



BILANS KOMPETENCJI

**WYBRANE SEGMENTY BRANŻY
KREATYWNEJ**

**RAPORT KOŃCOWY Z PRZEPROWADZONYCH
BADAŃ**

Raport przygotowany na zlecenie Urzędu Miasta Krakowa przez

Centrum Ewaluacji i Analiz Polityk Publicznych

Interdyscyplinarne Centrum Badań i Rozwoju Organizacji

Uniwersytet Jagielloński

Kraków, październik 2013

STRESZCZENIE

W niniejszym raporcie prezentowane są efekty prac badawczych przeprowadzonych w ramach projektu „Bilans kompetencji” dla wybranych segmentów branży kreatywnej w Krakowie. Rozwój tej branży, ze względu na korzyści natury społecznej, ekonomicznej i wizerunkowej, powinien stanowić jeden z ważnych elementów strategii rozwoju miasta.

Na potrzeby raportu, za podmioty składające się na wybrane segmenty branży kreatywnej uznane zostały firmy zajmujące się **tworzeniem, dystrybucją i sprzedażą gier komputerowych; produkcją, postprodukcją i dystrybucją filmów, nagrań wideo, programów telewizyjnych, nagrań dźwiękowych i muzycznych; zarządzaniem stronami internetowymi; prowadzeniem portali internetowych oraz prowadzenie agencji reklamowych**. Z powodu braku jednorodności badanych sektorów branży kreatywnej, w raporcie szczegółowe wyniki bilansu prezentujemy dla dwóch grup, zarówno firm, jak i uczelni: działających w sektorze związanym z gramami komputerowymi, aplikacjami oraz kreacją na potrzeby reklamy (w skrócie: **kreacja**) oraz działających w sektorze tradycyjnie rozumianej kultury i twórczości, czyli filmu, muzyki, dziennikarstwa, projektowania (w skrócie: **kultura**)

W ramach przeprowadzonych prac badawczych, na podstawie analizy ogłoszeń o pracę oraz wywiadów pogłębionych z liderami opinii i przedstawicielami firm, zinwentaryzowano ponad 80 kompetencji, które mają w różnym stopniu znaczenie dla branży, w tym: 16 kompetencji z obszaru *wiedza specjalistyczna*, 37 kompetencji z obszaru *umiejętności specjalistyczne*, 14 kompetencji z obszaru *wiedza i umiejętności biznesowe*, 16 kompetencji z obszaru *umiejętności miękkie* oraz 17 kompetencji językowych i innych oczekiwań względem absolwentów. W kolejnych krokach przeprowadzono badania ilościowe popytu na kompetencje (40 firm z branży, zatrudniających około 1500 pracowników), które następnie w ramach bilansu zestawiono z wynikami dotyczącymi podaży kompetencji (23 kierunków, ponad 35 specjalizacji, blisko 2000 studentów). Zastosowano zmodyfikowaną w stosunku do przeprowadzonych w roku 2012 badań metodologię, która w lepszym stopniu dopasowana jest do specyfiki podmiotów funkcjonujących w wybranych sektorach branży kreatywnej.

Po stronie analizy popytu raport zawiera informacje na temat najważniejszych kompetencji poszukiwanych przez pracodawców obecnie (m.in. **Współpraca, Uczciwość, Zaangażowanie, Język angielski, Uczenie się, Zdolności analityczne**) oraz w perspektywie pięciu lat (m.in. **Środowiska produkcji gier, Interakcja człowiek-komputer, Znajomość metodologii AGILE w zarządzaniu projektami, Uczenie się, Zdolności analityczne**) wraz z oceną trudności w znalezieniu tych kompetencji na rynku pracy. **Prezentowane są również podstawowe informacje dotyczące dynamiki zatrudnienia w branży, która w przypadku branży kreatywnej ma charakter wzrostowy** (przy czym w najbliższym czasie większości zatrudnianych absolwentów oferowana będzie umowa cywilno-prawna lub samozatrudnienie). Raport zawiera również informacje dotyczące stanowisk, na które najczęściej rekrutują krakowscy pracodawcy.

Po stronie analizy podaży prezentowane są informacje dotyczące kierunków studiowania, które zdaniem pracodawców najlepiej swym profilem nauczania odpowiadają potrzebom branży oraz oceny uzyskiwania ważnych z punktu widzenia pracodawców efektów kształcenia (definicje kompetencji zostały „przetłumaczone” na ogólne efekty kształcenia). Spośród ważnych dla pracodawców kompetencji, najczęściej, zdaniem uczelni, uzyskiwane są m.in. **Zdolności analityczne, Uczenie się, Nastawienie na rozwój oraz Uczciwość**.

Współpraca uczelni wyższych i przedstawicieli biznesu wydaje się w przypadku wybranych sektorów branży kreatywnej nabierać coraz większego rozpędu, choć ciągle, z wyjątkiem obszaru gier komputerowych, można o niej mówić raczej w kontekście potencjału i mniej formalnych powiązań niż działań o charakterze systemowym.

Bilans zawiera zestawienie trudności pozyskania kompetencji z uzyskiwanymi efektami kształcenia. W przypadku większości ważnych dla branży kreatywnej kompetencji, **biznes i uczelnie są zgodne jeśli chodzi o ich miejsce w programie studiów wyższych przygotowujących absolwentów na rynek branżowy.**

W sektorze kreacji, **Poczucie estetyki, Troska o jakość oraz Wpływ na innych** należą do kompetencji co do których przekonania uczelni i biznesu wydają się być najbardziej rozbieżne – pracodawcy uznają, że trudne te charakterystyki znaleźć u absolwentów, według uczelni jednak kompetencje te kształcone są na szkołach wyższych. Większa zgodność w tym zakresie panuje między uczelniami co do kompetencji związanych ze **Współpracą oraz Zarządzaniem projektem**. W przypadku sektora kultury, postrzeganie efektywności podaży kompetencji takich, jak **Współpraca, Innowacyjność oraz Inicjatywa** może być uznane za rozbieżne między uczelniami a pracodawcami, podczas gdy uczelnie i pracodawcy zgadzają się bardziej jeśli chodzi o **Zdolności analityczne** – są one zarówno trudne do pozyskania, jak i stosunkowo w niskim stopniu kształcone przez szkoły wyższe.

Na koniec raportu prezentowane są wnioski wynikające z przeprowadzanych analiz wraz z sugestiami działań nakierowanych na rozwój uczelni i firm działających w branży.

SPIS TREŚCI

STRESZCZENIE.....	2
SPIS TREŚCI.....	4
WPROWADZENIE.....	5
ZESPÓŁ BADAWCZY.....	7
PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA.....	9
METODOLOGIA BADAŃ.....	10
DEFINICJA BRANŻY.....	13
PODSTAWOWE INFORMACJE NA TEMAT BRANŻY.....	15
SYTUACJA BRANŻY W KRAKOWIE.....	16
BIZNES I NAUKA.....	18
PERSPEKTYWY ROZWOJU BRANŻY.....	18
ANALIZY PESTER I SWOT.....	19
ANALIZA POPYTU: ZAPOTRZEBOWANIE BRANŻY NA KOMPETENCJE.....	22
KOMPETENCJE DZISIAJ I KOMPETENCJE JUTRA.....	23
GRUPY KOMPETENCJI.....	25
KOMPETENCJE KLUCZOWE DLA BRANŻY.....	35
ANALIZA PODAŻY: EFEKTY KSZTAŁCENIA ISTOTNE DLA BRANŻY.....	44
BILANS KOMPETENCJI: TRANSFER KOMPETENCJI Z UCZELNI DO BIZNESU.....	53
ZADANIA UCZELNI.....	63
WNIOSKI KOŃCOWE I REKOMENDACJE.....	73
ZAŁĄCZNIK 1. LISTA KOMPETENCJI I EFEKTÓW KSZTAŁCENIA.....	75
ZAŁĄCZNIK 2. ZESTAWIENIE WYNIKÓW ILOŚCIOWYCH.....	82
SEKTOR KREACJI.....	82
SEKTOR KULTURY.....	85
ZAŁĄCZNIK 3. OPIS UŻYWANYCH NARZĘDZI.....	89
ARKUSZ POPYTU.....	89
ARKUSZ PODAŻY.....	90

WPROWADZENIE

We wrześniu 2012 roku opublikowany został raport z badań nad bilansem kompetencji dla branż BPO/SSC oraz ITO/IT w Krakowie. W kolejnych raportach, kontynuując prace nad analizą popytu i podaży kompetencji w branżach mających kluczowe znaczenie z punktu widzenia strategii rozwoju miasta Krakowa, mamy przyjemność zaprezentować Państwu wyniki badań dotyczących czterech sektorów:

1. Branży budownictwa pasywnego i energooszczędnego
2. Branży energetycznej
3. **Wybranych segmentów branży kreatywnej**
4. Branży lifescience

W raportach poświęconych każdej z branż prezentujemy najważniejsze wnioski dotyczące zapotrzebowania krakowskich firm na określone kompetencje oraz podaży tych kompetencji ze strony krakowskich uczelni wyższych. Cele postawione przed zespołem badawczym nie uległy zmianie i zogniskowane zostały na odpowiedzi na kluczowe pytania dotyczące tego, jakie kompetencje powinni posiadać absolwenci krakowskich uczelni obecnie i w przyszłości oraz na ile kompetencje te są kształcone. Raporty pozwalają również znaleźć odpowiedź na pytanie o postrzeganą przez świat biznesu i uczelni rolę tych ostatnich w kształceniu wybranych grup kompetencji oraz konsekwencje ewentualnych rozbieżności. Zainteresowani Czytelnicy w poszczególnych raportach znajdą również informacje dotyczące kondycji i perspektyw rozwoju poszczególnych branż oraz wyzwań i barier związanych ze współpracą jednostek naukowych i biznesowych.

Ogromna większość założeń i wytycznych związanych z prezentowanymi wynikami jest efektem prac przeprowadzonych w ramach pierwszej edycji bilansu kompetencji. W związku z tym, tam gdzie jest to możliwe i pożądane, będziemy odwoływać się do opracowanych i opublikowanych już wcześniej materiałów. Biorąc jednak pod uwagę specyfikę analizowanych w tym roku branż i konieczność dopasowania metodologii badań, wprowadziliśmy kilka istotnych zmian, które każdorazowo będą szczegółowo opisane.

Wnioski prezentowane w raportach zostały sformułowane na podstawie badań kwestionariuszowych oraz kilkudziesięciu wywiadów z ekspertami branżowymi, przedstawicielami firm i uczelni wyższych. Przedmiotem badań były również ogłoszenia rekrutacyjne oraz, w mniejszym stopniu, dokumenty związane z programami nauczania na wybranych kierunkach uczelni wyższych.

Projekt zlecony przez Urząd Miasta Krakowa zrealizowany został we współpracy Centrum Ewaluacji i Analiz Polityk Publicznych UJ oraz Interdyscyplinarnego Centrum Badań i Rozwoju Organizacji przy Instytucie Psychologii UJ. Przeprowadzenie projektu nie byłoby jednak możliwe gdyby nie życzliwość i profesjonalna pomoc ze strony przedstawicieli Urzędu Miasta, biznesu oraz przedstawicieli krakowskich uczelni wyższych. W tym miejscu chcielibyśmy im podziękować, biorąc jednocześnie, jako zespół badawczy, pełną odpowiedzialność za wszelkie ewentualne niedoskonałości i mankamenty raportów. Szczególne podziękowania należą się, w kolejności alfabetycznej:

- Ekspertom branżowym i osobom, które umożliwiły nam zrozumienie istoty funkcjonowania wszystkich analizowanych branż w szerszym kontekście oraz zgłosiły

swe nierzadko bardzo krytyczne uwagi poprawiające jakość stosowanych narzędzi i definicji: Adam Biernat (Wojewódzki Urząd Pracy), Paweł Błachno (Jagiellońskie Centrum Innowacji), Zuzanna Drożdżak (Centrum Ewaluacji i Analiz Polityk Publicznych UJ), Joanna Homa (Zakład Immunologii Ewolucyjnej UJ), Paweł Jastrzębski (Małopolska Agencja Energii i Środowiska), Stanisław Just (11 bit studios), Paweł Kołodziej (Serwisy branżowe xtech.pl), Dawid Kurdziel, Maria Leńczuk (Wojewódzki Urząd Pracy), Kazimierz Murzyn (Klaster Lifescience), Rafał Orlicki (Krakowskie Biuro Festiwalowe), Tomasz Pyszczek (Architektura Pasywna, Polski Instytut Budownictwa Pasywnego i Energooszczędnego), Barbara Siorek (Biuro Karier ASP), Anna Szczucka (Centrum Ewaluacji i Analiz Polityk Publicznych UJ), Dariusz Szklarczyk (Centrum Ewaluacji i Analiz Polityk Publicznych UJ), Paweł Szlachta (Klaster Przemysłów Kultury i Czasu Wolnego INRET), Paweł Węgrzyn (Zakład Technologii Gier UJ), Michał Wojtulewicz (ASTOR), Ewelina Woźniak-Łyp (Fundacja Kraków Kreatywny), Katarzyna Wysocka (Urząd Miasta Krakowa)

- Przedstawicielom firm¹: 365 PR, Agencja Reklamowa Cieslik Studio L, Agencja Reklamowa Espronet, Agencja Reklamowa S4, Alternative Studio, Amistad, AnanaStar, balsamstudio, Berrylife, Brainnovative, CD Projekt RED, Comunicado brand APIO FILM, EDISONDA, Hand Made, HarmoniquePR, Imperia Film, Interform, IVISION.PL, Len Design, LPP, madwands media, Mediapixel, NetCenter Solution, NETFACE, Nano Games, Onet, Radio Kraków, Smultron, SoInteractive, Studio Mrówka, Studio Produkcyjne Nieustraszeni Łowcy Dźwięków, Trendmaker, Union Square Internet Development Polska, VML
- Przedstawicielom uczelni związanych z branżą: Akademia Górniczo-Hutnicza (Wydział Informatyki Elektroniki i Telekomunikacji, Wydział Metali Nieżelaznych, Informatyka Stosowana, Wydział Humanistyczny), Akademia Muzyczna (Wydział Twórczości, Interpretacji i Edukacji Muzycznej), Akademia Sztuk Pięknych (Wydział Intermediów, Wydział Architektury Wnętrz, Wydział Grafiki), Krakowska Akademia (Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej), Uniwersytet Jagielloński (Wydział Filozoficzny, Wydział Polonistyki, Wydział Matematyki i Informatyki, Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej, Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej)

Poszczególne raporty staraliśmy się pisać w taki sposób, aby z jednej strony możliwe było ich niezależne wykorzystanie przez pracodawców, uczelnie wyższe, władze publiczne oraz studentów i absolwentów, z drugiej zaś, aby mogły one stanowić pomiędzy tymi grupami narzędzie skutecznej komunikacji. Jak pokazała dyskusja nad wynikami naszych dotychczasowych prac, tak unikalny na skalę ogólnopolską projekt zlecony przez Urząd Miasta Krakowa, może taką rolę z powodzeniem spełniać.

