



BILANS KOMPETENCJI 2014

NAJWAŻNIEJSZE WNIOSKI Z PRZEPROWADZONYCH BADAŃ

1.1. Wprowadzenie do badań

Cel: zestawienie oczekiwań wybranych branż w Krakowie:

- informatyka, w tym teleinformatyka,
- architektura
- budownictwo, w tym dodatkowy bilans na poziomie szkolnictwa zawodowego i technicznego (realizowany na zlecenie WUP w Krakowie)

w zakresie kompetencji studentów i absolwentów szkół wyższych z efektami kształcenia realizowanymi przez krakowskie uczelnie

Podmioty zaangażowane:

- Centrum Ewaluacji i Analiz Polityk Publicznych UJ (ekspert wiodący: prof. Jarosław Górniak) oraz Interdyscyplinarne Centrum Badań i Rozwoju Organizacji przy Instytucie Psychologii UJ (ekspert wiodący: prof. Małgorzata Kossowska)
- Urząd Miasta Krakowa
- Wojewódzki Urząd Pracy w Krakowie

Badania zrealizowano dzięki wsparciu: **Stowarzyszenia ASPIRE** (Andrew Hallam), **Stowarzyszenia Architektów Polskich SARP** (Bohdan Lisowski) oraz **Galicyjskiej Izby Budownictwa** (Piotr Hrabia)

1.2. Realizacja badań - zarys

W ramach prowadzonych prac:

Przeanalizowano kilkaset ogłoszeń o pracę

Przeprowadzono kilkadziesiąt konsultacji i wywiadów pogłębionych z ekspertami

Przebadano i poddano reanalizie dane ponad 100 firm zatrudniających łącznie blisko 9000 pracowników

Przebadano i poddano reanalizie dane blisko 30 kierunków studiowania i kształcenia, które w 2015 roku ukończy niemal 4000 studentów i uczniów

W poszczególnych branżach zinwentaryzowano:

od 31 do 39 kompetencji w obszarze wiedza i umiejętności specjalistyczne

od 11 do 17 kompetencji w obszarze wiedza i umiejętności biznesowe

od 14 do 17 kompetencji w obszarze umiejętności miękkie

od 11 do 13 oczekiwań dotyczących języków obcych i innych wymagań

1.3. Metodologia badań

POPYT:

Działania wstępne – konsultacje z ekspertami, analiza ogłoszeń o pracę, analiza raportów branżowych;

Wywiady ustrukturyzowane – osoby zarządzające firmami, działy personalne, menadżerowie;

Stworzenie Arkusz popytu – lista kompetencji wraz z definicjami (wiedza specjalistyczna, umiejętności specjalistyczne, wiedza i umiejętności biznesowe, umiejętności miękkie, inne oczekiwania);

Badanie ankietowe on-line – przewidywana liczba rekrutacji wśród absolwentów (2015 i 2020), wymagania odnośnie kompetencji, ocena ważności, trudności zdobycia kompetencji i zadań uczelni wyższych

PODAŻ:

Działania wstępne - opracowanie oczekiwanych efektów kształcenia oraz „Arkusza podaży”;

Badanie ankietowe on-line – osoby odpowiedzialne za kształt programów nauczania; ocena stopnia uzyskiwania efektów kształcenia oraz zadań uczelni wyższych w zakresie ich nauczania;

