ekspertyz lub programów dotyczących wybranej problematyki lub przekrojów działania firmy. W tej formule doradca nie ma wpływu na działania przedsiębiorstwa.
- Uczestniczące (partycypacyjne) – odnoszą się do sytuacji, w której doradca włączony jest w sposób zamierzony w działalność firmy dla osiągnięcia ustalonego celu. Doradca przyjmuje istniejące lub modyfikuje przyjęte rozwiązanie, albo proponuje własną koncepcję rozwiązania oraz odpowiada, w uzgodnionym zakresie, za sukces we wdrażaniu przyjętych rozwiązań.

Usługi doradcze zostały podzielone na:

- a) **Facylitację** – facylitację można określić jako pomaganie grupie w osiągnięciu wyjątkowych wyników, czyli proces, w którym jedna osoba pomaga innym w realizacji zamierzonych celów i podnosi jakość wspólnej pracy. To tzw. „sposób na dowodzenie bez przejmowania sterów”.
- b) **Coaching** – jest procesem, którego głównym celem jest wzmocnienie klienta oraz wspieranie go w samodzielnym dokonywaniu zamierzonej zmiany w oparciu o własne odkrycia, wnioski i zasoby.
- c) **Mentoring** – forma rozwoju zawodowego i psychospołecznego oparta na długofalowej relacji pomiędzy pracownikiem posiadającym bogate doświadczenie lub wysokie kwalifikacje w danej dziedzinie (mentorem), a pracownikiem mniej doświadczonym lub posiadającym niższe kwalifikacje (ucniem/mentee). Mentoring opiera się na inspiracji, stymulowaniu i przywództwie. Jest niezależną od hierarchii służbowej formą pomocy udzielanej pracownikom przez pracowników. Jego podstawowym celem jest odkrywanie i rozwijanie potencjału ucznia.

Usługa jednorazowa - egzamin – proces potwierdzenia wiedzy lub umiejętności, zakończony wydaniem określonego certyfikatu, świadectwa, zaświadczenia lub innego stosowanego oświadczenia.

Aby móc zapewnić jak najwyższą jakość prowadzonych badań i ograniczenie błędu pomiaru, w celu opracowania metodologii wyliczania stawek jednostkowych usług rozwojowych zastosowano **triangulacje danych i technik badawczych**.

Triangulacja danych polega na pozyskaniu i wykorzystaniu danych z różnych źródeł w celu opisu określonego zjawiska. Dzięki temu możliwe jest zminimalizowanie w sposób świadomy ryzyka wynikającego z wpływu określonego kontekstu związanego z występowaniem użytych danych.

Triangulacja technik z kolei, polega na użyciu wielu metod i technik badawczych w celu zbadania jednego problemu badawczego. U jej podstaw leży przekonanie, że wykorzystanie wielu metod zwiększa obiektywność badań, lecz także pozwala na bardziej całościowy ogląd opisywanych zjawisk.

Wykorzystanie takiego podejścia w opracowaniu niniejszej metodologii, było kluczowe ze względu na fakt, iż wykorzystanie różnych metod umożliwia dogłębne analizowanie danego zjawiska i zmniejszenie obciążenia błędem wynikającym z ograniczeń i wad poszczególnych metod. Jeśli osiągnięte wyniki są podobne, są one traktowane jako bardziej godne zaufania i obarczone mniejszym błędem. Takie stanowisko przyjęto w niniejszym raporcie.

Dalsza część raportu została podzielona na dwa moduły tj.:

- **Moduł I. Metodologia wyliczania stawek jednostkowych dla usług rozwojowych oraz ich wycena.**
- **Moduł II. Metodologia wyliczania stawek jednostkowych dla usług szkoleniowych oraz ich wycena.**

Oba moduły poprzedza **etap bazowy** wyliczania stawek jednostkowych usług rozwojowych, wraz z opisaniem wykorzystanych źródeł danych oraz technik badawczych. Etap bazowy jest wspólny dla obu Modułów.

ROZDZIAŁ 2. ETAP BAZOWY

Etap ten składa się z 4 części, wspólnych dla obu Modułów metodologii wyliczania stawek jednostkowych

Strona | 7

Część I to gruntowna **analiza danych zastanych (ADZ)** obejmująca przegląd najnowszej dostępnej literatury, raportów, opracowań i ekspertyz na temat rynku szkoleniowego z przestrzeni ostatnich 3 lat, w celu uchwycenia aktualnych trendów w dziedzinie oferowanych usług rozwojowych. Stanowiła ona część bazową opracowania niniejszej metodologii, na której opierały się dalsze czynności.

Z uwagi na różnorodność tematyczną oferowanych usług szkoleniowych, jak i ich kosztów, niezbędne było dokonanie rozeznania na temat najczęściej oferowanych usług w zakresie:

1. **Usług szkoleniowych, w tym:**
 - a. Szkoleń językowych;
 - b. Szkoleń IT;
 - c. Szkoleń zawodowych;
 - d. Szkoleń miękkich;
 - e. Studiów podyplomowych.
2. **Usług doradczych, w tym:**
 - a. Doradztwo;
 - b. Mentoring;
 - c. Facylitacja;
 - d. Coaching.
3. **Usługi jednorazowej – egzaminu.**

Analiza ta była niezbędna, by określić te tematy lub obszary szkoleń i usług doradczych, które są obecnie najczęściej wybierane przez pracodawców celem rozwoju poszczególnych kompetencji u swoich pracowników. Oszacowane stawki jednostkowe będą użyte do wyliczenia wartości bonów na usługi rozwojowe skierowanych do pracodawców z terenu Małopolski. Dlatego też z punktu widzenia celu badania istotne było, by analiza obejmowała dane dotyczące rynku usług szkoleniowych, którego klientami są przedsiębiorcy. Z drugiej strony, wycena poszczególnych typów usług szkoleniowych pozwoli na oszacowanie bonów usług szkoleniowych dla osób indywidualnych. Z tego powodu przeprowadzona analiza dokumentów obejmowała również informacje na temat ogólnej charakterystyki rynku usług szkoleniowych, kierującego ofertę do osób indywidualnych.

Kolejny krok polegał na analizie bazy danych Rejestru Instytucji Szkoleniowych (RIS) pod kątem wysokości cen wytypowanych usług rozwojowych.