¹ Lista firm uwzględnia wyłącznie podmioty, które wyraziły zgodę na umieszczenie ich nazwy w raporcie. Zarówno w przypadku firm, jak i uczelni lista uwzględnia wszystkie instytucje, które wypełniły częściowo lub w całości kwestionariusz badawczy lub wzięły udział w wywiadach pogłębionych.

ZESPÓŁ BADAWCZY

Eksperti wiodący:

Jarosław Górniak – prof. dr hab., dziekan Wydziału Filozoficznego UJ, kierownik Centrum Ewaluacji i Analiz Polityk Publicznych UJ, kierownik Zakładu Socjologii Gospodarki, Edukacji i Metod Badań Społecznych Instytutu Socjologii UJ. Socjolog i ekonomista, specjalista w zakresie metod badań społecznych i analizy danych, metodologii ewaluacji i analizy polityk publicznych oraz socjologii gospodarki i organizacji. Kierownik naukowy systemowego projektu badawczego „Bilans kapitału ludzkiego”, a przedtem kierownik wielu projektów badawczych i autor opracowań dotyczących rynku pracy i polityk publicznych. Członek Rady Konsultacyjnej przy Prezydium Miasta Krakowa.

Małgorzata Kossowska – prof. dr hab., prodekan Wydziału Filozoficznego UJ ds. naukowych, kierownik Zakładu Psychologii Społecznej, Prezes Polskiego Stowarzyszenia Psychologii Społecznej w latach 2008-2011 i 2011-2013, Prezes Zarządu Interdyscyplinarnego Centrum Badań i Rozwoju Organizacji przy Instytucie Psychologii UJ (ICBRO). Prowadzi prace badawcze dotyczące takich zagadnień jak: różnice indywidualne, postawy i przekonania polityczne, uwarunkowania przekonań politycznych, sztywność poznawcza. Laureatka wielu prestiżowych nagród i wyróżnień. Autorka licznych publikacji książkowych oraz artykułów naukowych.

Członkowie zespołu:

Piotr Prokopowicz – doktor nauk humanistycznych, absolwent socjologii i psychologii na Uniwersytecie Jagiellońskim. Asystent Prorektora UJ ds. Rozwoju oraz asystent naukowy w Centrum Ewaluacji i Analiz Polityk Publicznych UJ. Współpracownik i wykładowca Cologne Business School i Uniwersytetu Jagiellońskiego, Visiting Fellow w Saint Mary's University w Halifax. Specjalista w zakresie badań organizacji oraz analizy danych. Pracując jako konsultant metodologiczny dla Great Place to Work Institute Europe w Kopenhadze brał udział w przygotowaniu listy 100 najlepszych pracodawców w Europie oraz Ameryce Południowej. Autor i redaktor wielu opracowań, książek i artykułów na temat socjologii i psychologii zarządzania.

Grzegorz Żmuda - psycholog i socjolog, Dyrektor Zarządzający ICBRO, kierownik ścieżki specjalizacyjnej psychologii organizacji w Instytucie Psychologii UJ. Specjalizuje się w psychologii zarządzania i organizacji, ze szczególnym uwzględnieniem psychologicznej diagnozy organizacyjnej, zarządzania partycypacyjnego oraz psychologii personelu. Zajmuje się tworzeniem innowacyjnych narzędzi rozwoju organizacyjnego. Pracuje nad doktoratem z zakresu kształtowania się preferencji stylu zarządzania wśród młodych przedsiębiorców, jest autorem wielu publikacji i wystąpień z zakresu psychologii organizacji.

Katarzyna Jaśko – doktor nauk humanistycznych, psycholog. Specjalizuje się w psychologii społecznej i politycznej. Prowadzi badania nad uwarunkowaniami przekonań o sprawiedliwości, szczególnie w kontekście relacji międzygrupowych. Interesuje się także psychologią celów i motywacji oraz kreatywnością. Autorka artykułów na temat motywowania poprzez wynagrodzenia.

Joanna Pyrkosz - psycholog, dyrektor Zarządzający ICBRO, kierownik ścieżki specjalizacyjnej psychologii organizacji w Instytucie Psychologii UJ. Specjalizuje się w psychologii zarządzania i organizacji, ze szczególnym uwzględnieniem psychologii przedsiębiorczości oraz zarządzania

projektami. Autorka i koordynatorka wielu projektów rozwojowych dla Uczelni z wykorzystaniem funduszy Unijnych. Pracuje nad doktoratem z zakresu wpływu czynników motywacyjnych młodych przedsiębiorców na ich sukces zawodowy. Posiada brytyjski certyfikat uprawnień doradcy zawodowego NVQ 3.

Karolina Dukała – psycholog, doktorantka w Zakładzie Psychologii Ogólnej w Instytucie Psychologii UJ. Specjalizuje się w psychologii przesłuchań i kłamstwa. Dyplomowany trener metodą treningu grupowego, prowadzi szkolenia głównie z dziedziny rozwoju osobistego oraz zastosowania umiejętności miękkich w biznesie, ze szczególnym uwzględnieniem negocjacji. Jako Prezes Towarzystwa Doktorantów UJ zajmuje się popularyzacją nauki oraz stworzeniem platformy współdziałania pomiędzy przedstawicielami biznesu a naukowcami UJ.

Bartłomiej Baryła – socjolog. Specjalizuje się w psychologii społecznej oraz w ekonomii behawioralnej, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów znajdujących się na styku psychologii, socjologii i ekonomii. Stypendysta Central European University na Węgrzech oraz Antioch College w USA.

Maciej Taraday – psycholog, doktorant w Zakładzie Psychologii Eksperymentalnej UJ. Uczestnik projektu studiów doktoranckich w zakresie pomiaru edukacyjnego. Zainteresowania naukowe: związek pamięci roboczej z inteligencją, kontrola poznawcza, metodologia badań i statystyka. Laureat wielu nagród i stypendiów. Specjalizuje się w analizach statystycznych z wykorzystaniem środowiska programistycznego R, SPSS, STATISTICA oraz AMOS.

Marianna Król – psycholog, doktorantka w Zakładzie Psychologii Społecznej Instytutu Psychologii Uniwersytetu Jagiellońskiego. Jako trener i coach specjalizuje się w prowadzeniu programów rozwojowych dla firm i organizacji, w ramach których prowadzi szkolenia z zakresu umiejętności miękkich niezbędnych do skutecznego działania w złożonym środowisku biznesowym oraz indywidualne sesje coachingowe skoncentrowane na zwiększaniu efektywności i motywacji pracowników

PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA

Temat dopasowania oferty edukacyjnej uczelni wyższych do potrzeb rynku pracy nieustannie stanowi jeden z najważniejszych tematów dyskusji dotyczącej kierunków rozwoju szkolnictwa wyższego, transferu technologii oraz wzajemnych relacji pomiędzy światem biznesu a światem instytucji zajmujących się kształceniem. Im bardziej eksponowane staje się jednak to zagadnienie, tym większe jest ryzyko stosowania nadmiernych uproszczeń i generalizacji, które w efekcie utrudniają współpracę zamiast ją ułatwiać. Jednym z głównych celów prac wykonywanych w ramach bilansu kompetencji jest odmitologizowanie tematu przepływu kapitału intelektualnego z uczelni do biznesu i obiektywny opis wzajemnych oczekiwań i przyjmowanych perspektyw postrzegania procesu kształcenia studentów.

Punktem wyjścia bilansu kompetencji są potrzeby krakowskich przedsiębiorstw. Nie oznacza to jednak, że powinny być one jedynym czynnikiem definiującym jakość i charakter programów nauczania. W tym kontekście chcemy wyraźnie podkreślić, o czym pisaliśmy również w poprzednim raporcie, że dalecy jesteśmy od dość często spotykanego przekonania, że obowiązkiem uczelni jest dopasowanie swojej oferty edukacyjnej do rynku pracy bez względu na to, jak rynek ten wygląda. Podobnie nie do utrzymania w naszej opinii jest pogląd, że ewentualne problemy we współpracy wynikają wyłącznie z braku gotowości pracodawców i ich możliwości wykorzystania potencjału, którym dysponują uczelnie. Naszym celem jest takie przedstawienie sytuacji, które umożliwi głównym interesariuszom – studentom, uczelniom wyższym, pracodawcom i władzom publicznym – lepsze poznanie relacji pomiędzy popytem a podażą konkretnych kompetencji i wypracowanie rozwiązań, które przysłużą się każdemu z zainteresowanych środowisk.

Jedno ze zdiagnozowanych poprzednio wyzwań dotyczących współpracy pomiędzy uczelniami a przedsiębiorcami polega na braku wspólnego języka i pojęć stosowanych do opisu kapitału ludzkiego. Wiele wskazuje na to, że wraz z coraz lepszym wdrażaniem na uczelniach wytycznych związanych Krajowymi Ramami Kwalifikacji i coraz bardziej profesjonalnym stosowaniu uzyskiwanych efektów kształcenia bariera ta staje się coraz mniej ważna. Szczegółową dyskusję na ten temat zawiera zeszłoroczny raport², w tym miejscu przedstawimy wyłącznie najbardziej podstawowe informacje na temat rozumienia podstawowych pojęć.

Podobnie jak w ubiegłym roku, termin „kompetencja” rozumiany będzie w tym raporcie jako: „zbiór zachowań należących do wspólnej kategorii, umożliwiających skuteczną realizację celów organizacji i zadań na określonym stanowisku pracy, determinowanych przez różnorodne czynniki psychologiczne.”

W tym rozumieniu kompetencje stanowią zbiory zachowań związanych z charakterystykami oczekiwanymi na określonym stanowisku pracy. Poniższa lista obejmuje identyfikowane w analizie popytu kategorie tych czynników:

- Wiedza – wiadomości zdobyte w trakcie uczenia się (np. wiedza z zakresu przepływu ciepła w budynku, kompozycji graficznej itp.)
- Umiejętności - wyuczone działania w określonym obszarze (np. obsługa pakietu MS Office, znajomość języka obcego, komunikowanie się, umiejętności społeczne itp.)
- Zdolności - wrodzone predyspozycje w określonym obszarze (np. zdolności analityczne)

² Bilans kompetencji branż BPO i ITO w Krakowie. <http://www.krakow.pl/zalacznik/1165> (Rozdział: Założenia bilansu kompetencji).

- Inne – te właściwości, których nie można przypisać do wymienionych kategorii (np. mobilność, uczciwość itp.)

Aby uprościć przekaz, w dalszej części raportu, słowem „kompetencje” określać będziemy zbiorczo behawioralne przejawy oczekiwań wyrażonych w powyższych kategoriach, co jest zgodne zarówno z polską tradycją badawczą oraz powszechnie przyjętą konwencją międzynarodową.

Kompetencje będące jednym z podstawowych pojęć w instytucjach biznesowych, znajdują swój uczelniany odpowiednik w postaci efektów kształcenia. Jak pisze Kraśniewski³ istota efektów kształcenia, „sprowadza się do stwierdzenia (...) co uczący się powinien wiedzieć, rozumieć i być zdolny zrobić po zakończeniu pewnego okresu (procesu) kształcenia”. Efekty kształcenia zwykle dzielić się w Polsce na trzy kategorie: **wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne**, choć nie zawsze są to kategorie rozdzielne. W ramach przeprowadzonych prac dokonaliśmy upraszczającego przełożenia oczekiwanych kompetencji na język efektów kształcenia. Podobnie jak w zeszłorocznych badaniach zdecydowaliśmy się na zastosowanie dość ogólnego katalogu efektów, tak aby mogły być one z łatwością uszczegóławiane i dostosowywane do specyfiki konkretnych kierunków.

METODOLOGIA BADAŃ

W porównaniu do badań branż BPO/SSC i ITO/IT, w niniejszym raporcie wprowadzone zostały relatywnie duże zmiany w zakresie przyjętej metodologii badań. Czynniki, które sprawiły, że zmiany takie były konieczne, same z siebie stanowią ważne informacje dotyczące analizowanych branż, warto więc pokrótce je opisać.

Pierwszy z ważnych czynników związany jest ze sposobem definiowania danej branży. Jak się okazało, w przypadku czterech analizowanych w tym roku branż, wystąpiły dużo większe rozbieżności w opiniach dotyczących kryteriów pozwalających zaklasyfikować wybrane podmioty określonego sektora. Wychodząc naprzeciw temu wyzwaniu, etap przygotowawczy poszerzony został o dodatkowe wywiady pogłębione z osobami związanymi z poszczególnymi branżami. Wywiady te pozwoliły między innymi na doprecyzowanie przyjętych definicji oraz identyfikację kluczowych dla branży firm i kierunków studiowania. Niezwykle ważne uwagi w tym zakresie poczynione zostały również przez krakowski Wojewódzki Urząd Pracy. Drugie wyzwanie związane jest z bardzo dużym w porównaniu do branży BPO/SSC czy ITO/IT rozdrobnieniem analizowanych w tym roku sektorów. Oczywiście w każdym z nich znajdują się bardzo duże firmy, znaczną większość przedsiębiorstw można jednak zaliczyć do sektora MSP. Sytuacja taka uniemożliwiła badanie całej populacji przedstawicieli analizowanych branż.

Jeśli chodzi o dobór próby w poszczególnych branżach, z racji na wielkość zatrudnienia i budżet projektu, do badania zaproszona została cała populacja firm zatrudniających powyżej 9 pracowników w wybranych PKD (wyjątek stanowi tu budownictwo pasywne i energooszczędne oraz wybrane segmenty pozostałych, gdzie PKD nie dostarcza adekwatnej informacji na temat profilu działalności i nie ma praktycznego zastosowania). Pula ta została poszerzona o próbę celową z mikroprzedsiębiorstw w oparciu o rekomendacje ekspertów z poszczególnych branż oraz

³ Zob. też: A. Kraśniewski (2011). Jak przygotować programy kształcenia zgodnie z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego. Warszawa: MNiSW; E. Chmielecka (2010). Autonomia programowa uczelni. Ramy kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego. Warszawa: MNiSW; Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 02.11.2011 w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego

aktywność w przestrzeni biznesowej (uczestnictwo w targach i wydarzeniach branżowych, wysoka rozpoznawalność). Choć bezpośrednią konsekwencją takiego podejścia jest brak możliwości oszacowania całościowej wielkości zatrudnienia w branży (brak próby losowej), to w znacznie lepszy sposób pozwoliło ono na oszacowanie trendów rynkowych i oczekiwanej dynamiki zapotrzebowania na kompetencje.