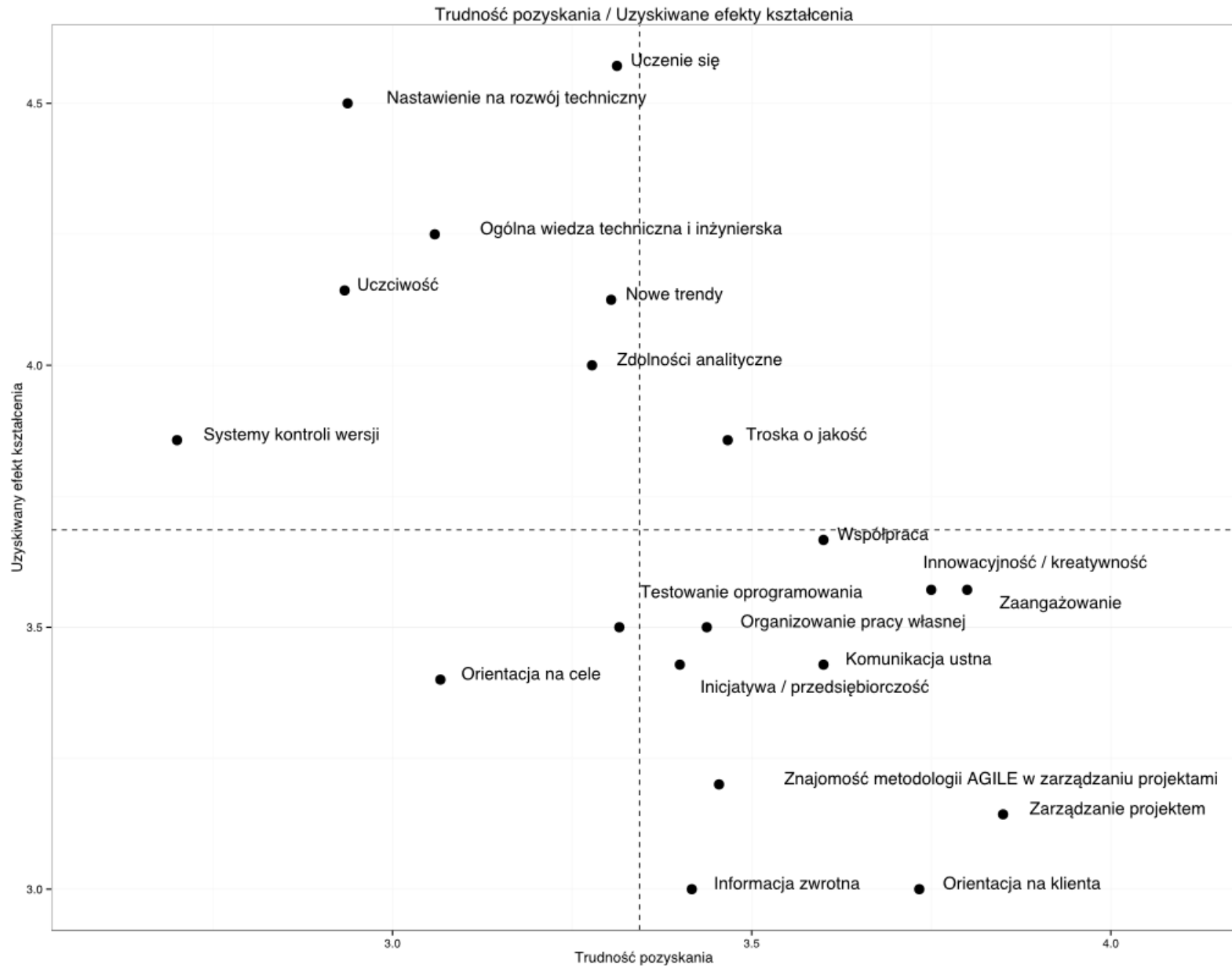
Wywiady ustrukturyzowane - przedstawiciele wybranych kierunków uczelni wyższych

2.1. Branża informatyczna - kompetencje dzisiaj i kompetencje jutra

15 najważniejszych kompetencji (wymagań) obecnie	Ważność 2015
Język angielski	4,82
Współpraca	4,81
Orientacja na klienta	4,79
Uczciwość	4,76
Zaangażowanie	4,74
Nastawienie na rozwój techniczny	4,70
Troska o jakość	4,68
Uczenie się	4,68
Organizowanie pracy własnej	4,67
Orientacja na cele	4,65
Informacja zwrotna	4,57
Innowacyjność / kreatywność	4,52
Zdolności analityczne	4,50
Znajomość metodologii AGILE w zarządzaniu projektami	4,46
Testowanie oprogramowania	4,38