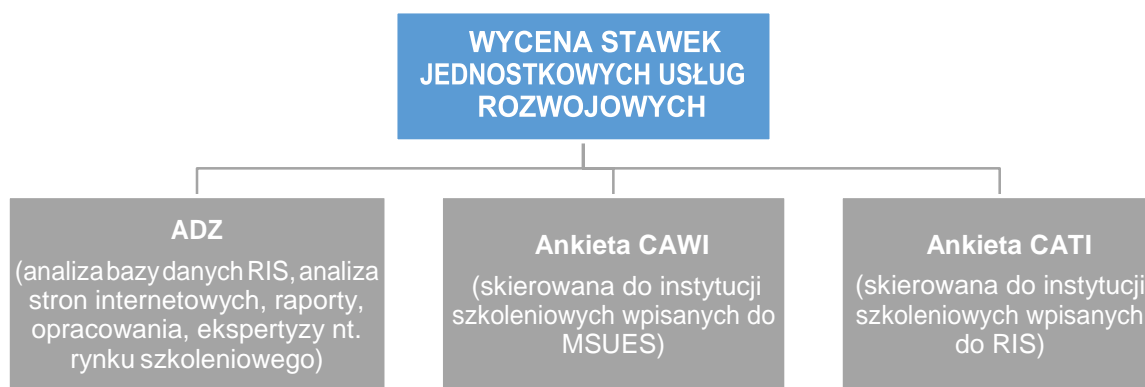
A następnie dokonano przeglądu instytucji szkoleniowo-doradczych funkcjonujących na terenie Małopolski, które nie są wpisane do RIS ani nie zostały poddane certyfikacji w ramach Małopolskich Standardów Usług Edukacyjno-Szkoleniowych (MSUES). Na podstawie informacji umieszczonych na stronach internetowych tych instytucji, zebrano dane na temat najczęściej oferowanych tematów/obszarów usług szkoleniowych oraz ich ceny.

Kolejne części opracowania metodologii wyliczania stawek jednostkowych usług rozwojowych obejmowały następujące techniki badawcze:

- **Ankieta internetowa (CAWI)**, skierowana do wszystkich firm i instytucji z terenu Małopolski, spełniających Małopolskie Standardy Usług Edukacyjno-Szkoleniowych (MSUES).
- **Ankieta telefoniczna wspomagana komputerowo (CATI)**, skierowana do firm i instytucji zarejestrowanych w Rejestrze Instytucji Szkoleniowych (RIS), prowadzonym przez Wojewódzki Urząd Pracy w Krakowie.

Ostatecznie metodologia wyceny poszczególnych usług stanowiła wypadkową 3 elementów – wyszczególnionych na poniższym wykresie:

Rysunek 1. Elementy wyceny stawek jednostkowych usług rozwojowych.



CZĘŚĆ I. ANALIZA DANYCH ZASTANYCH

Krok I: Analiza danych zastanych dotyczących typów poszczególnych usług rozwojowych

W obecnej koniunkturze na rynku szkoleń, z powodu braku szkoleń finansowanych ze środków Unii Europejskiej, ich koszty zmieniły się. Z uwagi na fakt, iż rozwój polskiego rynku szkoleniowego był w znacznej mierze wspomagany był przez dopływ środków unijnych z Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, wyczerpanie się środków z tego programu i trudna sytuacja finansowa doprowadziła do spowolnienia branży, a co za tym idzie zmniejszenia się kosztów tego typu usług². Sytuacja ta prognozowana była już w 2011 roku, gdzie w badaniu „EFS – End of Financial Support. Przyszłość rynku szkoleń w Polsce” przewidywano spadek popytu ze

² Worek B. 2014. Rynek szkoleniowy w Polsce – stagnacja czy rozwój? Raport z badań w ramach Bilansu Kapitału Ludzkiego

strony pracodawców na tego typu usługi³. Ze względu na te uwarunkowania, niezbędna była zatem gruntowna analiza sytuacji panującej obecnie na rynku usług szkoleniowych.

Mając na uwadze powyższe kwestie, wyliczanie kosztów jednostkowych poszczególnych usług rozwojowych poprzedziła **analiza danych zastanych (ADZ)**. Analiza ta objęła publikacje mogące zawierać informacje na temat obszarów szkoleń i doradztwa najczęściej oferowanych na rynku usług rozwojowych. Z uwagi na fakt, iż usługi te podzielone są na 10 różnorodnych kategorii, pojawił się problem związany z wyborem zakresu tematycznego oferowanych szkoleń i doradztwa. Przykładowo, szkolenia IT obejmują bardzo szeroki wachlarz usług, począwszy od szkoleń z obsługi komputera, przez programy typu Excel, aż po specjalistyczne kursy z programowania czy tworzenia aplikacji. Dodatkowo, koszty oferowanych usług są również mocno zróżnicowane w zależności od tematyki kursu (w przypadku szkoleń IT wahały się one od kilkuset do nawet kilkunastu tysięcy złotych za cały kurs). W przypadku tak dużej rozpiętości cenowej i tematycznej nie jest możliwe rzetelne obliczenie jednolitej stawki cenowej dla konkretnej usługi. W jednym wypadku obliczona wartość takiej usługi mogłaby być znacząco zawyżona, w innym – zaniżona.

W związku z powyższym, na podstawie dostępnych raportów, opracowań i ekspertyz na temat poszczególnych kategorii usług rozwojowych, starano się wytypować te tematy/obszary szkoleń i kursów, które są najczęściej oferowane na rynku usług szkoleniowych⁴. Na podstawie tej informacji dokonywano rozeznania cenowego wybranych typów usług, które było poddane pomiarom CAWI i CATI niniejszej metodologii. W tabeli poniżej zestawiono najczęściej oferowane tematy usług rozwojowych, oferowanych na rynku szkoleniowym, w podziale na 10 kategorii.

Tabela 1. Najczęściej oferowane tematyki i obszary usług rozwojowych.

RODZAJ USŁUGI:		NAJCZĘSTSZA TEMATYKA
USŁUGI SZKOLENIOWE	Szkolenia językowe	Język angielski na poziomie ogólnym, język angielski na poziomie średniozaawansowanym (B1/B2), język angielski biznesowy, język angielski branżowy
	Szkolenia IT	Obsługa programów informatycznych, głównie biurowych i graficznych (np. programy wchodzące w skład pakietu MS Office, w szczególności Word, Excel i inne: Corel Draw, AutoCAD itp.), projektowanie stron internetowych (np. kurs Java Script, C++, język SQL itp.)
	Szkolenia zawodowe	Szkolenia specjalistyczne zawodowe (np. budowlane, kosmetyczne, BHP)
	Szkolenia miękkie	Komunikacja interpersonalna, autoprezentacja, negocjacje, radzenie sobie ze stresem, zarządzanie zespołem
	Studia podyplomowe	Kierunki ekonomiczno-administracyjne, zarządzanie

³ Czernercka M., Woszczyk P. red. (2011). *End of Financial Support. Przyszłość rynku szkoleń w Polsce*. Łódź: HRP.

⁴ Analizowane raporty i opracowania zostały zestawione na końcu niniejszego dokumentu.

USŁUGI DORADCZE	Doradztwo	Doradztwo zawodowe, w zakresie prowadzenia własnej działalności, doradztwo z zakresu zarządzania i planowania strategicznego, finansów, prawa, doradztwo księgowo
	Mentoring	Mentoring biznesowy, z zakresu rozwoju osobistego, menadżerski, relacje międzyludzkie
	Facylitacja	Facylitacja ogólnie, zarządzanie konfliktami, podniesienie efektywności pracy w grupie
	Coaching	Coaching kariery, coaching menadżerski, coaching biznesowy, coaching przywódczy, life-coaching
Usługa jednorazowa - egzamin		ECDL (Europejski Certyfikat Umiejętności Komputerowych ang. European Computer Driving Licence,), językowe, branżowe (np. egzamin czeladniczy, na uprawnienia techniczne)

Krok II: Analiza bazy danych RIS

Kolejny krok w ramach Części I opracowania metodologii, obejmował **analizę bazy danych Rejestru Usług Szkoleniowych (RIS)**. Baza RIS jest obecnie jedynym istniejącym źródłem danych o rynku szkoleniowym zawierającym dane w podziale na regiony. Ze względu na stałą aktualizację bazy, a także jej powszechność oraz dostępność, stanowiła ona ważny operat danych na temat kosztów usług rozwojowych.