Poprzedni raport spotkał się z zarzutem niedostatecznego podkreślenia wagi specjalistycznych kompetencji „twardych” i skupiania się w zbyt dużym stopniu na kompetencjach „miękkich”. Jak się okazało taki rozkład wyników spowodowany był w dużym stopniu specyfiką branż outsourcingowych oraz skupianiem się przez przedsiębiorców na podkreśleniu wagi tych kompetencji, których braki odczuwają najwyraźniej. W przypadku wszystkich analizowanych w tym roku branż (choć w najmniejszym stopniu dotyczyło to branży lifescience oraz budownictwa pasywnego i energooszczędnego) na wstępnym etapie badania zaobserwowano dokładnie taką samą zależność. Przedstawiciele firm i eksperci największą wagę przywiązywali właśnie do kompetencji miękkich oraz umiejętności praktycznego wykorzystywania zdobytej wiedzy. W związku z tym rozszerzono analizę ogłoszeń o pracę na ogłoszenia pochodzące z całego kraju, klasyfikując i kategoryzując wszelkie informacje na temat wiedzy i umiejętności specjalistycznych specyficznych dla branży i stanowisk pracy oferowanych absolwentom (maksymalnie rok doświadczenia).

Poszerzona lista kompetencji wyjściowych wymusiła modyfikację stosowanych narzędzi w kierunku ograniczenia ich czasochłonności. Konieczność zmniejszenia obciążenia czasowego wynikała również ze zdiagnozowanego na wstępnym etapie projektu, relatywnie niskiego zainteresowania firm udziałem w badaniu. O ile w zeszłorocznych badaniach wypełnienie arkusza podaży, w zależności od profilu działalności firmy, wymagało poświęcenia od 1,5h do 2h czasu, o tyle odpowiedzi na tegoroczną ankietę zajmowały respondentom od 30 minut do 1h i to mimo zwiększonej liczby ocenianych kompetencji.

W ramach prowadzonych prac podjęto decyzję o konieczności przeprowadzania analizy zapotrzebowania na kompetencje na wyższym niż poprzednio poziomie ogólności (w oderwaniu od konkretnych stanowisk pracy), co wynikało bezpośrednio z trzech niezależnych przesłanek. Przeprowadzone wywiady z ekspertami i pracodawcami wskazały na znaczne zróżnicowanie w zakresie poziomu rozwoju strategicznej funkcji personalnej w przedsiębiorstwach (*SHRM, Strategic Human Resource Management*). Zaobserwowano również bardzo częsty trend (szczególnie w branży kreatywnej oraz budownictwa pasywnego i energooszczędnego) braku planów tworzenia stanowisk pracy (rozumianych jako zatrudnienie na umowę o pracę) i większe znaczenie współpracy w innej formie (np. umowy cywilno-prawne), które zależą od charakteru realizowanych projektów. Równie często analizowane podmioty wskazywały, że poszukiwanie pracowników i współpracowników warunkowane jest zdobyciem lub nie określonego projektu. W związku z tym firmy, choć są w stanie wyraźnie określić co jest i będzie dla nich ważne jeśli chodzi o zapotrzebowanie kompetencje, wzbraniają się przed odpowiedzią na pytanie ile osób i na jakie stanowiska będą zatrudniać w dłuższej perspektywie czasu lub nie są w stanie tego określić.

Wszystkie zmiany w przyjętym podejściu uwzględniono również w narzędziach stosowanych do badania podaży kompetencji na krakowskich uczelniach wyższych. Wykorzystywane narzędzia prezentujemy w załączniku do raportu. Podsumowując, przeprowadzone badania składały się z następujących kroków:

1. Etap wstępny

- a. Wywiady pogłębione z ekspertami, osobami związanymi z branżą oraz konsultacje z Urzędem Miasta Krakowa i Wojewódzkim Urzędem Pracy w Krakowie, mające na celu dookreślenie definicji branży, rozpoznanie kontekstu jej funkcjonowania i identyfikacji kluczowych podmiotów (po stronie biznesu i uczelni wyższych). W przypadku każdej z analizowanych branż na etapie wstępnym przeprowadzono łącznie po około 10 wywiadów i konsultacji.
- b. Analiza desk research branży i analiza ogłoszeń o pracę, których głównym celem była identyfikacja kluczowych wyzwań stojących przed branżą oraz stworzenie wstępnej listy poszukiwanych przez pracodawców kompetencji.

2. Analiza popytu na kompetencje

- a. Wywiady pogłębione z przedstawicielami wybranych firm pozwalające na uzyskanie wglądu w doświadczenia branży związane z rekrutacją, selekcją i rozwojem pracowników, ocenę oraz uzupełnienie listy poszukiwanych kompetencji (arkusz popytu)
- b. Stworzenie i przetestowanie narzędzia Arkusz popytu.
- c. Stworzenie próby badawczej firm (w przypadku branży kreatywnej na podstawie bazy PKD, analizy desk research wskazań ekspertów i firm wstępna lista firm zaproszona do udziału w badaniu liczyła łącznie 271 podmioty. Po weryfikacji polegającej na usunięciu z listy podmiotów, które już nie istnieją lub przeniosły swą działalność do innych miast, nie prowadzą działalności związanej z analizowaną branżą oraz zadeklarowały, że nie zatrudniają, ani w najbliższych pięciu latach nie będą zatrudniać absolwentów szkół wyższych podstawa próby badawczej liczyła 182 podmiotów).
- d. Badanie kwestionariuszowe firm z branży pozwalające na zebranie danych ilościowych na temat aktualnych i projektowanych potrzeb rynku w zakresie najważniejszych kompetencji absolwentów krakowskich uczelni wyższych, ocenę trudności ich pozyskania oraz opinii na temat zadań uczelni wyższych w zakresie ich kształcenia. Dodatkowo zbierano również informacje dotyczące planów zatrudnienia (w 2014 i 2019 roku), kompetencji, które są niezbędne do uzyskania przez absolwentów awansu w firmie oraz najlepszych zdaniem firm kierunków i specjalizacji dopasowanych profilem do działalności firmy (w przypadku branży kreatywnej przebadano łącznie 40 firm (około 1500 pracowników), co stanowi 22 procent realizacji próby, przy czym 20 procent firm zdecydowanie odmówiło udziału w badaniu, pozostałe zadeklarowały gotowość udziału w projekcie, ale ostatecznie nie zdecydowały się na wypełnienie ankiety).

3. Analiza podaży na kompetencje

- a. Stworzenie i przetestowanie narzędzia Arkusz podaży.
- b. Stworzenie próby badawczej kierunków i specjalizacji na uczelniach wyższych (w przypadku branży kreatywnej na podstawie informacji uzyskanych z analizy desk research, wskazań ekspertów i firm, wyjściowa lista kierunków zaproszonych do udziału w badaniu wyniosła łącznie 52).
- c. Wywiady ustrukturyzowane połączone z wypełnianiem arkusza podaży mające na celu oprócz pozyskania danych ilościowych na temat aktualnie realizowanych efektów kształcenia i projekcji co do liczby absolwentów w przyszłości, również

- zapoznanie się z ogólnym kontekstem funkcjonowania danego kierunku, wyzwaniami we współpracy z biznesem oraz oczekiwania względem firmy i UMK.
- d. Badanie ankietowe online pośród przedstawicieli uczelni odpowiedzialnych za kształt programów nauczania. Głównym celem było zebranie danych ilościowych na temat aktualnie realizowanych efektów kształcenia oraz projekcji co do liczby absolwentów w przyszłości. Dodatkowo pozyskano informacje na temat dodatkowych efektów kształcenia uzyskiwanych w ramach danego kierunku, które mogą mieć znaczenie dla branży. W przypadku branży kreatywnej ankietę wypełniło łącznie 23 kierunków (ponad 35 specjalności), w tym podyplomowych, które kształcą obecnie blisko 2000 studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych, co stanowi 44 procent realizacji próby.

DEFINICJA BRANŻY

Branżę kreatywną tworzą przedsiębiorstwa, których wytwory cechują się w dużym stopniu oryginalnością treści oraz znacznym wkładem talentu, umiejętności i kreacji twórców. W najszerszej możliwej definicji branża kreatywna to fundament branży kulturalnej, na którą składa się zarówno kultura wysoka w tradycyjnym rozumieniu (muzea, teatry, opery, filharmonie, galerie, itd.), jak i kultura masowa oparta na filmie, grafice, muzyce czy literaturze popularnej⁴. Według definicji węższej, **branża kreatywna generuje wartość przez wytwarzanie praw własności intelektualnej oraz wykorzystywanie dóbr kultury przy tworzeniu produktów pozakulturalnych (design, grafika, reklama).**

Kody PKD⁵, które określają podmioty należące do branży w tym rozumieniu to m.in. 63.12.Z Działalność portali internetowych, 73.11.Z Działalność agencji reklamowych, 58.21.Z Działalność wydawnicza w zakresie gier komputerowych, 59.20.Z Działalność w zakresie nagrań dźwiękowych i muzycznych, 62.01.Z Działalność związana z oprogramowaniem, 74.10.Z Działalność w zakresie specjalistycznego projektowania, 5821Z Działalność wydawnicza w zakresie gier komputerowych, 59.11.Z Działalność związana z produkcją filmów, nagrań wideo i programów telewizyjnych.

W związku ze wskazywanymi przez ekspertów, licznymi problemami w określeniu zakresu podmiotowego branży⁶, **na potrzeby niniejszego raportu analizie poddane zostały wybrane sektory branży kreatywnej, w szczególności związane z:**

- **tworzeniem, dystrybucją i sprzedażą gier komputerowych;**
- **produkcją, postprodukcją i dystrybucją filmów, nagrań wideo, programów telewizyjnych, nagrań dźwiękowych i muzycznych;**
- **zarządzaniem stronami internetowymi;**

⁴ Lewandowski, P., Mućk, J., i Skrok, Ł. (2010). Znaczenie gospodarcze sektora kultury. Wstęp do analizy problemu. Raport końcowy. Instytut Badań Strukturalnych. Warszawa

⁵ W części przypadków kody PKD nie pozwalają na poprawną identyfikację podmiotów, które należą do określonej branży - katalog kodów jest niewyczerpujący, a firmy działające w danym obszarze mogą zgłaszać jako główny rodzaj działalności inny zakres swojej aktywności. W tych przypadkach do identyfikacji firm wykorzystano opinie ekspertów, firm z branży oraz analizę desk research portali i serwisów branżowych.

⁶ Przyjęcie kryteriów PKD do wyróżnienia firm działających w branży kreatywnej daje dość nieadekwatny obraz sytuacji na rynku - przy przyjęciu maksymalnie szerokiej definicji, w samej Małopolsce funkcjonuje ponad 50000 przedsiębiorstw tego typu. Według ekspertów, którzy dzielili się swoimi opiniami na potrzeby tego raportu, większość z przedsiębiorstw spełniających formalne wymagania przynależności do branży kreatywnej nie prowadzi jakiegokolwiek aktywnej działalności w tym zakresie

- **prowadzeniem portali internetowych;**
- **prowadzeniem agencji reklamowych.**

Z powodu braku jednorodności badanych sektorów branży kreatywnej, w raporcie szczegółowe wyniki bilansu prezentujemy dla dwóch grup, zarówno firm, jak i uczelni:

- 1) **Działających w sektorze związanym z grami komputerowymi, aplikacjami oraz kreacją na potrzeby reklamy** (w skrócie: kreacja)
- 2) **Działających w sektorze tradycyjnie rozumianej kultury i twórczości, czyli film, muzyka, dziennikarstwo, projektowanie** (w skrócie: kultura)

PODSTAWOWE INFORMACJE NA TEMAT BRANŻY⁷

Branża kreatywna jest motorem wzrostu gospodarczego w krajach, które podlegają najintensywniejszym procesom deindustrializacji⁸. W 2006 roku branża kulturalna i kreatywna dawały zatrudnienie sześciu i pół milionom ludzi w Europie, a największa koncentracja zatrudnienia w tych sektorach występowała w najzamożniejszych regionach kontynentu⁹.

Zatrudnienie w rozmaitych sektorach branży kreatywnej nie podlega w takim samym stopniu zagrożeniom ze strony mechanizacji i automatyzacji jak proste prace manualne, w związku z czym przewidywany wzrost zatrudnienia w tych sektorach jest znacznie wyższy niż w rolnictwie, przemyśle czy handlu. W krajach rozwiniętych branża kreatywna rośnie w tempie znacznie przewyższającym inne sektory gospodarki¹⁰, co powoduje zwiększenie się liczby miejsc pracy dla najlepiej wykształconych pracowników. **Taka perspektywa jest szczególnie kusząca dla Krakowa, który posiada ogromną populację młodych ludzi z wyższym wykształceniem, którzy dzięki oczekiwany wzrostom w branży kreatywnej będą mogli znaleźć zatrudnienie na dynamicznie rozwijającym się rynku.**

Polska na tle Europy nie wyróżnia się pozytywnie ani pod względem skali zatrudnienia ani pod względem przychodów generowanych przez branżę kreatywną. Jest to efekt zaszczości historycznych, które spowolniły w Polsce procesy deindustrializacji i pojawienie się wartości postmaterialistycznych¹¹. Pod względem zatrudnienia w branży kulturalnej i kreatywnej Polska znajduje się na 3 od końca miejscu w Unii Europejskiej¹², a całe zatrudnienie w Polsce w branży kreatywnej jest porównywalne z zatrudnieniem w samym Paryżu, Londynie czy Berlinie i wynosi około 300 tysięcy osób. Choć obecnie jedynym znaczącym sektorem z tej branży w Polsce jest muzealnictwo (Małopolska jest wyróżniającym się regionem, który zatrudniał w tym sektorze około 1,2 % siły roboczej), **biorąc pod uwagę trajektorię wzrostu znaczenia branży kreatywnej w krajach zachodniej Europy, można założyć, że branża ta będzie również zyskiwać na znaczeniu w Polsce w najbliższych latach.**

W powszechnej opinii Kraków jest najważniejszym ośrodkiem kulturalnym w Polsce i liczącym się centrum w Europie, a więc zajmuje uprzywilejowaną pozycję w konkurencji z innymi polskimi miastami. Dzięki tak silnej pozycji Kraków został Europejską Stolicą Kultury w 2000 roku, jako pierwsze miasto z Europy Środkowo-Wschodniej. W celu utrzymania i wzmocnienia tej pozycji, branża kreatywna została uznana za jedną z najważniejszych w strategii miasta Krakowa. Jednym z celów ujętych w Strategii Rozwoju Kultury w Krakowie na lata 2010-2014 jest uczynienie Krakowa „miastem kreatywnym”, które przyciągnie artystów i stworzy im warunki do rozwoju. Podobny cel wyznacza sobie województwo Małopolskie, które w

⁷ Rozdział ten powstał na podstawie analizy desk research dokumentów i publikacji branżowych oraz informacji pozyskanych w ramach wywiadów od ekspertów, przedstawicieli firm i uczelni wyższych.

⁸ Florida, R. (2002), *The rise of the creative class*. Ulatowska, R., Grawon, A., Klimas-Kuchta, E., Małkiewicz, E., Materska-Samek, M., Potoczny, J. (2012). *Innowacje i nowe technologie przemysłów kreatywnych. Perspektywy rozwoju rynku audiowizualnego w Małopolsce*. Fundacja Rozwoju Kina. Kraków.

⁹ Power, D., Nielsén, T. (2010, marzec). *Priority Sector Report: Creative and Cultural Industries*.