15 najważniejszych kompetencji (wymagań) przyszłości	Ważność 2020
Współpraca	4,79
Troska o jakość	4,76
Uczenie się	4,76
Język angielski	4,75
Zaangażowanie	4,71
Znajomość metodologii AGILE w zarządzaniu projektami	4,65
Informacja zwrotna	4,64
Zdolności analityczne	4,61
Orientacja na klienta	4,59
Nastawienie na rozwój techniczny	4,56
Orientacja na cele	4,53
Testowanie oprogramowania	4,48
Uczciwość	4,47
Organizowanie pracy własnej	4,44
Zarządzanie projektem	4,40

2.2. Branża informatyczna - Bilans kompetencji (trudność pozyskania i uzyskiwane efekty kształcenia)



2.3. Branża informatyczna - dynamika zatrudniania absolwentów

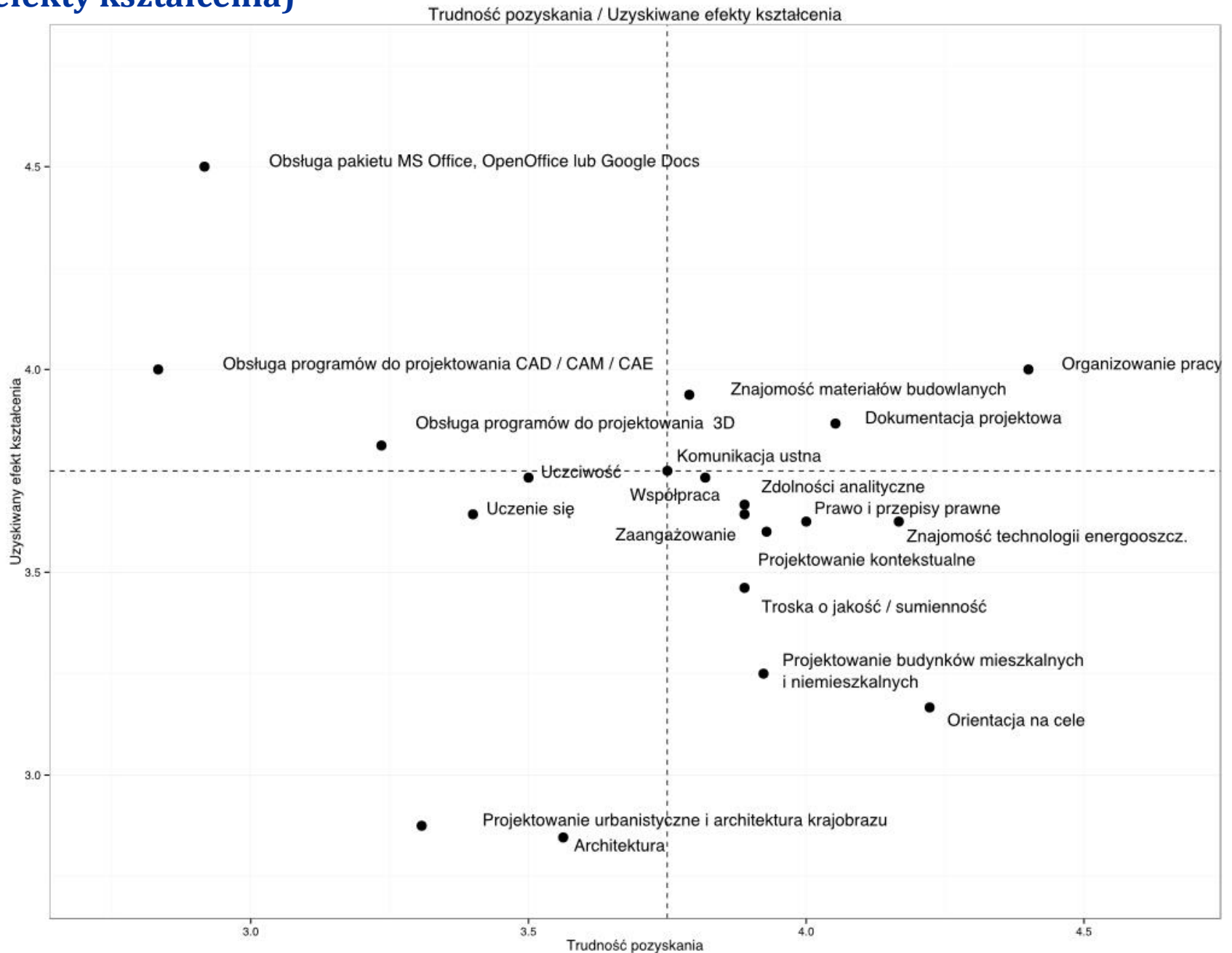
Zatrudnienie absolwentów w 2015 roku	Zatrudnienie absolwentów w 2020 roku
23,5 %*	41,2 %*
Wzrost dynamiki zatrudniania absolwentów	