Ze strony RIS (stan na wrzesień 2015 r.) została pobrana baza instytucji szkoleniowych zarejestrowanych w województwie małopolskim. W bazie znalazły się **904 podmioty** oferujące łącznie **9411 szkoleń i usług doradczych**. Tematy szkoleń znajdujące się w bazie zostały pogrupowane i podzielone w 6 grup tematycznych (odpowiadających zakresowi typów usług rozwojowych przyjętych w niniejszym opracowaniu). W bazie RIS nie znalazły się usługi doradcze z zakresu facylitacji i mentoringu, studia podyplomowe oraz usługi jednorazowe - egzamin. Poza tym część rekordów została odrzucona ze względu na fakt, iż nie można ich było przyporządkować do żadnej z badanych kategorii.

Dane zawarte w bazie zostały uporządkowane pod kątem zawartości danych. Ujednolicono pola zawierające informacje o liczbie godzin oferowanej usługi i jej cenie. W bazie znalazły się rekordy zawierające wariantowe wartości liczby godzin lub kosztu usługi (np. „między 300-400 zł” czy „20-120 godzin”), które uniemożliwiały wyliczenie jednostkowej wartości. Usunięto zatem wszystkie przypadki, gdzie zastosowano wachlarz cenowy lub godzinowy. Baza RIS zawierała również rekordy z brakami danych (np. brak liczby godzin i/lub brak ceny), które również zostały usunięte. Kolejny zabieg dotyczył uporządkowania bazy pod kątem rekordów wskazujących na cenę minimalną (np. min. 50 zł), wartości odwołujących się do innej jednostki niż godzin (np. dzień, tydzień) czy też wartości zawierających cenę netto. W wyniku tych czynności, odrzucono aż 7945 rekordów, które nie dało się zakwalifikować do żadnej kategorii usług rozwojowych, lub ze względu na braki w danych, o których mowa powyżej nie mogły zostać poddane wyliczeniom. Ostatecznie do analizy uwzględniono **1466 przypadków**.

Porządkowanie formatu danych obejmowało również wymiar czasowy podawanych kosztów. Na podstawie analizy czasu trwania poszczególnych usług w poszczególnych badaniach,

zaobserwowano, iż zdecydowana większość z oferowanych usług szkoleniowych została podana w formie godzin lekcyjnych (45 min). W celu ujednoczenia formatu danych dotyczących tej kategorii, tam gdzie wyraźnie zaznaczono, iż podana cena dotyczy godziny zegarowej szkolenia (60 min), dokonywano przeliczeń na godziny lekcyjne (45 min). Natomiast w przypadku usług doradczych zdecydowana większość badanych podawała koszt takiej usługi w godzinach zegarowych (60 min). Dlatego tutaj dokonano zabiegu odwrotnego niż dla godziny szkoleniowej: te przypadki, gdzie podano koszt godziny doradczej w rozumieniu godziny lekcyjnej (45 min), przeliczano na godzinę zegarową (60 min).

Powyższe zabiegi wykonano dla każdej z wyodrębnionych kategorii usług rozwojowych tj.:

1. Usług szkoleniowych, w tym:

- a. Szkoleń językowych (n=145 obserwacji)
- b. Szkoleń IT (n=721)
- c. Szkoleń zawodowych (n=353)
- d. Szkoleń miękkich (n=225)

oraz

2. Usług doradczych, w tym:

- a. Doradztwa (n=12)
- b. Coachingu (n=10)

W rezultacie w całym niniejszym dokumencie godzina szkoleniowa rozumiana jest jako 45 minut, zaś godzina doradcza jako 60 minut.

W tabeli poniżej zestawiono najważniejsze charakterystyki danych na temat kosztów usług rozwojowych, obliczone na podstawie danych z bazy RIS.

Tabela 2. Podstawowe charakterystyki kosztów usług rozwojowych na podstawie bazy danych RIS (po odcięciu 10% przypadków skrajnych).

Typ usługi	Średnia	Mediana	Odchylenie	Minimalna wartość 1 h usługi	Maksymalna wartość 1 h usługi
Szkolenia językowe	14,17	12,4	5,91	7	30
Szkolenia IT	36,76	24,66	28,18	10	112,5
Szkolenia zawodowe	36,39	28,95	23,53	11,66	100
Szkolenia miękkie	47,88	45	26,25	12	100
Doradztwo	25,65	22,5	19,13	6,66	81,5
Coaching	44,36	35,4	22,58	25	81,6

Krok III: Analiza stron internetowych małopolskich instytucji szkoleniowych

Kolejne działanie obejmowało **analizę stron internetowych instytucji oferujących usługi szkoleniowo-doradcze na terenie województwa małopolskiego**. Odczyt stron internetowych obejmował okres przełomu września i października (28.09-12.10.2015 r.).

Na stronach internetowych instytucji szkoleniowych wyszukiwano te tematy i obszary usług, które zdefiniowano na etapie bazowym opracowania metodologii (Tabela 3. Najczęściej oferowane tematyki i obszary usług rozwojowych). Ponadto analizie poddano strony internetowe tych instytucji, które nie widnieją w bazie danych RIS lub MSUES. Na części z analizowanych stron internetowych nie było umieszczonych informacji o kosztach poszczególnych kursów i szkoleń, niektóre z nich przygotowywały wyłącznie spersonalizowane oferty dostosowane do potrzeb klienta. W pozostałych przypadkach analiza stron internetowych podmiotów rynku szkoleniowego pozwoliła na oszacowanie stawek jednostkowych wyłącznie w przypadku usług szkoleniowych, tj.:

- a) Szkoleń językowych (n=93 obserwacje)
- b) Szkoleń IT (n=33)
- c) Szkoleń miękkich (n=49)
- d) Szkoleń zawodowych (n=16)
- e) Studiów podyplomowych (n=44)

Zgromadzony materiał uporządkowano i poddano zabiegom ujednoczenia formatu danych, w sposób analogiczny do tego, który został opisany szczegółowo w Kroku II. W tabeli poniżej zestawiono najważniejsze charakterystyki danych na temat kosztów usług rozwojowych, obliczone na podstawie danych ze stron internetowych małopolskich instytucji szkoleniowych.