¹⁰ Marcus, C. (2005, kwiecień). *Future of Creative Industries. Implications for Research Policy*. Foresight Working Documents Series of the European Commission. http://ec.europa.eu/research/social-sciences/pdf/future-of-creative-industries_en.pdf

¹¹ Inglehart, R. (1977). *The Silent Revolution. Changing Values and Political Styles among Western Publics*. Princeton.

¹² Power, D., Nielsén, T. (2010, marzec). *Priority Sector Report: Creative and Cultural Industries*.

dokumencie „Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020”¹³ proponuje aktywną promocję Małopolski jako regionu wiedzy i kreatywności. **Wymaga to wspierania przedsiębiorstw dających zatrudnienie w tej branży oraz tworzenia zachęt dla przedsiębiorców i inwestorów szukających lokalizacji dla swoich inicjatyw.**

SYTUACJA BRANŻY W KRAKOWIE

Branża kreatywna w Krakowie jest reprezentowana przez niemal każdy typ działalności, od agencji reklamowych, projektowych i artystycznych po branżę filmową i firmy obsługujące studia filmowe. **Charakterystyczną cechą tej branży jest jej ogromne rozproszenie, przewaga przedsiębiorstw małych i średnich oraz wzajemne powiązania wynikające ze współpracy przy projektach przekraczających możliwości jednej firmy.** Pomimo to, że żaden z funkcjonujących lokalnie podmiotów nie ma statusu światowego czy choćby europejskiego lidera, Kraków jest miejscem organizacji licznych ponadregionalnych spotkań i festiwali. Zawdzięcza to głównie różnorodności kulturalnej oraz zachowanemu w niezmiennionej formie od średniowiecza, i wpisaniu na listę dziedzictwa UNESCO, układowi miejskiemu w obrębie Plant. Kraków jest często wymieniany, jako jeden z najważniejszych punktów na kulturalnej i podróżniczej mapie Europy obok takich miast regionu jak Praga, Budapeszt, czy Berlin¹⁴. Dzięki tej rozpoznawalności łatwiej jest przyciągnąć znane nazwiska oraz łatwiej zorganizować wydarzenie o randze międzynarodowej – dotyczy to zarówno festiwali artystycznych jak i targów czy konferencji.

Dzięki wielu imprezom kulturalnym Kraków zapewnia wysoką ekspozycję branży kreatywnej. Krakowskie Biuro Festiwalowe, czyli najaktywniejszy gracz na lokalnym rynku organizacji wydarzeń kulturalnych, realizuje wiele imprez o randze ogólnopolskiej i międzynarodowej. Uwzględniając inicjatywy innych jednostek samorządowych oraz osób i instytucji prywatnych, Kraków może zostać uznany za liczący się ośrodek festiwalowy w skali europejskiej. Corocznie w stolicy Małopolski odbywa się ponad 100 festiwali, m. in. Festiwal Kultury Żydowskiej, Krakowskie Zaduszki Jazzowe, Krakowski Festiwal Filmowy, Międzynarodowy Festiwal Muzyka w Starym Krakowie, Międzynarodowe Triennale Grafiki, Festiwal Teatrów Ulicznych, Sacrum Profanum, Festiwal Misteria Paschalia, Festiwal Muzyki Polskiej, Festiwal Muzyki Filmowej, Conrad Festival i wiele innych. Do tego uznanego grona dołączył niedawno Europejski Festiwal Gier Digital Dragons.

Jedną z silnych stron branży kreatywnej w Krakowie stanowi przemysł filmowy – region charakteryzuje się pełną komplementarnością zasobów w tym obszarze. Festiwale, DKFy oraz liczne instytucje edukacyjne, które kształcą w dziedzinach sztuk audiowizualnych, są dopełniane przez Regionalny Fundusz Filmowy oraz Krakowską Komisję Filmową, które wspomagają finansowanie produkcji filmowych związanych z Małopolską lub realizowanych w Małopolsce. Te ostatnie współpracując z Krakowskim Biurem Festiwalowym realizują projekt Małopolska Filmowa, mający na celu promocję Krakowa, jako miejsca przyjaznego dla realizacji produkcji filmowych. O atrakcyjności tej branży w Krakowie stanowią również aktywnie działające organizacje pozarządowe, w szczególności Fundacja Rozwoju Kina i Krakowska Fundacja Filmowa, które dbają o rozwój kin i kultury filmowej w Krakowie.

¹³ <http://www.malopolskie.pl/Pliki/2011/strategia.pdf>

¹⁴ Van Reed, G. (2009, 29 listopada). Krakow: from our correspondent. Pobrane 14 sierpnia 2013 z: www.theguardian.com/travel/2009/nov/29/krakow-poland-from-our-correspondent

Dzięki obecności w Krakowie przedsiębiorstw związanych z przemysłem filmowym oraz dzięki wysokiemu poziomowi usług IT, dobrze rozwija się branża gier wideo, którą ulokować można na przecięciu tych dwóch obszarów. W Krakowie działają zarówno duże studia o międzynarodowym zasięgu jak i mniejsze zespoły twórców. Najważniejsze z nich to Nimbi Studios, Future Reality Games, Artifex Mundi, Bloober Team, Drago Entertainment, Ganymede, Reality Pump, Tate Interactive oraz Teyon. W Krakowie działają również liczne, mniejsze zespoły tworzące coraz popularniejsze i przynoszące coraz większy zysk aplikacje na urządzenia mobilne. O rosnącej roli, jaką na rynku gier wideo ma Kraków, może świadczyć to, że w 2013 roku swoje biuro otworzył tam CD Projekt RED, czyli największy twórca gier wideo w Polsce i jeden z czołowych graczy w branży.

Wyjątkowym przedsięwzięciem dla branży jest Europejskie Centrum Gier, czyli klaster, który ma na celu zapewnienie rozwoju infrastruktury technicznej oraz kompetencji pracowników, dzięki którym branża gier wideo będzie mogła rozwijać się jeszcze dynamiczniej niż dotychczas. Klaster ma na celu ułatwienie współpracy i przenoszenia rozwiązań pomiędzy uczelniami a przedsiębiorstwami działającymi na globalnym rynku gier wideo. Europejskie Centrum Gier zostało powołane ogólnie, ale Kraków ma wszelkie cechy (silna branża filmowa, obecność innych branż artystycznych oraz sprzyjający klimat polityczny) pozwalające myśleć z optymizmem o przyszłości tego przedsięwzięcia¹⁵. Również Europejski Festiwal Gier Digital Dragons, czyli największe spotkanie branży gier w Polsce, odbywa się w Krakowie. Wszystkie wymienione instytucje stanowią o wyróżniającej się pozycji Krakowa w Polsce w dziedzinie produkcji gier wideo.

Ważną instytucją na krakowskim rynku kreatywnym, która łączy produkcję filmową i produkcję gier, jest Alvernia Studios, założona przez wieloletniego właściciela RMF FM Stanisława Tyczyńskiego. Jest to najnowocześniejsze studio filmowe w Polsce, dysponujące technologiami umożliwiającymi zarówno produkcje filmowe i muzyczne jak i wspomaganie tworzenia gier komputerowych. Swoje projekty realizowały tam najważniejsze przedsiębiorstwa z branży gier wideo w Polsce (Techland i CD Projekt RED) oraz wiele zagranicznych studiów filmowych. Alvernia Studios zapewnia kompleksową obsługę produkcji multimedialnych przyciągając do małej podkrakowskiej miejscowości produkcje filmowe z Polski, Indii oraz USA.

Poza branżą filmową i branżą gier komputerowych Kraków nie wyróżnia się na tle konkurencji innych miast w Polsce, choć jest lokalizacją głównych biur dwóch z trzech najpopularniejszych portali internetowych w Polsce. Swoją siedzibę mają w Krakowie Onet oraz Interia. W mieście działa również ponad 300 agencji reklamowych¹⁶, choć, z kilkoma wyjątkami, są to raczej przedsiębiorstwa małe i o regionalnym zasięgu. Największe i najbardziej rozpoznawalne z nich to Agencja Reklamowa S4, VML (dawniej: Pride & Glory Interactive) oraz Pro Media House. Na Małopolskę przypada zaledwie 9% przetargów reklamowych¹⁷, a krakowskie agencje reklamowe są zorientowane przede wszystkim na lokalne przedsiębiorstwa, a więc skala ich działania jest zdecydowanie mniejsza od agencji warszawskich.

¹⁵ Pilon, S., i Tremblay, D. G. (2013). The Geography of Clusters: The Case of the Video Games Clusters in Montreal and in Los Angeles. Urban Studies Research.

¹⁶ Targetmarketing (2013). Agencje reklamowe w liczbach. Pobrane 5 września 2013 z : http://targetmarketing.pl/att/1/RAPORT_I_KALENDARZ_TargetMarketing.pl.pdf

¹⁷ Dwornik, B., Ratuszniak, B., Rynkiewicz, M., Hawryszuk, B. (2012) Agencje reklamowe i domy mediowe

BIZNES I NAUKA

Jak w każdej branży współpraca między biznesem i wyższymi uczelniami napotyka liczne przeszkody. Według ekspertów, różnice celów, kultur i stylów pracy powodują, że efektywna i skuteczna współpraca jest stosunkowo trudna. **Pozytywnym kontrprzykładem w Krakowie jest branża gier komputerowych, gdzie udało się przełamać te bariery i zawiązać współpracę między biznesem i nauką.** Efektem tej współpracy są prowadzone na Uniwersytecie Jagiellońskim i na Akademii Górniczo Hutniczej specjalności z zakresu produkcji i projektowania gier komputerowych, do których współtworzenia zaproszono przedstawicieli prywatnych przedsiębiorstw. Przedsiębiorcy prowadzą tam część zajęć, a niektóre prace magisterskie tworzone są pod opieką pracowników przedsiębiorstw z branży gier. Według ekspertów, studenci uczestniczą również w programie praktyk i staży, a na wydziałach działają koła naukowe zajmujące się grami komputerowym. To unikalne w skali kraju przedsięwzięcie może w przyszłości doprowadzić do dalszego wzmocnienia tej branży w Krakowie.

Przekraczanie barier między metodami kreacji oraz między sztuką i nauką doprowadziło również do powstania nowej inicjatywy edukacyjnej na Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie. Powstał tam wydział Intermediów, gdzie funkcjonują pracownie kreacji cyfrowej, działań medialnych czy animacji. Jest to modelowy przykład trendu łączenia nowoczesności z tradycją. ASP jest jedną z najlepszych uczelni artystycznych w kraju w dziedzinie malarstwa, rzeźby i wzornictwa, a tego typu inicjatywy pozwalają na budowanie nowych mostów między odbiorcami wychowanymi w innej, niż tradycyjna, kulturze odbioru, a twórcami.

Według ekspertów biorących udział w badaniu, w Krakowie istnieją kierunki kształcące w dziedzinach kreatywnych, ale nie dotyczy to niestety wszystkich sektorów branży kreatywnej. Obszary o szczególnym znaczeniu dla tego raportu, czyli gry wideo i branża filmowa nie mają ciągle, według przedstawicieli firm, adekwatnego zaplecza akademickiego. Kształcenie w branży filmowej przegrywa konkurencję z bardziej znanymi ośrodkami z Łodzi i z Katowic¹⁸. Jak w niemal każdej branży, istnieje rozdźwięk między potrzebami przedsiębiorstw i ich oczekiwaniami wobec absolwentów, a wiedzą, którą studenci zdobywają na uczelniach wyższych. Dotyczy to zarówno niedostosowania profilu kształcenia, jak i braku w materiałach wykładowych najnowszych zdobyczy technicznych i trendów biznesowych. W branży gier wideo sytuacja zmienia się na korzyść dzięki specjalnościom z projektowania gier komputerowych, ale mimo nowatorstwa tych kierunków wciąż istnieje rozdźwięk między zapotrzebowaniem rynku a liczbą i jakością absolwentów. Rozdźwięk między sferą akademicką a biznesem ma charakter strukturalny, ale tego typu porozumienia mogą wytyczyć drogę dla współpracy w innych branżach i różnica między umiejętnościami absolwentów a oczekiwaniami rynku może zostać zmniejszona.

PERSPEKTYWY ROZWOJU BRANŻY

Istnienie wielu przedsiębiorstw, a nawet klastrów, czy instytucji samorządowych wspomagających branżę kreatywną nie gwarantuje długoterminowego sukcesu. Mimo braku gwarancji powodzenia, duża liczba oddolnych inicjatyw wskazuje na rosnącą świadomość sektora prywatnego, jaką wagę ma ustrukturyzowana współpraca między nauką, biznesem i administracją publiczną. Klastry nadają bardziej zinstytucjonalizowaną formę współpracy oraz

¹⁸ Poza brakami na poziomie akademickim, eksperci wskazywali na braki kadrowe wśród osób wykonujących prostsze zadania przy produkcji filmowej. Powoduje to podniesienie kosztów i utrudnia logistykę produkcji filmowej. Są to bariery, które nie pozwalają w pełni rozwinąć się branży filmowej w Krakowie.

wspomagają wymianę wiedzy między przedsiębiorstwami, co może prowadzić do zwiększenia szans na rynkowy sukces. Klastry ułatwiają również przekraczanie granic branż. Dzięki obecności wielu kreatywnych przedsiębiorstw w Krakowie, możliwe są liczne realizacje przekraczające granice poszczególnych sztuk i branż (np. studio nagrań może realizować więcej projektów dla filmu czy gier komputerowych). Wzajemne inspiracje oraz konwergencja mediów umożliwić może branży filmowej oraz branży gier komputerowych realizacje filmów interaktywnych oraz animacji komputerowych wykraczających poza klasyczne granice gatunku.

Wciąż otwartą kwestią pozostaje kierunek, w którym rozwijać się będzie światowy rynek gier komputerowych. Polski rynek jest uzależniony od światowych tendencji, gdyż najlepsze polskie produkcje największe dochody przynoszą z rynków zagranicznych. Jak twierdzą przedstawiciele branży biorący udział w badaniu, jeśli uczelnie i biznes będą wzmacniać współpracę w dziedzinie badań i rozwoju oraz we wzajemnej promocji swoich osiągnięć, może to pozytywnie wpłynąć na jakość kolejnych produkcji i zwiększenie udziału w światowym rynku. Idealną platformą takich działań może być klastr gier. Dla budowania przewagi konkurencyjnej kluczowe są biznesowe wdrożenia nowatorskich rozwiązań. Kanał przepływu innowacji mógłby zostać otwarty w obie strony, co wpłynęłoby na bardziej efektywne prowadzenie badań naukowych oraz szybsze wdrożenia.

Podsumowując, branża kreatywna jest silnie obecna w Krakowie w postaci licznych przedsiębiorstw, organizacji czy instytucji edukacyjnych. Dzięki tej różnorodności szczególnie szybko rozwijają się dziedziny stojące na pograniczu gatunków i stylów. Dynamiczny rozwój branży gier komputerowych oraz prężnie działające instytucje promujące sztukę filmową sprawiają, że Kraków nie kojarzy się już wyłącznie z zabytkami i muzeami, ale również z gospodarką opartą o kreatywność i nowoczesne technologie.