* absolwenci, którzy zatrudnieni będą w roku 2015 i 2020 jako procent obecnego stanu zatrudnienia (uwzględnia wszystkie formy prawne)

3.1. Architektura - kompetencje dzisiaj i kompetencje jutra

15 najważniejszych kompetencji (wymagań) obecnie	Ważność 2015	15 najważniejszych kompetencji (wymagań) przyszłości	Ważność 2020
Uczciwość	4,92	Troska o jakość / sumienność	5,00
Komunikacja ustna	4,86	Obsługa programów do projektowania CAD / CAM / CAE	4,92
Troska o jakość / sumienność	4,78	Uczciwość	4,91
Projektowanie budynków mieszkalnych i niemieszkalnych	4,77	Język angielski	4,83
Obsługa programów do projektowania CAD / CAM / CAE	4,71	Uczenie się	4,80
Obsługa pakietów biurowych	4,69	Zdolności analityczne	4,78
Dokumentacja projektowa	4,67	Znajomość technologii energooszczędnych	4,74
Orientacja na cele	4,67	Obsługa pakietów biurowych	4,67
Uczenie się	4,60	Techniczny język angielski	4,67
Organizowanie pracy własnej	4,58	Organizowanie pracy własnej	4,64
Zdolności analityczne	4,56	Projektowanie budynków mieszkalnych i niemieszkalnych	4,62
Projektowanie kontekstualne	4,53	Dokumentacja projektowa	4,60
Architektura	4,50	Obsługa programów do projektowania 3D	4,58
Znajomość technologii energooszczędnych	4,50	Współpraca	4,55
Zaangażowanie	4,50	Orientacja na cele	4,44

3.2. Architektura - Bilans kompetencji (trudność pozyskania i uzyskiwane efekty kształcenia)



3.3. Architektura - dynamika zatrudniania absolwentów

Zatrudnienie absolwentów w 2014 roku	Zatrudnienie absolwentów w 2019 roku
17,1%*	26,1% *
Wzrost dynamiki zatrudniania absolwentów	