Tabela 3. Podstawowe charakterystyki usług rozwojowych na podstawie analizy stron internetowych (po odcięciu 10% przypadków skrajnych)

Typ usługi	Średnia	Mediana	Odchylenie	Minimalna wartość 1h usługi	Maksymalna wartość 1 usługi
Szkolenia językowe	14,13	13,72	2,22	10,86	20,07
Szkolenia IT	55,46	58,75	22,73	16	90,81
Szkolenia zawodowe	18,64	13,6	12,28	7,31	42,5
Szkoleniamiękkie	111,93	114,21	23,64	61,87	149,8
Studia podyplomowe	16,2	17,86	5,01	6,56	21

CZĘŚĆ II. BADANIE CAWI Z INSTYTUCJAMI SZKOLENIOWYMI SPEŁNIAJĄCYMI MSUES

Część II opracowania niniejszej metodologii obejmowała realizację **ankiet komputerowych CAWI skierowanych do wszystkich firm i instytucji spełniających Małopolskie Standardy Usług Edukacyjno-Szkoleniowych (MSUES)**. Standardy te gwarantują wysokiej jakości usługi edukacyjno-szkoleniowe, ponieważ firmy spełniające MSUES dokonują ciągłego doskonalenia swoich działań, by utrzymać swoje usługi na jak najwyższym poziomie. Z tego względu operat bazy danych firm szkoleniowych poddanych certyfikacji w ramach MSUES stanowił rzetelne źródło informacji o kosztach usług rozwojowych gwarantujących wysoki standard ich realizacji.

Strona | 13

Ankiety CAWI zostały prowadzone w okresie 28.09 – 9.10.2015 r. Łącznie spośród 147 instytucji posiadających Certyfikat jakości, ankietę wypełniło **n=72** instytucje. W efekcie, stopa zwrotu ukształtowała się na poziomie 49%, co pozwala na wyciąganie wniosków z populacji, aczkolwiek dopiero po uwzględnieniu innych metod, zgodnie z zasadą triangulacji danych, możliwa jest rzetelna ocena stawek rynkowych badanych usług, co zostało szczegółowo opisane powyżej. Kwestionariusz ankiety zawierał pytania dotyczące: typów usług rozwojowych oferowanych przez badaną instytucję, najczęściej oferowanej tematyki usługi oraz oszacowania kosztu jednej godziny szkolenia/doradztwa lub całkowitego kosztu udziału w egzaminie (wraz z wydaniem certyfikatu lub zaświadczenia potwierdzającego nabycie kompetencji).

Zgromadzony materiał został poddany uporządkowaniu i przeczyszczeniu pod kątem zawartości nieprawidłowych wartości formatu danych. W tabeli poniżej zestawiono najważniejsze charakterystyki danych na temat kosztów usług rozwojowych, obliczone na podstawie danych badania CAWI.

Tabela 4. Podstawowe charakterystyki usług rozwojowych na podstawie badania CAWI (po odcięciu 10% przypadków skrajnych).

Typ usługi	Średnia	Mediana	Odchylenie	Minimalna wartość 1h usługi	Maksymalna wartość 1 h usługi
Szkolenia językowe	54,81	65	30,14	15	99,7
Szkolenia IT	62,93	56,25	26,72	25	110,7
Szkolenia zawodowe	56,76	55,85	25,23	18,45	100
Szkolenia miękkie	64,49	60	37,94	18,45	150
Doradztwo	145,83	138,4	45,47	60	230,6
Mentoring	181,14	192,25	68,05	80	276,7
Facylitacja	107,66	92,3	26,62	73,8	276,8
Coaching	175,36	184,5	57,65	92,3	138,4
Egzamin	423,34	450	218,78	152	950

CZĘŚĆ III. BADANIE CATI Z INSTYTUCJAMI SZKOLENIOWYMI WPISANYMI DO RIS

W ramach Części III przeprowadzono **ankiety telefoniczne metodą CATI z przedstawicielami instytucji oraz organizacji zarejestrowanych w Rejestrze Instytucji Szkoleniowych (RIS)** prowadzonym przez Wojewódzki Urząd Pracy w Krakowie. Badanie ankietowe zostało zrealizowane w okresie 28.09-06.10.2015r. Aby móc na podstawie danych z próby generalizować wyniki na całą populację zastosowano reprezentatywny dobór próby. Operatem badania, była populacja wszystkich instytucji szkoleniowych funkcjonujących na terenie Małopolski. Założona próba na poziomie $n=270$ przypadków, została oszacowana przy 5% błędzie pomiaru, co oznacza, że wynik końcowy może różnić się o 5% w górę, lub w dół.

Strona | 14

Założona próba została w pełni zrealizowana - łącznie przeprowadzono **$n=270$** wywiadów telefonicznych.

Spośród 10 typów usług szkoleniowych respondenci zostali poproszeni o wskazanie tych, które oferują w ramach swojej działalności. Wskazując konkretny typ usług, respondenci deklarowali również tytuł lub obszar szkolenia/doradztwa czy studiów podyplomowych, które oferują najczęściej. Na tej podstawie badani wskazywali koszty jednej godziny szkolenia lub doradztwa w przypadku najczęściej oferowanej tematyki (w przypadku studiów podyplomowych proszono o podanie kwoty za semestr studiów, a w przypadku egzaminu – całej kwoty przeprowadzenia egzaminu wraz z wydaniem certyfikatu lub innego stosownego zaświadczenia).

W podziale na poszczególne typy usług zebrano następującą ilość przypadków:

- Szkolenia językowe: $n=34$
- Szkolenia IT: $n=42$
- Szkolenia zawodowe: $n=149$
- Szkolenia miękkie: $n=53$
- Doradztwo: $n=53$
- Mentoring: $n=13$
- Facylitacja: $n=5$
- Coaching: $n=27$
- Usługa jednorazowa - egzamin: $n=56^5$

W tabeli poniżej zestawiono najważniejsze charakterystyki danych na temat kosztów usług rozwojowych, obliczone na podstawie danych z badania CATI.

⁵ Liczebności nie sumują się do 270, ponieważ część z instytucji oferowała więcej, niż 1 typ usługi.

Tabela 5. Podstawowe charakterystyki usług rozwojowych na podstawie badania CATI (po odcięciu 10% przypadków skrajnych)

Typ usługi	Średnia	Mediana	Odchylenie	Minimalna wartość 1 h usługi	Maksymalna wartość 1 h usługi
Szkolenia językowe	21,37	15,63	12,52	10,83	55
Szkolenia IT	69,97	61,25	45,03	14,16	184,5
Szkolenia zawodowe	44,65	33,16	32,25	10,22	131,78
Szkolenia miękkie	54,5	45	33,39	11,11	138,37
Studia podyplomowe	23,55	20,83	8,58	16,67	33,17
Doradztwo	107,45	100	41,17	50	200
Mentoring	155,72	150	56,98	40	250
Facylitacja	166,66	150	76,37	100	250
Coaching	117,36	123	53,05	40	200
Egzamin	551,31	350	483,45	152	1737,79

Strona | 15

Zebrane dane zostały poddane uporządkowaniu w celu ujednolicenia formatu danych.