Jeśli współpraca miasta z poszczególnymi aktorami rynkowymi ulegnie wzmocnieniu, Kraków może przyciągnąć inwestorów spoza regionu, którzy wzmocnią powiązania lokalnego rynku z zagranicą oraz zapewnią know-how dla rozwoju lokalnych inicjatyw. Kondycja branży kreatywnej jest uzależniona od globalnej koniunktury gospodarczej i od trendów w spędzaniu czasu wolnego, ale w dającej przewidzieć się przyszłości rozwój rynku na produkty branży kreatywnej nie jest zagrożony. Kraków może skorzystać z dynamicznie rozwijającego się rynku i zająć pozycję liczącego się gracza w skali Polski, a nawet Europy.

ANALIZY PESTER I SWOT

Poniżej zamieszczamy główne wnioski z analizy środowiska zewnętrznego branży kreatywnej. Analiza otoczenia PESTER zawiera podsumowanie możliwości i zagrożeń wynikających z bieżącej sytuacji w środowisku Polityczno-prawnym, Ekonomicznym, Socjokulturowym, Technologicznym, Środowiska Naturalnego oraz Regulacyjnym.

a) Otoczenie polityczno-prawne

Jak każda branża także i branża kreatywna podlega ścisłym regulacjom prawnym. Najważniejszym obszarem regulacji dla branży kreatywnej jest ochrona praw własności intelektualnej. Osłabienie ochrony praw własności intelektualnych może spowodować odpływ kapitału z branży kreatywnej.

b) Otoczenie ekonomiczne

Kryzys ekonomiczny powoduje, że wiele osób w poszukiwaniu bezpiecznego dochodu opuszcza region i wyjeżdża do krajów oferujących lepsze warunki finansowe. Dotyczy to w szczególności wysoko wykwalifikowanej kadry, która posiada zestaw uniwersalnych umiejętności przydatnych na planach filmowych, agencjach reklamowych i w studiach rozwijających projekty gier komputerowych na całym świecie. Braki kadrowe mogą powodować opóźnienia oraz podwyższać koszty realizacji projektów.

Kryzys może również spowodować spadek popytu. Ubożenie społeczeństwa może prowadzić do zmniejszania wydatków na przemysł czasu wolnego, co odbije się na kondycji finansowej przedsiębiorstw z branży kreatywnej.

c) Otoczenie socjokulturowe

Istotnym zagrożeniem może stać się zmiana we wzorcach wykorzystania wolnego czasu i odpływ do bardziej aktywnych form odpoczynku takich jak turystyka czy sport. Tego typu formy spędzania wolnego czasu są konkurencją dla pasywnego odbioru filmów czy gier wideo. Z drugiej jednak strony takie aktywności mają dobroczynny wpływ na jakość życia, a analizy potencjału regionu Małopolski¹⁹ wskazują na ogromny potencjał województwa do przyciągania turystów swoją kulturą i dziedzictwem regionalnym.

Ważnym elementem determinującym obecny stan branży kreatywnej jest nielegalne kopiowanie i dystrybucja treści cyfrowych. Kampanie społeczne, stopniowy wzrost zamożności społeczeństwa oraz postęp technologiczny mogą doprowadzić do spadku skali piractwa i do dalszego rozwoju branży kreatywnej w Krakowie.

d) Otoczenie technologiczne

Szczególnym zagrożeniem dla systemu tradycyjnej dystrybucji filmów może stać się postępujący spadek kosztów wielkoformatowych telewizorów i projektorów o wysokiej rozdzielczości. Może to doprowadzić do spadku liczby osób odwiedzających kina, a więc na spadek zysków producentów, dystrybutorów i twórców. Z drugiej strony, rozwój technologii mikropłatności oraz płatności online może przynieść dodatkowe zyski, przy jednoczesnym zmniejszeniu się skali piractwa. Może to zostać osiągnięte dzięki upowszechnieniu dystrybucji cyfrowej w formie VOD.

e) Otoczenie środowiska naturalnego

Brak jest szczególnego związku pomiędzy środowiskiem naturalnym a kondycją branży kreatywnej

f) Otoczenie regulacyjne

Dostępność materiałów filmowych oraz gier dzięki cyfrowej dystrybucji może zostać zahamowana w przypadku wzmocnienia regulacji dotyczących dystrybucji treści w Internecie. Wzmocnienie ochrony nieletnich przed dotąd nieregulowanymi treściami (np. grami z wykorzystaniem przemocy) może skutkować wprowadzeniem dodatkowych obostrzeń a przez to do spadku popytu na te treści.

¹⁹ <http://www.malopolskie.pl/Pliki/2011/strategia.pdf>

Poniżej prezentujemy analizę SWOT, czyli podsumowanie mocnych i słabych stron sektora oraz szans i zagrożeń, które wynikają z otoczenia sektora.

Mocne strony branży kreatywnej w regionie:

- Liczne przedsiębiorstwa z sektora kreatywnego (w tym szczególnie branża filmowa i gier wideo)
- Liczne instytucje w tradycyjnych sektorach (muzea, galerie)
- Wsparcie polityczne dla rozwoju branży
- Liczne uczelnie prowadzące badania naukowe
- Młodzi ludzie przyjeżdżający z całego kraju na studia i w poszukiwaniu pracy
- Uznana marka Krakowa
- Kraków jest ważnym centrum festiwalowym i konferencyjnym
- Obecność klastrów

Słabe strony branży kreatywnej w regionie

- Rozproszenie podmiotów
- Brak specjalizacji
- Brak kapitału dla realizacji projektów o międzynarodowej skali

Szanse branży kreatywnej w regionie:

- Wzrost znaczenia czasu wolnego, a więc wzrost popytu na produkty branży kreatywnej
- Wykorzystanie potencjału naukowego regionu
- Wzrost wykorzystania multimediiów w edukacji i szkoleniach

Zagrożenia dla branży kreatywnej w regionie

- Brak egzekwowania ochrony praw własności intelektualnych
- Wzrost konkurencji z zagranicy
- Konkurencja innych mediów

ANALIZA POPYTU: ZAPOTRZEBOWANIE BRANŻY NA KOMPETENCJE

Opis wyników związanych z zapotrzebowaniem branży na kompetencje warto rozpocząć od prezentacji listy stanowisk, na które najczęściej prowadzone są rekrutacje – poniższa lista oparta jest zarówno na badaniach kwestionariuszowych, jak i na wywiadach z krakowskimi pracodawcami w branży kreatywnej.

Stanowiska pracy dla absolwentów wskazywane przez firmy z branży
Account manager, junior account manager
Administrator sieci
Asystent ds. promocji
Business development manager
Copywriter
Dyrektor kreatywny, młodszy dyrektor kreatywny
Grafik 3D (Enviro Artist)
Grafik komputerowy (2D, 3D, Web designer, DTP)
Handlowiec, specjalista ds. sprzedaży
Ilustrator
Inżynier dźwięku
Kierownik projektu
Programista (PHP, FX, .NET, Ruby on Rails, Flash, front-end, back-end, Action Script)
Projektant funkcjonalny
Specjalista ds. nowych mediów, marketingu, reklamy

Tabela 1. Lista nazw stanowisk, na które rekrutowani są absolwenci w branży kreatywnej.

Zróżnicowana lista stanowisk, na które rekrutują krakowscy przedstawiciele branży kreatywnej - od handlowców, copywriterów, przez grafików programistów aż do inżynierów dźwięku – ilustruje jak szerokiego zakresu stanowisk pracy potrzebuje ona by realizować swoje cele.

Interesująco przedstawia się dynamika wzrostu zatrudnienia absolwentów w branży kreatywnej na przestrzeni lat 2014 i 2019 (Tabela 2) - za optymistyczny należy uznać fakt, że jest ono stosunkowo wysoka (w 2014 roku zatrudnieni absolwenci stanowić będą 16,9% obecnego zatrudnienia firm a branży), ale również to, że na przestrzeni najbliższych 5 lat w Krakowie dynamika zatrudnienia w branży kreatywnej wzrośnie prawie dwukrotnie.

Zatrudnienie absolwentów w 2014 roku	Zatrudnienie absolwentów w 2019 roku
16,9%*	30,4%*
Wzrost dynamiki zatrudniania absolwentów	

Tabela 2. Dynamika zatrudnienia absolwentów w branży kreatywnej.

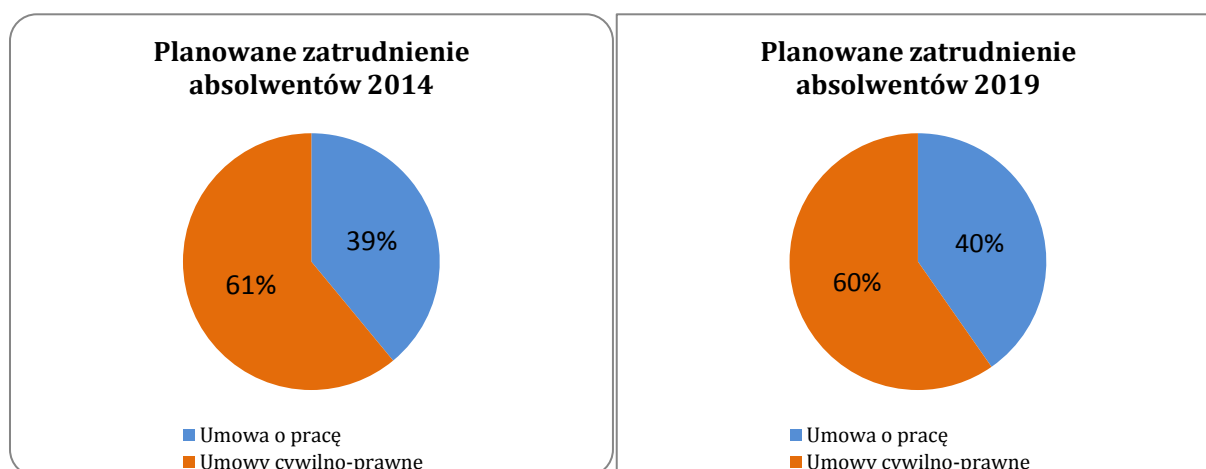
* absolwenci, którzy zatrudnieni będą w roku 2014 i 2019 jako procent obecnego stanu zatrudnienia (uwzględnia wszystkie formy prawne)

Wśród pracowników zatrudnionych w firmach, które wzięły udział w badaniu, 60% osób zatrudnionych jest na umowę o pracę, a aż 40% w oparciu o umowy cywilno-prawne (Ryc. 1).



Rycina 1. Struktura zatrudnienia w branży kreatywnej ze względu na charakter umowy.

Odwrotnie – co zrozumiałe – sytuacja kształtuje się w przypadku planowanego zatrudnienia wśród absolwentów (Ryc. 2). W roku 2014 aż 61% ze wszystkich pozyskiwanych absolwentów zatrudnionych będzie na umowę cywilno-prawną, a współczynnik ten utrzyma się na tym samym poziomie w roku 2019. **Sygnalizuje to, że firmy w branży kreatywnej są zdecydowane na wykorzystywanie elastycznych form zatrudnienia zarówno z absolwentami, jak i z osobami, z którymi nawiązują stałą, długofalową współpracę.**



Rycina 2. Struktura planowanego zatrudnienia absolwentów w branży kreatywnej ze względu na charakter umowy w roku 2014 i 2019.

KOMPETENCJE DZISIAJ I KOMPETENCJE JUTRA

Zanim zaprezentowane zostaną wyniki dotyczące ważności poszczególnych kompetencji dla branży kreatywnej, konieczne jest poczynieniu kilku ważnych zastrzeżeń.

Analizowane kompetencje zostały wyodrębnione na podstawie wywiadów z liderami opinii, firmami oraz analizy ogłoszeń o pracę. Dla większej czytelności podzielono je na 5 grup: wiedza specjalistyczna (zawodowa), umiejętności specjalistyczne (zawodowe), umiejętności i wiedza biznesowe, umiejętności miękkie, języki obce i inne wymagania. **Lista kompetencji, choć rozbudowana nie musi być wyczerpująca** – na rynku zapewne funkcjonuje bardzo wiele firm, które posiadają zapotrzebowanie na inne, często bardzo specyficzne i wyjątkowe kompetencje.

W ramach prac przygotowawczych podjęto próbę sprowadzenia poszukiwanych kompetencji do podobnego poziomu ogólności. Nie zawsze było to jednak możliwe czy nawet pożądane, w związku z czym **poszczególne kompetencje będą różnić się poziomem szczegółowości**, co do pewnego stopnia oddaje specyfikę branży.

Firmy biorące udział w badaniu odpowiadały między innymi na pytania dotyczące ważności każdej z kompetencji obecnie oraz w przyszłości. Z racji wysokiego zróżnicowania branży, na które wskazywaliśmy we wprowadzeniu do raportu, w wynikach dają się zauważyć dość duże różnice w ważności poszczególnych kompetencji w zależności od profilu działalności i specjalizacji danego podmiotu. Oznacza to w praktyce, że niezależnie od bieżącego poziomu zatrudnienia, **odpowiedzi firm, które planują w 2014 i 2019 roku zatrudniać większą liczbę absolwentów ważą więcej.**

Warto pamiętać, iż prezentowane w raporcie **dane mają charakter opisu opinii osób, które są odpowiedzialne za politykę kadrową lub zarządzają firmami działającymi w branży, a co za tym idzie nie mają one charakteru normatywnego.** Innymi słowy, prezentujemy przekonania osób zarządzających firmami wstrzymując się z wartościowaniem czy przekonania te są słuszne czy nie oraz czy oparta na nich strategia działania jest dobra.

Zanim przedstawimy szczegółowe wyniki w każdej z tych kategorii przyjrzymy się dwóm tabelom, które przedstawiają 20 najważniejszych w ocenie firm kompetencji wymaganych od absolwentów w najbliższej i nieco dalszej przyszłości.

Tabela 3 przedstawia zbiór 20 najważniejszych kompetencji (wymagań) w roku 2014 i szacunki na 2019. Najważniejsze, z punktu widzenia rynku pracy w branży kreatywnej rozumianej jako całość są m.in.: **Współpraca, Zaangażowanie, Uczciwość, Język angielski** **Uczenie się**²⁰. Pięć najważniejszych kompetencji w dalszej przyszłości to **Środowiska produkcji gier, Znajomość metodologii AGILE w zarządzaniu projektami, Interakcja człowiek-komputer, Uczenie się oraz Zdolności analityczne.** W tabeli przedstawiającej „kompetencje przyszłości” na zielono zaznaczone zostały te z nich, które zanotowały największy wzrost ważności w pierwszej dwudzieste.

20 najważniejszych kompetencji (wymagań) obecnie	Ważność 2014
Współpraca	4,92
Zaangażowanie	4,92
Uczciwość	4,92
Język angielski	4,80
Uczenie się	4,79
Zdolności analityczne	4,77

20 najważniejszych kompetencji (wymagań) w przyszłości	Ważność 2019
Środowiska produkcji gier	4,75
Znajomość metodologii AGILE w zarządzaniu projektami	4,57
Interakcja człowiek-komputer	4,57
Uczenie się	4,55
Zdolności analityczne	4,55
Nowe trendy	4,50

²⁰ Dokładne definicje tych i innych kompetencji zamieszczono w słowniku kompetencji w Załączniku 1.