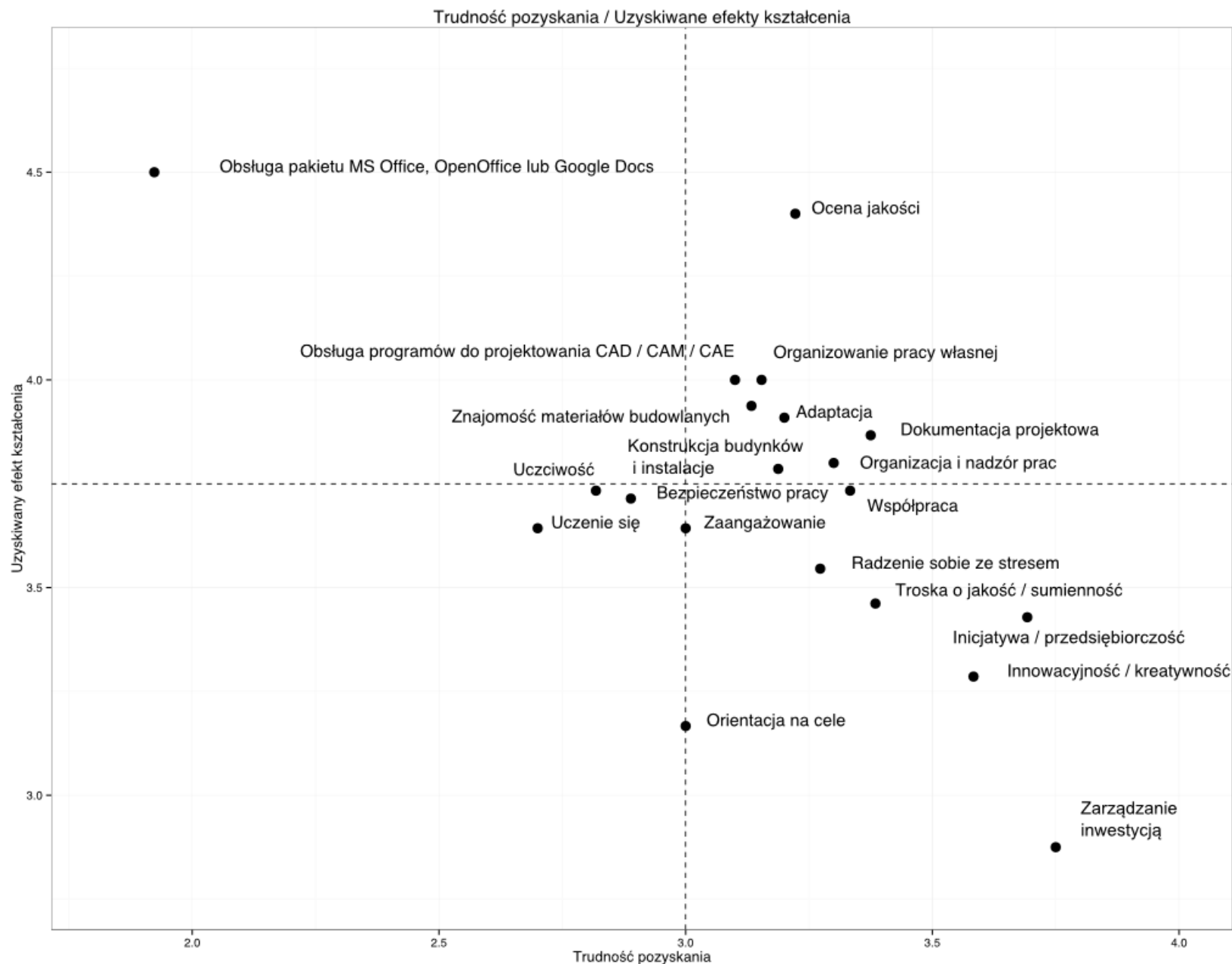
* absolwenci, którzy zatrudnieni będą w roku 2015 i 2020 jako procent obecnego stanu zatrudnienia (uwzględnia wszystkie formy prawne)

4.1. Budownictwo (szkolnictwo wyższe) - kompetencje dzisiaj i kompetencje jutra

15 najważniejszych kompetencji (wymagań) obecnie	Ważność 2015
Uczciwość	4,92
Znajomość materiałów budowlanych	4,83
Obsługa pakietów biurowych	4,79
Inicjatywa / przedsiębiorczość	4,71
Organizacja i nadzór prac	4,70
Bezpieczeństwo pracy	4,67
Zaangażowanie	4,67
Dyspozycyjność czasowa	4,64
Konstrukcja budynków i instalacje	4,61
Obsługa programów do projektowania CAD / CAM / CAE	4,60
Innowacyjność / kreatywność	4,60
Uczenie się	4,58
Radzenie sobie ze stresem	4,58
Organizowanie pracy własnej	4,57
Współpraca	4,57