CZĘŚĆ IV. PRZYGOTOWANIE DANYCH DO ANALIZY

Analizowane dane dotyczące kosztów usług rozwojowych zawierały dużą ilość wartości skrajnych. Mimo iż gromadzono informacje o kosztach dotyczących najbardziej typowych i najczęściej oferowanych szkoleń, to wciąż wachlarz cenowy tych usług był bardzo duży. Taka sytuacja jest niepożądana z uwagi na fakt, iż większość statystyk opisowych, które służą do opisu „typowych” wartości jest wrażliwa na takie skrajne przypadki. Aby zapobiec zniekształceniom danych, spowodowanych występowaniem tego zjawiska, zdecydowano się na usunięcie 10% wartości odstających (tzw. „outlierów”) z obu krańców uporządkowanego szeregu wartości. Dzięki temu z danych zawierających koszty poszczególnych typów usług rozwojowych usunięto przypadki skrajne/nietypowe, mogące istotnie zniekształcać oszacowany koszt jednostkowy, powodując jego zaniżenie lub zawyżenie. Postąpiono tak w przypadku każdego źródła danych zawierających dane o cenach poszczególnych usług (tj. dane z badania CATI, CAWI, bazy RIS oraz analizy stron internetowych). Tak przygotowane dane zostały następnie poddane analizie w celu wyliczenia stawek jednostkowych poszczególnych usług.

ROZDZIAŁ 3. WYLICZENIE STAWEK JEDNOSTKOWYCH

Ostatni etap obejmował oszacowanie końcowego kosztu stawek jednostkowych poszczególnych usług rozwojowych w ramach Modułu I i II niniejszej metodologii. Sposób oszacowania poszczególnych wartości jest odmienny w zależności od Modułu badania oraz typu usługi, dla której dokonano wyliczenia. Z uwagi na różnorodność tematyczną usług, ich przeznaczenie oraz zasób informacyjny każdej z nich, nie było możliwe opracowanie jednego, wspólnego dla wszystkich sposobu wyliczania stawek jednostkowych. Z tego względu poniżej zaprezentowano sposób wyliczania usług rozwojowych czyli:

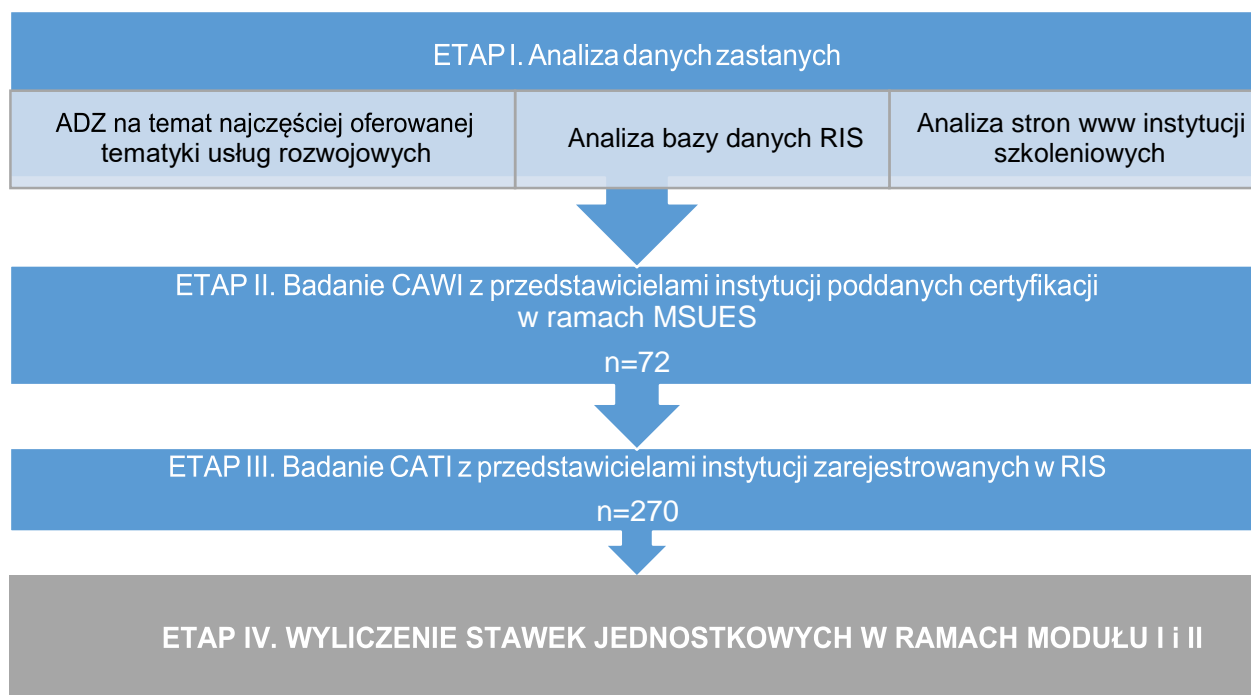
- Usługi szkoleniowej
- Usługi doradczej
- Usługi jednorazowej – egzaminu

oraz typów usług szkoleniowych, w rozumieniu:

- Szkoleń językowych
- Szkoleń IT
- Szkoleń zawodowych
- Szkoleń miękkich
- Studiów podyplomowej

Taka konstrukcja badania umożliwiła otrzymanie wartości stawek jednostkowych, która stanowiła w miarę możliwości jak najdokładniejsze odzwierciedlenie sytuacji cenowej tych usług oferowanych na rynku. Rysunek poniżej prezentuje proces wypracowania metodologii wyceny stawek jednostkowych poszczególnych usług rozwojowych.

Rysunek 2. Proces wypracowywania metodologii



W dalszej części niniejszego opracowania zaprezentowano ostateczne wyliczenie kosztów stawek jednostkowych w ramach poszczególnych typów usług przyporządkowanych do Modułu I i II.

MODUŁ I. METODOLOGIA WYLICZANIA STAWEK JEDNOSTKOWYCH DLA USŁUG ROZWOJOWYCH ORAZ ICH WYCENA

Moduł I opracowania niniejszej metodologii obejmował wycenę usług rozwojowych w rozumieniu:

- ogólnej stawki dla 1 godziny usługi szkoleniowej;
- ogólnej stawki dla 1 godziny usługi doradczej;
- koszt całkowity usługi jednorazowej – egzaminu.

Strona | 18

Na podstawie tych danych, zostanie oszacowany również koszt wyceny bonu rozwojowego (ogólna stawka dla 1 godziny usługi rozwojowej).

Poniżej zaprezentowano sposób wyliczenia ceny dla każdej usługi rozwojowej, o których mowa powyżej.

USŁUGA SZKOLENIOWA OGÓŁEM

Przedsiębiorstwa częściej preferują szkolenia specjalistyczne, branżowe, oraz te krótsze: jedno i dwudniowe⁶. Koszt tego typu szkoleń jest wyższy niż w przypadku np. szkoleń językowych. Wynika to z faktu, iż często szkolenia specjalistyczne np. z obsługi danego programu są kilkudniowe, weekendowe, podczas gdy koszt podniesienia kompetencji z zakresu znajomości danego języka obcego jest rozłożony na znacznie większą liczbę godzin np. semestr. Podobnie w przypadku studiów podyplomowych, które również na potrzeby niniejszego opracowania zaliczane są do usług szkoleniowych. Stąd wyliczenie ostatecznego kosztu usługi szkoleniowej wymagało uwzględnienia specyficznych uwarunkowań wynikających z przeznaczenia wyliczonego kosztu, tj. na zakup usług rozwojowych w postaci bonów dla MŚP.