Orientacja na klienta	4,75	Projektowanie gier	4,50
Troska o jakość	4,75	Troska o jakość	4,45
Nastawienie na rozwój	4,73	Test-driven development	4,43
Innowacyjność	4,71	Inicjatywa	4,43
Organizowanie pracy własnej	4,69	Adaptacja	4,42
Znajomość metodologii AGILE w zarządzaniu projektami	4,67	Zarządzanie projektem	4,42
Adaptacja	4,58	Wiedza o branży	4,38
Test-driven development	4,57	Projektowanie interfejsów użytkownika	4,38
Zarządzanie projektem	4,57	Język angielski	4,36
Inicjatywa	4,57	Techniczny język angielski	4,36
Tworzenie stron internetowych	4,50	Współpraca	4,33
Poczucie estetyki	4,50	Uczciwość	4,33
Orientacja na cele	4,46	Innowacyjność	4,33
Wpływ na innych	4,46	Wpływ na innych	4,33

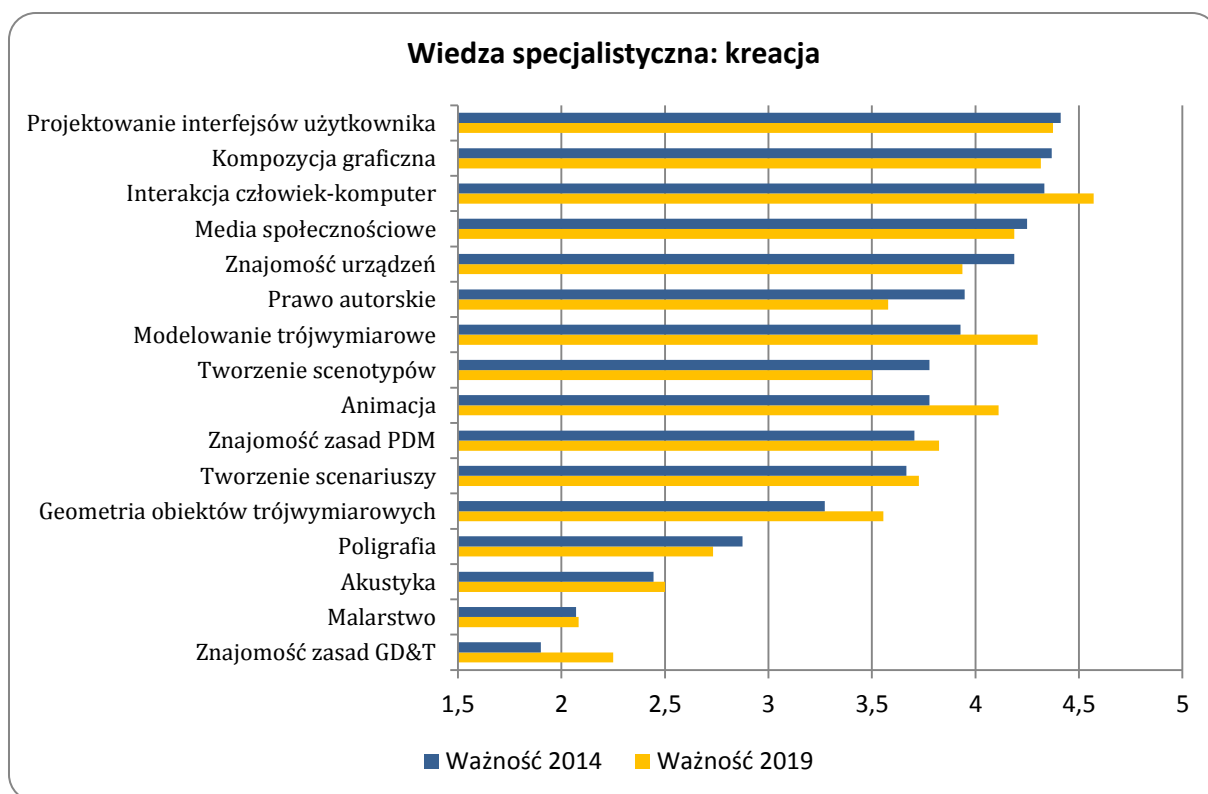
Tabela 3. Kompetencje dzisiaj (uznane za ważne w roku 2014) i kompetencje jutra (uznane za ważne w roku 2019). Kolorem pomarańczowym oznaczono kompetencje, które w perspektywie 5 lat tracą miejsce wśród 20 najważniejszych. Kolorem zielonym oznaczono kompetencje, które w perspektywie 5 lat dołączają do listy 20 najważniejszych.

Szczególnie ciekawy wydaje się być, że w pierwszej dwudziestce kompetencji istotnych dla pracodawców w branży kreatywnej jedynie trzy (Test-driven development, Tworzenie stron internetowych i Poczucie estetyki) dotyczą bezpośrednio wiedzy i umiejętności specyficznych dla branży – pozostałe związane są albo z umiejętnościami „miękkimi” lub innymi kompetencjami transferowalnymi (możliwymi do wykorzystania w różnych środowiskach pracy). Pokrywa się to z opinią ekspertów, którzy dostrzegając istotną rolę posiadanych przez kandydatów kompetencji specjalistycznych zwracają uwagę na podstawowe znaczenie, jakie w karierze zawodowej mają kompetencje związane z pracą w zespole, innowacyjność czy dbałość o jakość.

GRUPY KOMPETENCJI

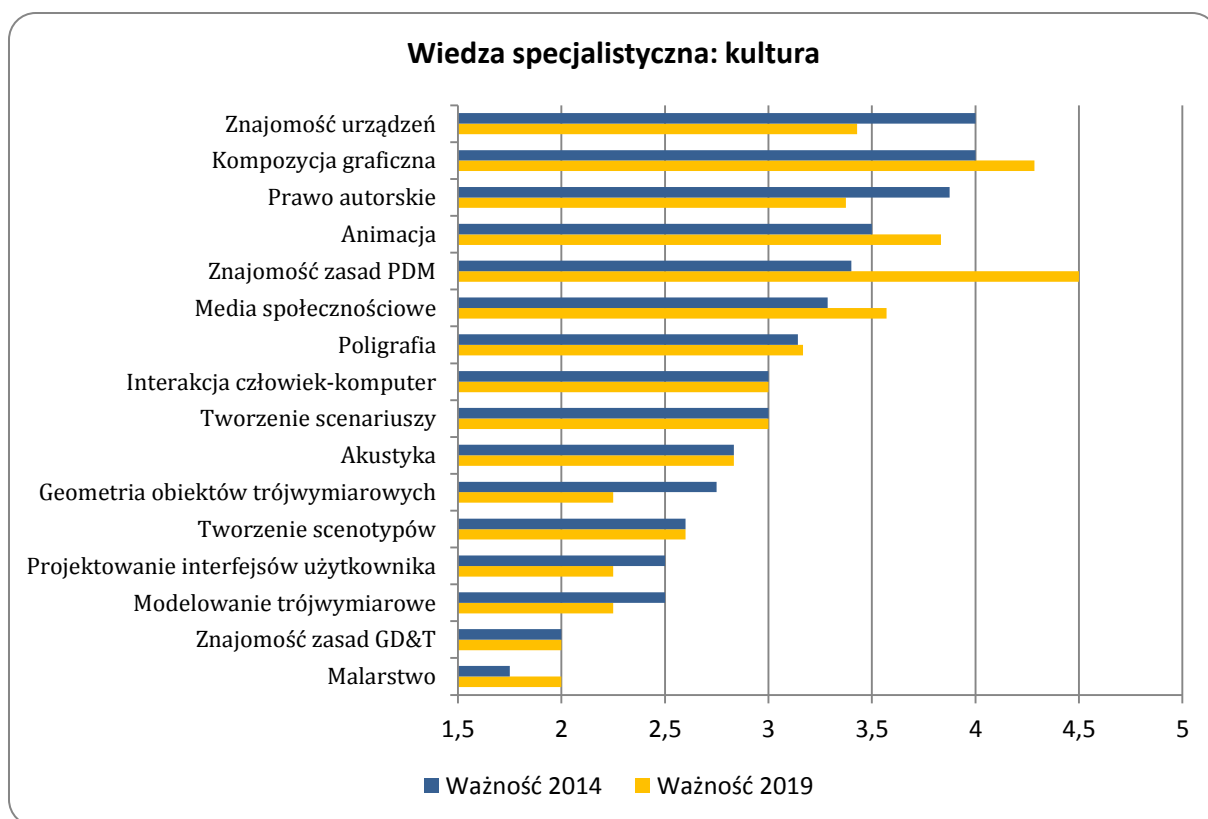
Na poniższych wykresach prezentowane są szczegółowe wyniki dla znaczenie kompetencji w poszczególnych, przedstawianych w raporcie, grupach (wiedza specjalistyczna, umiejętności specjalistyczne, wiedza i umiejętności biznesowe, umiejętności miękkie, języki oraz inne wymagania) w porównaniu stanu obecnego z perspektywą 5 letnią, w rozbiciu na dwa segmenty: **kreację i kulturę**.

W przypadku wiedzy specjalistycznej w obszarze **kreacji** (zob. Ryc. 3a) ważność poszczególnych kompetencji w najbliższych latach według deklaracji pracodawców powinna pozostać na względnie stałym poziomie – za najważniejsze kompetencje w tym obszarze uznawane są i będą: **Projektowanie interfejsów użytkownika, Kompozycja graficzna, Interakcja człowiek-komputer, Znajomość mediów społecznościowych i Wiedza na temat urządzeń wykorzystywanych w pracy**. Zwraca uwagę oczekiwany wzrost znaczenia wiedzy z takich obszarów jak **Interakcja człowiek-komputer, Modelowanie trójwymiarowe i Animacja**.



Rycina 3a. Przewidywana ważność poszczególnych kompetencji z obszaru „Wiedza specjalistyczna” w oczach pracodawców w latach 2014 i 2019.

Rycina 3b przedstawia ważność kompetencji dla obszaru **kultura**. Według przedstawicieli tego segmentu branży kreatywnej, na miano najważniejszych kompetencji poszukiwanych wśród absolwentów zasługują **Kompozycja graficzna, Znajomość urzędzeń, Prawo autorskie, Animacja oraz Znajomość zasad PDM**. Bardzo ciekawe w tym kontekście są oczekiwane wzrosty ważności w obszarze kompetencji „Wiedza specjalistyczna” – możemy oczekiwać, że w roku 2019 najważniejszą kompetencją w tym segmencie branży kreatywnej będzie **znajomość zasad zarządzania rozwojem produktu (PDM)** – kompetencja, która zanotowała największy wzrost w badaniach. Wzrosnie również waga wiedzy z zakresu **Kompozycji graficznej, Animacji oraz Mediów społecznościowych**.

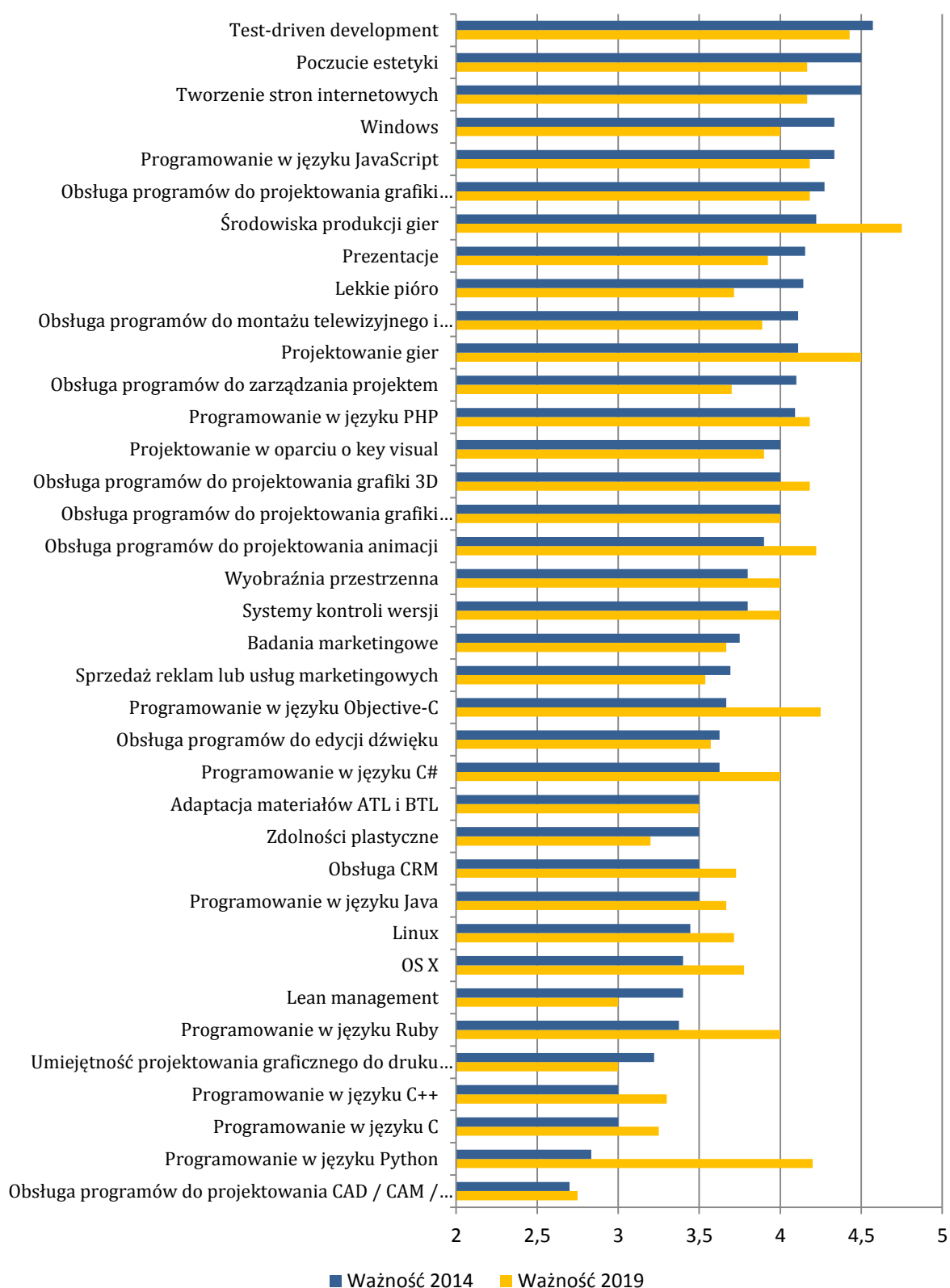


Rycina 3b. Przewidywana ważność poszczególnych kompetencji z obszaru „Wiedza specjalistyczna” w oczach pracodawców w latach 2014 i 2019.