15 najważniejszych kompetencji (wymagań) w przyszłości	Ważność 2020
Organizacja i nadzór prac	5,00
Obsługa programów do projektowania CAD / CAM / CAE	4,80
Bezpieczeństwo pracy	4,78
Inicjatywa / przedsiębiorczość	4,77
Znajomość materiałów budowlanych	4,76
Uczciwość	4,75
Współpraca	4,75
Dyspozycyjność czasowa	4,73
Obsługa pakietów biurowych	4,71
Konstrukcja budynków i instalacje	4,71
Innowacyjność / kreatywność	4,64
Zaangażowanie	4,64
Troska o jakość / sumienność	4,62
Nastawienie na rozwój	4,62
Zdolności analityczne	4,62

4.2. Budownictwo (szkolnictwo wyższe) - Bilans kompetencji (trudność pozyskania i uzyskiwane efekty kształcenia)



4.3. Budownictwo (szkolnictwo wyższe) - dynamika zatrudniania absolwentów

Zatrudnienie absolwentów w 2014 roku	Zatrudnienie absolwentów w 2019 roku
3,2%*	4,3% *
Wzrost dynamiki zatrudniania absolwentów	

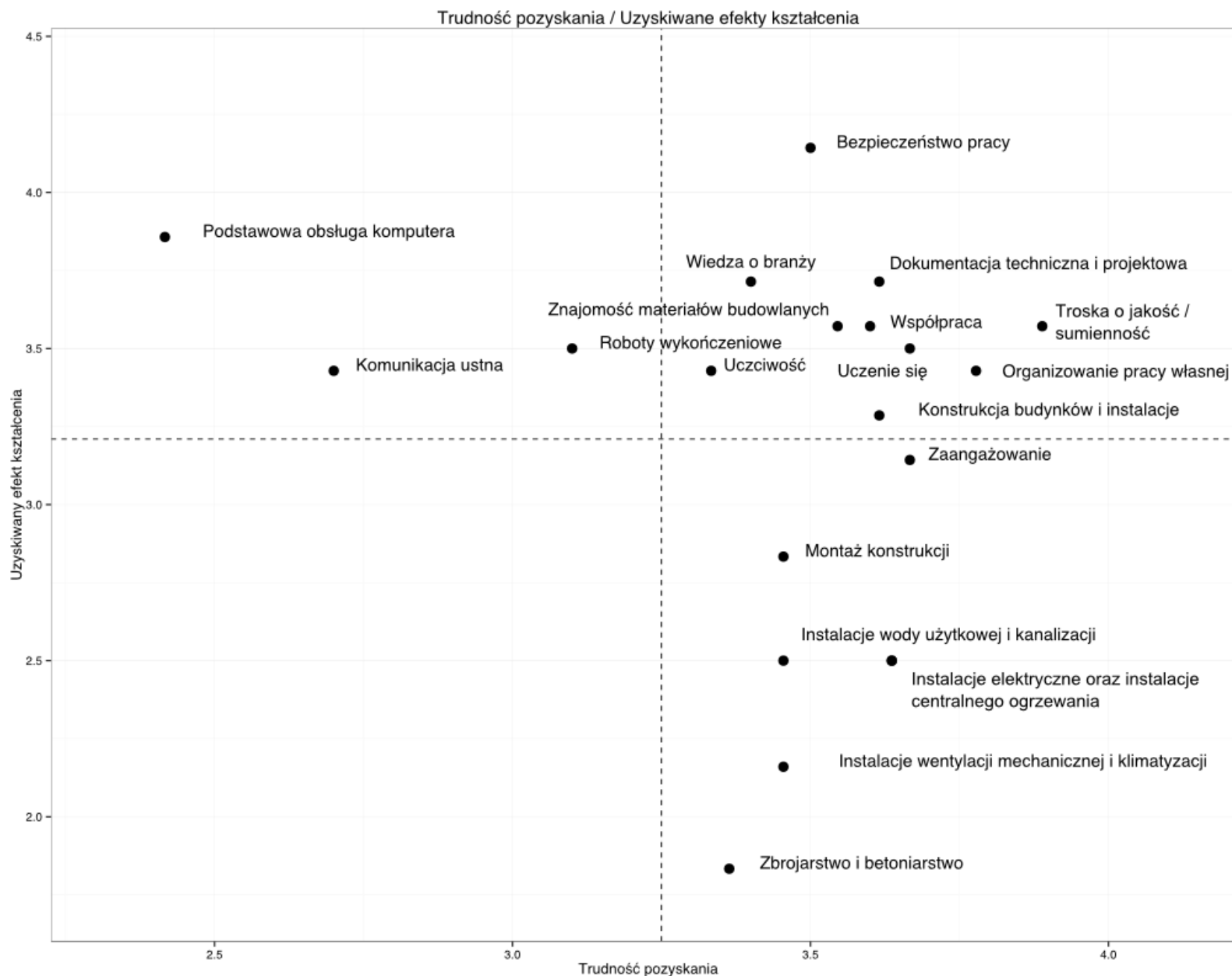
* absolwenci, którzy zatrudnieni będą w roku 2015 i 2020 jako procent obecnego stanu zatrudnienia (uwzględnia wszystkie formy prawne)