Metodologia wyliczenia stawki jednostkowej usługi szkoleniowej ogółem została oparta na podstawie informacji o wartości poszczególnych typów usług szkoleniowych. Analiza kosztów usług szkoleniowych ogółem została przeprowadzona na podstawie 1666 obserwacji pochodzących łącznie z 4 źródeł tj. badania CAWI, CATI, analizę stron internetowych instytucji szkoleniowych oraz analizę bazy danych RIS. W podziale na poszczególne typy usług szkoleniowych i ich liczebność, sytuacja wygląda następująco:

- Szkolenia miękkie (n=288)
- Szkolenia zawodowe (n=444)
- Szkolenia IT (n=663)
- Szkolenia językowe (n=229)
- Studia podyplomowe (n=42)

Opisana szczegółowo w Części I kwestia zróżnicowania tematycznego, a co za tym idzie cenowego tych szkoleń, wymaga również nieco innego podejścia do wyliczania ogólnego kosztu standaryzowanego usługi szkoleniowej. Co więcej, uwarunkowania te, wynikają również

⁶ Zobacz: Czernecka M., Woszczyk P. 2011. *End of Financial Support. Przyszłość rynku szkoleń w Polsce*. HRP Group: Łódź; Kowalski G., Młodożeniec M., Jabłoński R. 2007. *Potrzeby szkoleniowe małych i średnich przedsiębiorstw. Raport finalny z badania ilościowego*, Warszawa: PARP; *Analiza i identyfikacja potrzeb szkoleniowych pracowników zatrudnionych w MŚP*, Warszawa: 2009

z ostatecznego przeznaczenia wyceny usługi szkoleniowej, tj. bony na usługi rozwojowe dla pracowników małych i średnich przedsiębiorstw.

Mając na uwadze powyższe właściwości, w celu oszacowania stawki jednostkowej na usługę szkoleniową ogółem, został wykorzystany parametr średniej ważonej. Obliczana jest ona z następującego wzoru:

$$\overline{ST} = \frac{w_1 a_1 + w_2 a_2 + \dots + w_n a_n}{w_1 + w_2 + \dots + w_n}$$

Rysunek 3. Wzór na średnią ważoną

Conależy rozumieć, iż średnią ważoną obliczamy na podstawie zbioru liczb a_1, a_2, \dots, a_n , z których każda ma przyporządkowaną pewną nieujemną wagę w_1, w_2, \dots, w_n .

Parametr ten, pozwala zatem na przypisanie danym wartościom różnych wag (znaczenia) w ten sposób, że elementy o większej wadze mają większy wpływ na średnią. Z tego względu najwyższą wagę otrzymają wartości cen za szkolenia specjalistyczne i branżowe, na które jest największe zapotrzebowanie ze strony pracodawców (szkolenia IT, szkolenia miękkie, szkolenia zawodowe). Pozostałe typy usług (szkolenia językowe, studia podyplomowe) otrzymają wagę mniejszą, co zostało zestawione w tabeli poniżej:

Tabela 6. Przyporządkowanie wag usługom szkoleniowym.

Typy szkoleń	Średni koszt 1 h usługi ogółem	Waga
Szkolenia zawodowe	39,42	1
Szkolenia miękkie	59,10	1
Szkolenia IT	39,74	1
Szkolenia językowe	16,65	0,2
Studia podyplomowe	18,53	0,2

A zatem, po zastosowaniu wzoru (Rysunek 3) średnich ogółem wyliczonych łącznie ze wszystkich źródeł danych, wartość średniej ważonej wyniosła:

$$\overline{SW} = \frac{(1 \cdot 39,42) + (1 \cdot 59,10) + (1 \cdot 39,74) + (0,2 \cdot 16,65) + (0,2 \cdot 18,53)}{1 + 1 + 1 + 0,2 + 0,2} = 42,73$$

Zabieg ten pozwolił na zrównoważenie wpływu strony popytowej na stronę podażową.

W efekcie, szacunkowa wartość usługi szkoleniowej ogółem obliczona przy użyciu średniej ważonej wyniosła 42, 73 zł.

USŁUGA DORADCZA OGÓŁEM

Metodologia wyliczania wartości usług doradczych ogółem została wyliczona na podstawie analizy wartości cen poszczególnych typów usług doradczych. Z analizowanego zbioru danych usunięciu 10% przypadków skrajnych. Do typów usług doradczych, zdefiniowanych na potrzeby niniejszego badania zaliczono:

Strona | 20

- Doradztwo
- Mentoring
- Facylitacja
- Coaching

Dane, na temat wartości poszczególnych typów usług, niezbędne do wyliczenia wartości usług doradczej ogółem, wykorzystano z 3 źródeł tj. badania CAWI, CATI oraz analizę bazy RIS. Reprezentację danych w poszczególnych źródłach zestawiono w tabeli poniżej:

Tabela 7. Liczba obserwacji poszczególnych typów usług doradczych w podziale na źródło danych (po odcięciu 10% wartości skrajnych).

Typ usługi	CAWI	CATI	Baza RIS	Łącznie
Doradztwo	18	43	10	71
Mentoring	12	11	0	23
Facylitacja	5	5	0	10
Coaching	15	25	8	48

Po dokonaniu wstępnych obliczeń stwierdzono, że koszt poszczególnych usług doradczych w przeliczeniu na 1 godzinę doradztwa przekraczał zazwyczaj 100 zł (**dla doradztwa średnia wyniosła 115,11 zł, dla mentoringu 105,61 zł dla facylitacji 170,91 zł, dla coachingu 123,6 zł**). Dodatkowo, na podstawie analizy wartości odchyłeń standardowych cen poszczególnych usług doradczych, nie stwierdzono względnie dużych odchyłeń od wartości średniej, co świadczy o względnie niskim zróżnicowaniu cenowym tych usług na rynku. Z tego względu ustalono, iż wpływ poszczególnych typów usług doradczych zostanie rozłożony równomiernie. Znaczyło to, iż wyliczono średnią arytmetyczną z wszystkich wartości poszczególnych typów usług doradczych w celu oszacowania ostatecznej stawki jednostkowej dla usługi doradczej ogółem.

Ostatecznie, wartość jednej usług doradztwa ogółem oszacowano na 128,81 zł.