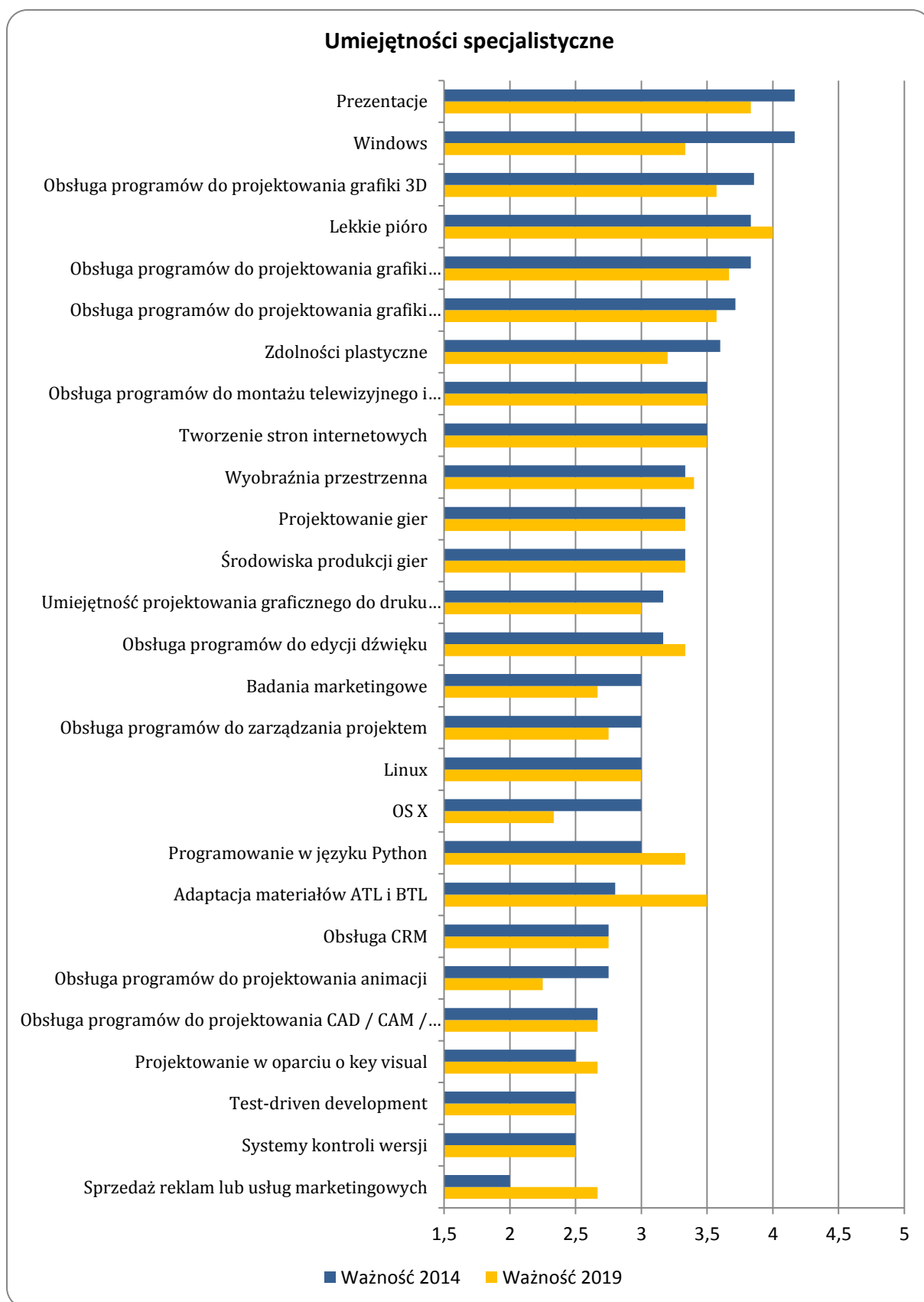
Pracodawcy z sektora kreacji wskazywali najważniejsze dla nich umiejętności specjalistyczne z bardzo szerokiego katalogu kompetencji (Ryc 4a). Za najistotniejsze dla swojej branży uznali umiejętności wykorzystania **Test-driven development**, **Tworzenie stron internetowych**, **Poczucie estetyki**, **Programowanie w języku JavaScript** oraz swobodne wykorzystanie **Systemu operacyjnego Windows**. Największych wzrostów należy spodziewać się w przypadku **ważności kompetencji związanych z produkcją gier** (Środowiska produkcji gier, Projektowanie gier) oraz określonych języków programowania: **Objective-C, C#, Ruby oraz Python**.

Dość umiarkowane zmiany w ważności kompetencji oczekiwanych od absolwentów dotyczą również umiejętności specjalistycznych w sektorze kultury (Ryc. 4b). Wzrosnie znaczenie kompetencji reklamowych, **związanych z Adaptacją materiałów ATL i BTL**. Za umiejętności specjalistyczne najważniejsze w sektorze kultury zarówno dzisiaj, jak i na przestrzeni najbliższych pięciu lat uważać należy **umiejętności związane z Przygotowywaniem prezentacji, Poczuciem estetyki, Obsługą programów do projektowania grafiki 3D, Obsługą programów do projektowania grafiki wektorowej 2D oraz swobodnym tworzeniem tekstów pisanych (tzw. „Lekkie pióro”)**.

Umiejętności specjalistyczne: kreacja

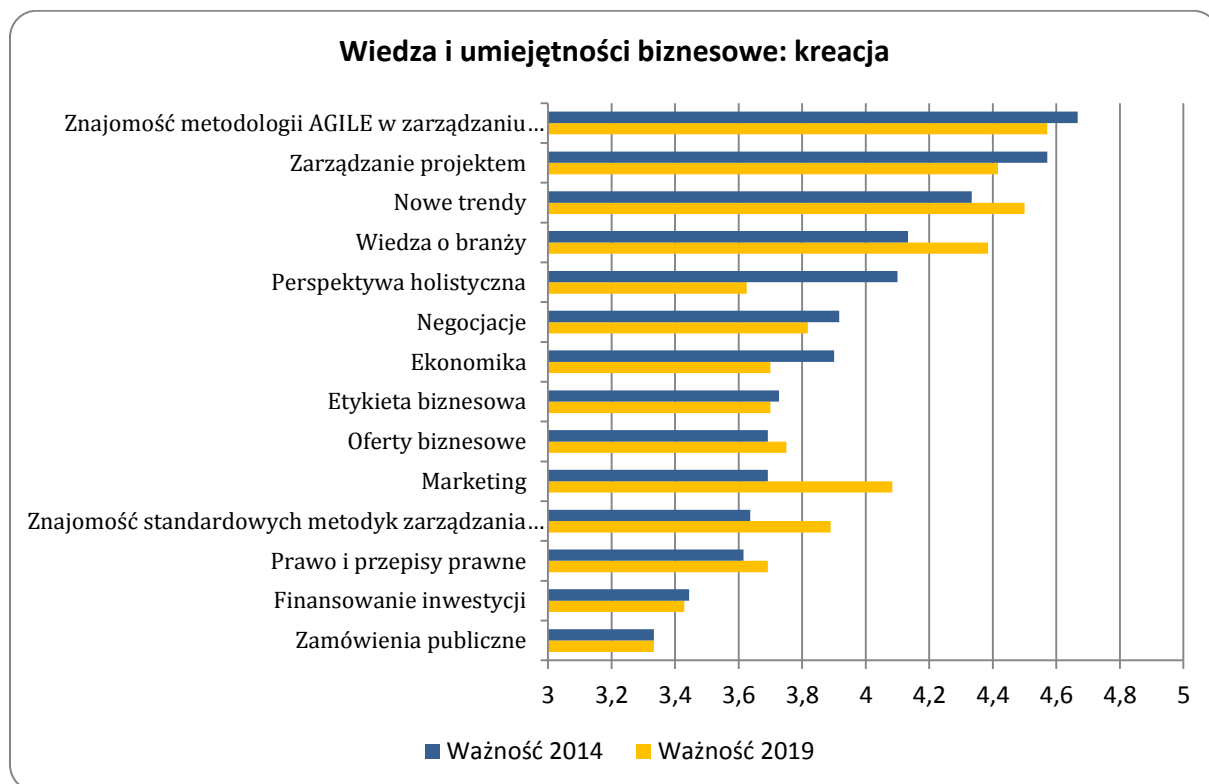


Rycina 4a. Przewidywana ważność poszczególnych kompetencji z obszaru „Umiejętności specjalistyczne” w oczach pracodawców w latach 2014 i 2019.



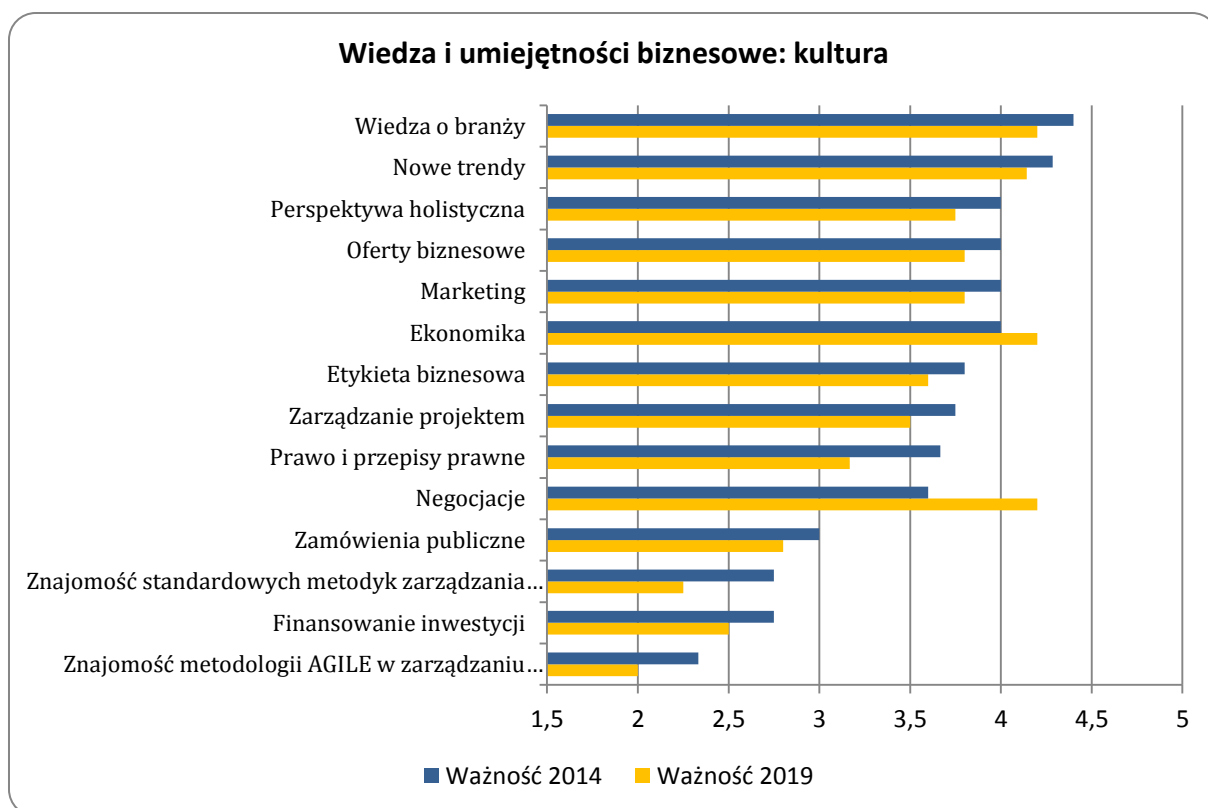
Rycina 4b. Przewidywana ważność poszczególnych kompetencji z obszaru „Umiejętności specjalistyczne” w oczach pracodawców w latach 2014 i 2019.

Na podstawie opinii pracodawców biorących udział w badaniach można stwierdzić, że umiejętności biznesowe są na etapie rekrutacji przynajmniej tak samo, a często nawet bardziej istotne niż wiedza i umiejętności specjalistyczne – szczególnie w porównaniu z innymi branżami. Przedstawiciele branży w sektorze kreacji (Ryc. 5a) zwracali uwagę na takie kompetencje, jak znajomość **Metodologii AGILE w zarządzaniu projektami, Zarządzanie projektem, Nowe trendy, Wiedza o branży oraz Perspektywa holistyczna**. Co ciekawe, pracodawcy w sektorze kreacji przewidują stosunkowo duży wzrost znaczenia wiedzy branżowej, wiedzy z zakresu marketingu oraz innych metodyk zarządzania projektem – zapotrzebowanie na pozostałe kompetencje pozostanie według nich na poziomie stabilnym.



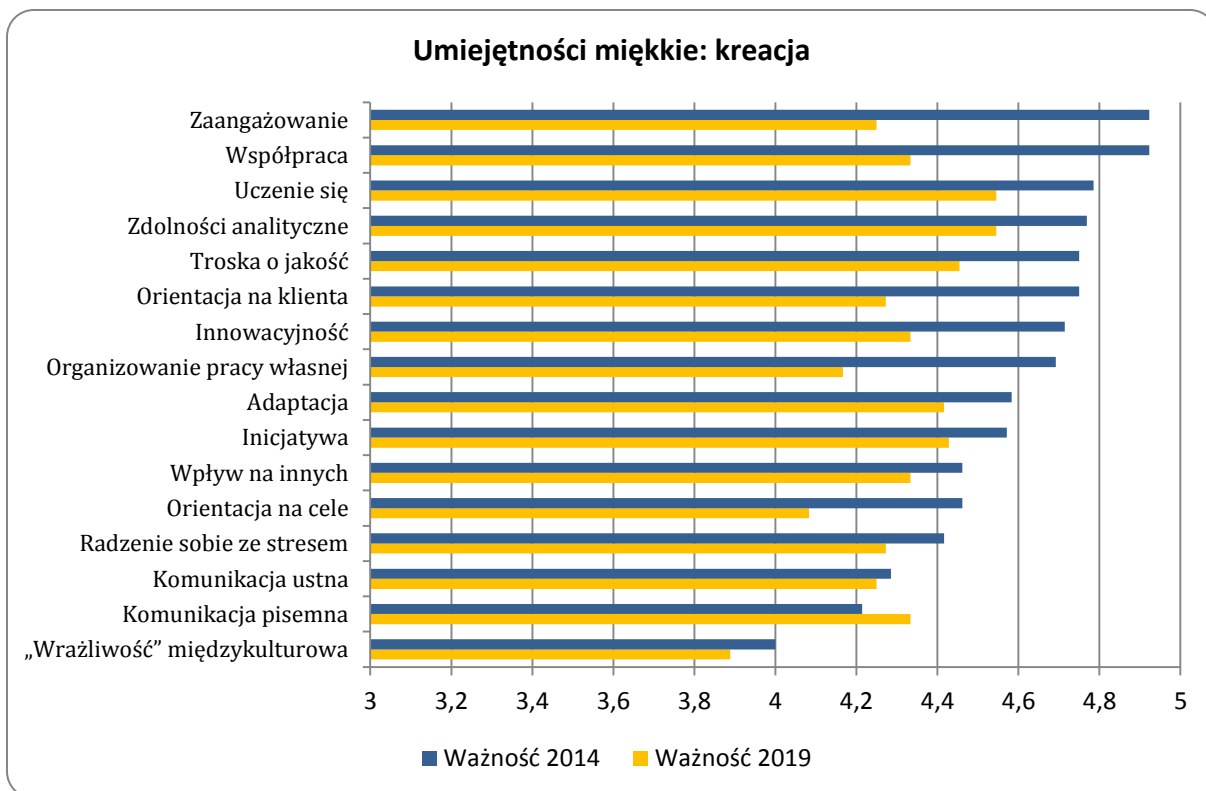
Rycina 5a. Przewidywana ważność poszczególnych kompetencji z obszaru „Wiedza i umiejętności biznesowe” w oczach pracodawców w latach 2014 i 2019.