5.1. Budownictwo (szkolnictwo zawodowe i techniczne) - kompetencje dzisiaj i kompetencje jutra

15 najważniejszych kompetencji (wymagań) obecnie	Ważność 2015
Uczciwość	4,92
Troska o jakość / sumienność	4,83
Bezpieczeństwo pracy	4,54
Organizowanie pracy własnej	4,50
Zaangażowanie	4,50
Uczenie się	4,50
Konstrukcja budynków i instalacje	4,46
Znajomość materiałów budowlanych	4,46
Zbrojarstwo i betoniarstwo	4,45
Instalacje wody użytkowej i kanalizacji	4,42
Podstawowa obsługa komputera	4,42
Dokumentacja techniczna i projektowa	4,38
Roboty wykończeniowe	4,38
Współpraca	4,38
Montaż konstrukcji	4,33

15 najważniejszych kompetencji (wymagań) w przyszłości	Ważność 2020
Troska o jakość / sumienność	5,00
Uczciwość	4,92
Zaangażowanie	4,75
Bezpieczeństwo pracy	4,69
Współpraca	4,69
Organizowanie pracy własnej	4,67
Znajomość materiałów budowlanych	4,62
Podstawowa obsługa komputera	4,58
Dokumentacja techniczna i projektowa	4,54
Nowe trendy	4,54
Organizacja pracy małego zespołu	4,54
Uczenie się	4,50
Instalacje wody użytkowej i kanalizacji	4,50
Montaż konstrukcji	4,50
Wiedza o branży	4,50

5.2. Budownictwo (szkolnictwo zawodowe i techniczne) – Bilans kompetencji (trudność pozyskania i uzyskiwane efekty kształcenia)



5.3. Budownictwo (szkolnictwo zawodowe i techniczne) - dynamika zatrudniania absolwentów

Zatrudnienie absolwentów w 2014 roku	Zatrudnienie absolwentów w 2019 roku
9,0%*	12,6%*

Wzrost dynamiki zatrudniania absolwentów

* absolwenci, którzy zatrudnieni będą w roku 2015 i 2020 jako procent obecnego stanu zatrudnienia (uwzględnia wszystkie formy prawne)

6.1. Bilans kompetencji 2014: wnioski

Każda z analizowanych branż, choć z różnych powodów, **zajmuje i powinna zajmować ważne miejsce na strategicznej mapie rozwoju miasta Kraków.**

We wszystkich branżach **pracodawcy są dość optymistyczni jeśli chodzi o perspektywę rozwoju i deklarują wzrost dynamiki tworzenia nowych miejsc pracy dla absolwentów**

Najdynamiczniej pod względem zatrudnienia rozwijać będzie się branża informatyczna, w dalszej kolejności architektura oraz budownictwo.