USŁUGA JEDNORAZOWA - EGZAMIN

Analiza kosztów usługi jednorazowej – egzaminu, po usunięciu 10% wartości skrajnych, została przeprowadzona na 57 przypadkach. Dane na temat kosztu egzaminu, udało się zgromadzić jedynie z badań ilościowych tj.:

- Badania CAWI (n=13 obserwacji)
- Badania CATI (n=44)

Obliczanie wartości usługi jednorazowej – egzaminu zostało przeprowadzone z wykorzystaniem parametru mediany. Na podstawie analizy wartości odchylenia standardowego dla danych dotyczących tej usługi, stwierdzono stosunkowo duże zróżnicowanie jej kosztów (odchylenie standardowe wyniosło 438,93 zł). Jak wspomniano już wcześniej, użycie średniej arytmetycznej do wyliczenia typowej wartości w przypadku znacznego zróżnicowania wartości, nie jest dobrym rozwiązaniem z uwagi na brak odporności średniej na przypadki skrajne. Z tego względu, bardziej trafnym parametrem określającym koszt typowej usługi – egzaminu jest mediana. Zastosowanie mediany było konieczne, gdyż jest ona odporna na przypadki odstające, co w efekcie pozwala na uzyskanie bardziej typowego i trafnego obrazu danego zjawiska, niż w przypadku średniej, która ten obraz z uwagi na swoje właściwości może zaburzać.

Szacunkowa wartość usługi jednorazowej – egzaminu została oszacowana na poziomie 350 zł.

WYCENA BONU ROZWOJOWEGO

Ostatnim elementem tego modułu jest wyliczenie kosztu jednostkowego bonu rozwojowego.

Zgodnie z założeniami projektu, bon na usługi rozwojowe ma być wypadkową wyceny stawek rynkowych dotyczących usług szkoleniowych i usług doradczych, gdyż tylko te można przeliczyć na jednostkę godzinową. W założeniu bon ma odzwierciedlać wartość 1 godziny usługi szkoleniowej (1h = 1 bon) oraz 1/2 usługi doradczej (1h = 2 bony). Taki sposób wyliczenia został przyjęty z uwagi na fakt, iż usługa doradcza przyjmuje z reguły większą wartość niż usługa szkoleniowa, co zostało również potwierdzone w niniejszym badaniu.

Mając na uwadze powyższe właściwości, rekomendowana ogólna stawka dla 1 usługi rozwojowej a zatem wycena 1 bonu rozwojowego wynosi **53,57 zł**. Wartość ta jest średnią z dwóch wartości tj. kosztu usługi szkoleniowej oraz 1/2 kosztu usługi doradczej. Usługa jednorazowa - egzamin, z racji tego, że nie można jej przeliczać na jednostki godzinowe, nie mogła zostać uwzględniona.

W tabeli poniżej zestawiono omówionej powyżej wartości.

Tabela 8. Wycena stawek jednostkowych usług rozwojowych.

TYP USŁUGI	KOSZT 1 GODZINY SZKOLENIA (zł/brutto)
Usługa szkoleniowa	42,73
Usługa doradcza	128,81
Usługa jednorazowa - egzamin	350
Usługa rozwojowa	53,57

MODUŁ II. METODOLOGIA WYLICZANIA STAWEK JEDNOSTKOWYCH DLA USŁUG SZKOLENIOWYCH ORAZ ICH WYCENA

Moduł II opracowania niniejszej metodologii obejmował wyliczenie stawek jednostkowych dla usług szkoleniowych w rozumieniu:

- a) Szkoleń językowych
- b) Szkoleń IT
- c) Szkoleń zawodowych
- d) Szkoleń miękkich
- e) Studiów podyplomowych

W tabeli poniżej zestawiono reprezentację danymi poszczególnych typów usług szkoleniowych w podziale na źródła danych.

Tabela 9. Liczebność obserwacji poszczególnych typów usług szkoleniowych w podziale na źródło danych (po odcięciu 10% wartości skrajnych).

	CAWI	CATI	Baza RIS	Strony www	Łącznie
Szkolenia językowe	11	28	115	75	229
Szkolenia IT	25	34	577	27	663
Szkolenia zawodowe	28	119	283	14	444
Szkolenia miękkie	27	43	179	39	288
Studia podyplomowe	0	0	0	42	42

Wycena wyżej wymienionych usług została dokonana z wykorzystaniem parametru mediany. Mediana, podobnie jak średnia, wchodzi w skład tzw. parametrów centralnych służących do opisu typowego przedstawiciela danej zbiorowości. Miary tendencji centralnych to miary określające „centrum” zbioru, wyznaczając wartość, poniżej i powyżej której mieści się 50% przypadków. Jednak średnia arytmetyczna, w przeciwieństwie do mediany, nie jest odporna na przypadki odstające. Zbiór danych z obserwacjami odstającymi „zaburza” średnią. Dlatego też w tym przypadku to mediana daje bardziej trafną miarę wartości centralnej i jest lepszym rozwiązaniem szczególnie, gdy tak jak w niniejszym badaniu mamy do czynienia ze zbiorami z przypadkami „odstającymi”. Wartość mediany obliczana jest ze wzoru:

$$Me = \frac{n+1}{2}$$

Rysunek 4. Wzór na medianę

Gdzie „n” oznacza liczbę elementów zbiorów. Otrzymana wartość mediany opisuje tę wartość, która dzieli zbiór danych na dwie części tak, że liczba danych, której wartości są mniejsze od mediany, jest równa liczbie danych, których wartości zmiennej są większe od mediany.

Mając na uwadze powyższe własności zdecydowano, iż to mediana stanowiąc będzie najbardziej trafną miarę do oszacowania stawek jednostkowych dla bonów na usługi szkoleniowe dla osób indywidualnych. W związku z tym kolejny krok obejmował wyliczenie mediany dla każdego typu usług szkoleniowych w podziale na źródła danych (tj. bazę danych z wynikami z badania CAWI, CATI, bazę RIS oraz wyniki analizy stron internetowych instytucji szkoleniowych).

Tabela 40. Wartości median poszczególnych typów usług szkoleniowych w podziale na źródło danych.

	CAWI	CATI	Baza RIS	Strony www
Szkolenia językowe	65	15,63	12,4	13,72
Szkolenia IT	56,25	61,25	24,66	58,75
Szkolenia zawodowe	55,85	33,16	28,95	13,6
Szkolenia miękkie	60	45	45	114,21
Studia podyplomowe	-	20,83	-	17,86

Po przeanalizowaniu uzyskanych wartości okazało się, iż niektóre źródła danych zawierają koszty poszczególnych usług znacząco wyższe, inne zaś – stosunkowo niższe. Wynika to przede wszystkim z braku równowagi w reprezentowaniu danymi poszczególnych usług (niektóre źródła zawierały bardzo mało informacji np. o szkoleniach zawodowych, a w innej bazie danych na ten temat było bardzo dużo – patrz Tabela 10). W celu uniknięcia zniekształceń w wyliczeniach, należało zrównoważyć wpływ wielkości zasobów informacyjnych poszczególnych źródeł poprzez zastosowanie wag dla każdego typu usługi. Wielkość wag stanowiła wartość udziału poszczególnego źródła danych w danej usłudze. Przykładowo: skoro 26,8% ze wszystkich informacji o cenach szkoleń zawodowych pochodziło z bazy RIS, postanowiono ustanowić wagę odzwierciedlającą ten procent i dlatego, waga dla danych na temat kosztów szkoleń zawodowych pochodzących z bazy RIS wynosiła 26,8.

Tabela 51. Liczebność obserwacji a załóżona waga (po odcięciu 10% wartości skrajnych).

	Liczebność obserwacji				Waga				
	CAWI	CATI	Baza RIS	Strony www	CAWI	CATI	Baza RIS	Strony www	CAWI
Szkolenia językowe	11	28	115	75	4,8	12,2	50,2	32,8	100,0
Szkolenia IT	25	34	577	27	3,8	5,1	87,0	4,1	100
Szkolenia zawodowe	28	119	283	14	6,3	26,8	63,7	3,2	100
Szkolenia miękkie	27	43	179	39	9,4	14,9	62,2	13,5	100
Studia podyplomowe	0	0	0	42	0,0	0,0	0,0	100,0	100

Po analogicznym przyporządkowaniu wag poszczególnym wartościom, ostateczne obliczenie polegało na wyliczeniu średniej ważonej z wartości median dla każdej kategorii usług szkoleniowych. Wyliczenie to odbyło się zgodnie ze wzorem na średnią ważoną, użytą do

obliczenia usługi szkoleniowej ogółem (Rysunek 3). Dla przykładu koszt 1 godziny szkolenia językowego z wykorzystaniem parametru średniej ważonej wynosi:

$$\text{ŚW} = \frac{(4,8 \cdot 65) + (12,2 \cdot 15,63) + (50,2 \cdot 12,4) + (32,8 \cdot 13,72)}{4,8 + 12,2 + 50,2 + 32,8} = 15,75$$

Na podstawie opracowanej metodologii oszacowano następujące koszty jednostkowych usług szkoleniowych:

Tabela 12. Wycena stawek jednostkowych usług szkoleniowych.

TYP USŁUGI	KOSZT 1 GODZINY SZKOLENIA (zł/brutto)
Szkolenia językowe	15,75
Szkolenia IT	29,12
Szkolenia zawodowe	31,29
Szkolenia miękkie	55,78
Studia podyplomowe	17,86

BIBLIOGRAFIA

Antończak-Świder Katarzyna i in. (2012). *Zawodowy start. Raport z badania losów absolwentów szkół zawodowych 2011*. Kraków: Wojewódzki Urząd Pracy.

Strona | 26

CEDEFOP. Odczyt 12.10.2015 <http://www.cedefop.europa.eu/>

Czernecka M., Woszczyk P. red. (2011). *End of Financial Support. Przyszłość rynku szkoleń w Polsce*. Łódź: HRP.

Gniewek, Alicja (2014). *Raport: Szkoły Coachingu 2014*. Warszawa: Izba Coachingu

Goźlińska Elżbieta, Kruszewski Andrzej (2013). *Stan szkolnictwa zawodowego w Polsce. Raport*. Warszawa: KOWEziU.

Czarnik Szymon, Kocór Marcin (2015). Zawody i kompetencje – konfrontacja popytu z podażą. W: Górnjak Jarosław red. (Nie)wykorzystany potencjał. Szanse i bariery na polskim rynku pracy. Warszawa, Kraków: Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, s.19-38.

Czupryn Piotr, Górecki Janusz i in. (2015). *Rynek usług IT w Polsce. Raport z badań*. Warszawa: ABSL Dostęp: 12.10.2015 <http://absl.pl/documents/10186/26940/raport_it_2015_PL_150604_epub.pdf>

Konopka Joanna (2012). *Wpływ efektywności form szkolenia pracowników na konkurencyjność firmy*. W: W. Harasim red. Zarządzanie kapitałem intelektualnym w organizacji inteligentnej. Warszawa: Wyższa Szkoła Promocji, s. 101-132.

Których języków obcych uczyliśmy się najchętniej? (2012) „Gazeta Wyborcza”, Łódź. Odczyt 12.10.2015 <<http://eskk.pl/media-o-nas?pagelid=31>>

Kurek Olga (2015). *Analiza rynku studiów podyplomowych - czynniki budujące sukces*. Dostęp: 12.10.2015 <szkolnictwowyzsze.pl/wp-content/uploads/2014/06/Analiza-ryнку-studi%C3%B3w-podyplomowych-czynniki-buduj%C4%85ce-sukces.pdf>

Kwiecińska-Zdrenka Monika (2013). *Zapotrzebowanie pracodawców na tzw. kompetencje miękkie absolwentów kierunków ścisłych. Raport z badania. Edycja IV*. Toruń: Biuro Zawodowej Promocji Studentów i AbsolwentówUMK.

Leńczuk Maria i in. (2012). *Doradztwo edukacyjno-zawodowe w Małopolsce. Diagnoza stanu i perspektyw*. Kraków: Wojewódzki Urząd Pracy.

Łysoń Piotr (2014). *Szkoły wyższe i ich finanse w 2013r*. Warszawa: Główny Urząd Statystyczny.

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (2013). *Szkolnictwo wyższe w Polsce. Raport*.

OECD (2013). *Skills Development and Training in SMEs, Local Economic and Employment Development (LEED)*, OECD Publishing.

Pieniążek Wojciech i in. (2014). *Analiza kwalifikacji i kompetencji kluczowych dla zwiększenia szans absolwentów na rynku pracy. Raport końcowy*. Warszawa: Narodowe Centrum Badań i Rozwoju.

Polskie Stowarzyszenie Mentoringu (2014). *Ewaluacja tematyczna: Mentoring w praktyce polskich przedsiębiorstw. Komponent I - Raport cząstkowy z warsztatów kreatywnych.* <badania.parp.gov.pl/files/74/75/726/19442.pdf>

Przewodnik po rynku szkoleń IT (2012). „Computerworld Polska”, wrzesień 2012.

Siurdyban Monika i in. (2014). *Raport z badania potrzeb uczniów i doradców zawodowych w zakresie realizacji zadań doradztwa zawodowego.* Krzyżowa: Fundacja „Krzyżowa” dla Porozumienia Europejskiego.

Strona | 27

Sklepik Katarzyna (2012). *Inwestuj w swoje umiejętności.* „Gazeta Krakowska”. Odczyt 12.10.2012. <<http://eskk.pl/media-o-nas?pagelid=32>>

Słocińska Magdalena red. (2015). *Kształcenie dorosłych.* w: Katarzyna Antończak-Świder red. Rynek pracy w Małopolsce 2014. Kraków: Wojewódzki Urząd Pracy.

Szczucka Anna, Turek Konrad, Worek Barbara (2012). *Uczenie się dorosłych i rozwój kapitału ludzkiego: aktorzy, strategie, uwarunkowania i bariery.* w: Jarosław Górniak red. Kompetencje jako klucz do rozwoju Polski. Warszawa: Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, s. 140-176.

Szczucka Anna, Turek Konrad, Worek Barbara (2014). *Rozwijanie kompetencji przez dorosłych Polaków.* Warszawa: Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości.

Worek Barbara, Guzik Ewa (2013). *Kształcenie zawodowe pod potrzeby regionalnego rynku pracy – przypadek Małopolski.* Kraków: Wojewódzki Urząd Pracy.