Potwierdzają się wyniki poprzednich edycji Bilansu kompetencji - **bardzo ważne dla pracodawców są umiejętności miękkie**, m.in. współpraca czy zaangażowanie, postawy: np. **uczciwość i lojalność**, oraz znajomość **języka angielskiego**.

Za najważniejsze kompetencje specjalistyczne (zawodowe), pracodawcy uznają:

- w branży architektonicznej: projektowanie budynków mieszkalnych i niemieszkalnych, obsługa programów do projektowania CAD / CAM / CAE, dokumentacja projektowa, projektowanie kontekstualne, architektura, znajomość technologii energooszczędnych
- w branży budowlanej: znajomość materiałów budowlanych, organizacja i nadzór prac, konstrukcja budynków i instalacje, obsługa programów do projektowania CAD / CAM / CAE, ocena jakości, dokumentacja projektowa
- w branży informatycznej: testowanie oprogramowania, systemy kontroli wersji, ogólna wiedza techniczna i inżynierska, dokumentacja techniczna, projektowanie oprogramowania. interakcja człowiek-komputer

6.2. Bilans kompetencji 2014: wnioski

Uczelnie radzą sobie **znacznie lepiej z kształceniem kompetencji technicznych i specjalistycznych niż umiejętności miękkich czy biznesowych**

Przedstawiciele uczelni i biznesu zgadzają się zwykle w zakresie **odpowiedzialności szkół wyższych w zakresie kształcenia wiedzy i umiejętności specjalistycznych**. Większa rozbieżność pojawia się w zakresie **kompetencji miękkich** – pracodawcy oczekując ich od kandydatów do pracy **nie uważają, że odpowiedzialność za nie ponoszą uczelnie**

Współpraca między biznesem i edukacją nie ma charakteru kooperacji systemowej – zarówno w branży informatycznej, budowlanej i architektonicznej opiera się ona w dużej mierze na bezpośrednich kontaktach oraz krótkoterminowej wymianie zasobów

W branży budowlanej i architektonicznej liczba absolwentów szkół wyższych nie stanowi problemu, wyzwaniem jest jakość kompetencji posiadanych przez sporą ich część – z diagnozą taką zgadzają się zarówno uczelnie, jak i przedstawiciele biznesu. **W branży informatycznej coraz większe wyzwanie stanowi liczba dostępnych na rynku pracy absolwentów** (a ta na poziomie kraju ciągle się zmniejsza)

Na część deficytów po stronie uczelni odpowiedzią może być **wprowadzenie elementów nauczania projektowego i problemowego w ramach zajęć** prowadzonych we współpracy szkół wyższych z biznesem. **Potrzebna jest jednak dużo większa otwartość z obu stron.**

Rolą miasta powinno być przede wszystkim **stworzenie dogodnych warunków pracy dla przedsiębiorców oraz kooperacji między podmiotami na rynku pracy.**

Wyzwaniem dla biznesu jest **zmiana perspektywy i modeli mentalnych dotyczących zarządzania zasobami ludzkimi z krótkoterminowych na długoterminowe**

6.3. Więcej w pełnych raportach...

Podstawowe **informacje o każdej branży**

Pełna lista **kompetencji i efektów kształcenia** wraz z definicjami

Szczegółowe dane dotyczące każdej z analizowanych kompetencji, w tym:

- ważność obecnie
- ważność w perspektywie 5 lat
- trudność pozyskania
- uzyskiwane efekty kształcenia
- zadania uczelni/szkół według biznesu
- zadania uczelni/szkół według szkół wyższych/zawodowych

Lista stanowisk, na które najczęściej rekrutuje się absolwentów

Lista kierunków/specjalności wymienianych jako najlepiej dopasowane profilem do oczekiwań branży

Opis wyników, wnioski i rekomendacje