Za stabilne na przestrzeni 5 lat można również uznać zapotrzebowanie na kompetencje w sektorze kultury (Ryc. 5b). Według pracodawców najważniejsze są i będą wiedza i umiejętności biznesowe w obszarach: **Wiedza o branży, Nowe trendy, Ekonomika, Marketing oraz Oferty biznesowe**. Dość znacznie wzrosnie istotność kompetencji związanych z **Negocjacjami**.

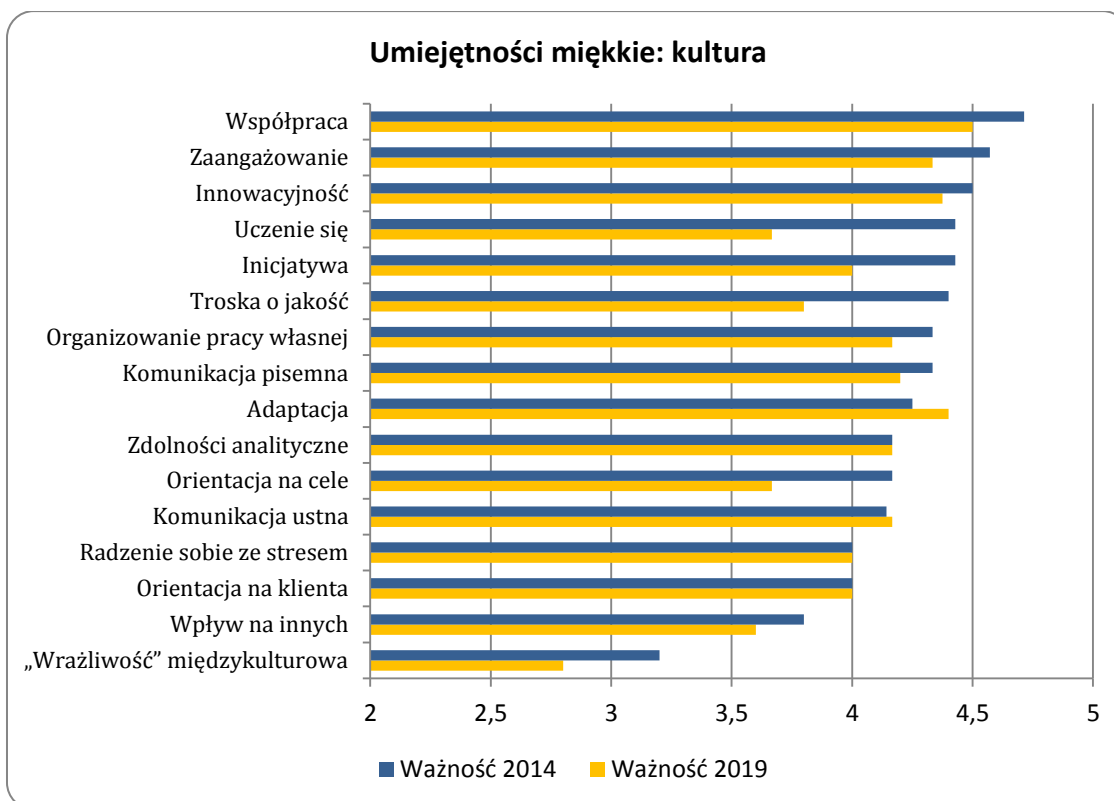


Rycina 5b. Przewidywana ważność poszczególnych kompetencji z obszaru „Wiedza i umiejętności biznesowe” w oczach pracodawców w latach 2014 i 2019.

Jak wskazywaliśmy już wielokrotnie, wśród kompetencji uznawanych przez pracodawców za najważniejsze bardzo często wskazywane są umiejętności miękkie. Najistotniejszymi obecnie kompetencjami miękkimi według przedstawicieli sektora kreacji branży kreatywnej (Ryc. 6a) są **Współpraca, Zaangażowanie, Uczenie się, Zdolności analityczne oraz Troska o jakość**. Co ciekawe, ich znaczenie w najbliższych latach nieco spadnie (choć ciągle uznawane będą za ważne) a pierwsza piątka kształtować się będzie w roku 2019 następująco: **Uczenie się, Zdolności analityczne, Troska o jakość, Inicjatywa oraz Adaptacja**. Zwraca uwagę relatywnie niska ranga, jaką badani przypisują kompetencjom komunikacyjnym (w piśmie i w mowie) oraz wrażliwości międzykulturowej – może to być związane ze z małą liczbą dużych, międzynarodowych projektów w branży. Bardzo podobnie kształtuje się lista najważniejszych kompetencji miękkich w sektorze kreacji (Ryc. 6b). Pracodawcy z tego sektora za najistotniejsze uznali umiejętności związane ze **Współpracą, Zaangażowaniem, Innowacyjnością, Uczeniem się oraz Inicjatywą absolwentów**.



Rycina 6a. Przewidywana ważność poszczególnych kompetencji z obszaru „Umiejętności miękkie” w oczach pracodawców w latach 2014 i 2019.

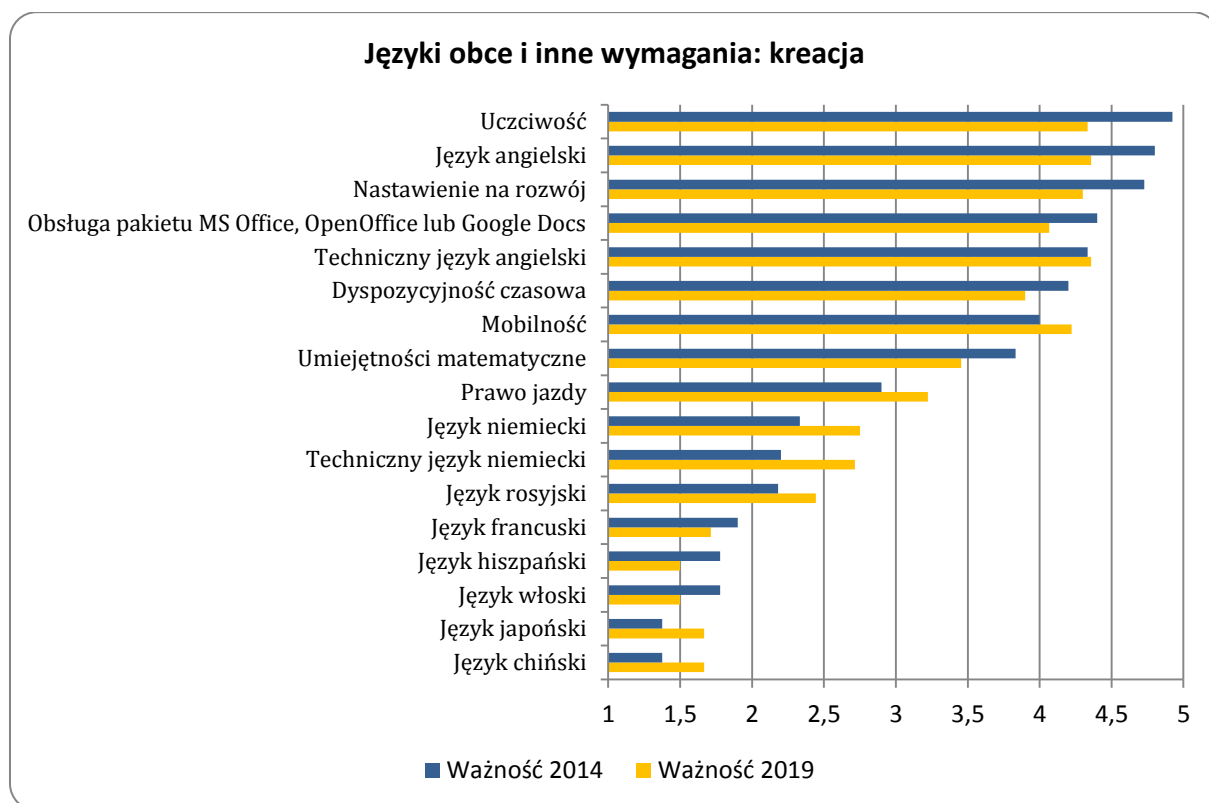


Rycina 6b. Przewidywana ważność poszczególnych kompetencji z obszaru „Umiejętności miękkie” w oczach pracodawców w latach 2014 i 2019.

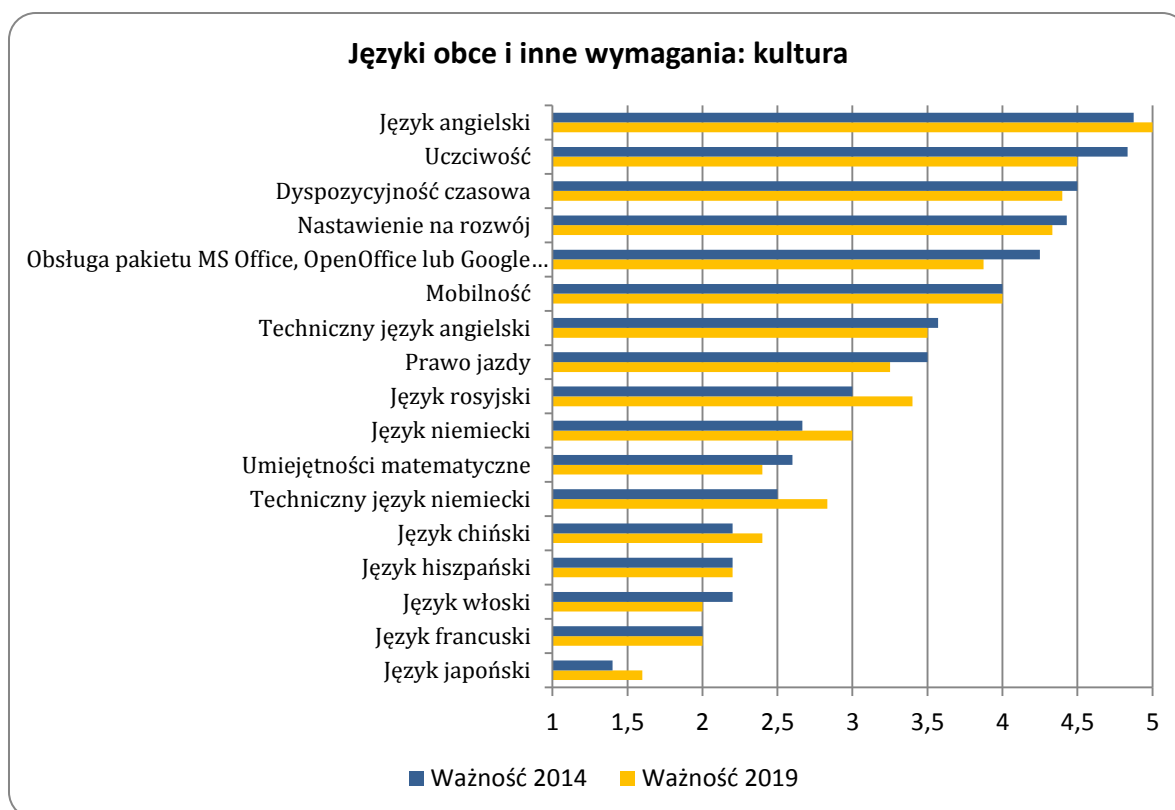
W przypadku języków obcych najważniejszy obecnie i w przyszłości dla sektora kreatywności (Ryc. 7a) będzie zdecydowanie **język angielski, w wersji konwersacyjnej i technicznej**. Na podstawie tych wyników oraz w oparciu o materiał zgromadzony w trakcie wywiadów z ekspertami można stwierdzić, że absolwenci studiów wyższych w Krakowie powinni pamiętać, że wymagania pracodawców pod tym względem są bardzo wysokie. Coraz większe znaczenie, choć ciągle nieduże, będzie miał według pracodawców również **język niemiecki**.

Spośród innych oczekiwań wobec absolwentów, dotyczących charakterystyk nie dających się zakwalifikować do wiedzy i umiejętności, najważniejsze przez pracodawców w sektorze kreatywności uznane zostały: **Uczciwość, Obsługa podstawowych pakietów biurowych oraz Nastawienie na rozwój**. W przeciągu najbliższych lat zwiększy się również, już w tym momencie duże, znaczenie **Mobilności**.

Bardzo podobny obraz kształtuje się w sektorze kultury (Ryc. 7b) – jedyna różnica wobec obszaru kreatywności polega na większej roli **Dyspozycyjności czasowej** oraz relatywnie wysokich oczekiwań wobec znajomości **języka rosyjskiego** wśród absolwentów.



Rycina 7a. Przewidywana ważność poszczególnych kompetencji z obszaru „Języki obce i inne wymagania” w oczach pracodawców w latach 2014 i 2019.



Rycina 7b. Przewidywana ważność poszczególnych kompetencji z obszaru „Języki obce i inne wymagania” w oczach pracodawców w latach 2014 i 2019.

Poprosiliśmy również pracodawców o przedstawienie kompetencji, które mają kluczowe znaczenie w kontekście awansu zawodowego. Ich lista znajduje się w tabeli poniżej.

Lista kompetencji/wymagań mających kluczowe znaczenie w kontekście awansu zawodowego
Chęć rozwoju
Doświadczenie
Innowacyjność
Język angielski
Komunikatywność
Kreatywność
Obsługa pakietów graficznych
Odporność na krytykę
Odwaga
Otwartość
Rzetelność
Troska o jakość
Uczciwość
Uczenie się
Współpraca
Zaangażowanie
Zdolności analityczne
Znajomość narzędzi
Zrozumienie branży

Tabela 4. Lista kompetencji kluczowych dla uzyskania przez absolwentów awansu.

Co ciekawe, wskazane przez pracodawców w tym kontekście kompetencje to w znacznej części umiejętności miękkie – oznacza to, że **o ile do zdobycia pracy w branży kompetencje specjalistyczne są niezbędne, o tyle o dalszym rozwoju zawodowym, oprócz biegłości w kwestiach biznesowych, decydować mogą takie charakterystyki jak uczciwość, nastawienie na rozwój czy zaangażowanie.**

KOMPETENCJE KLUCZOWE DLA BRANŻY

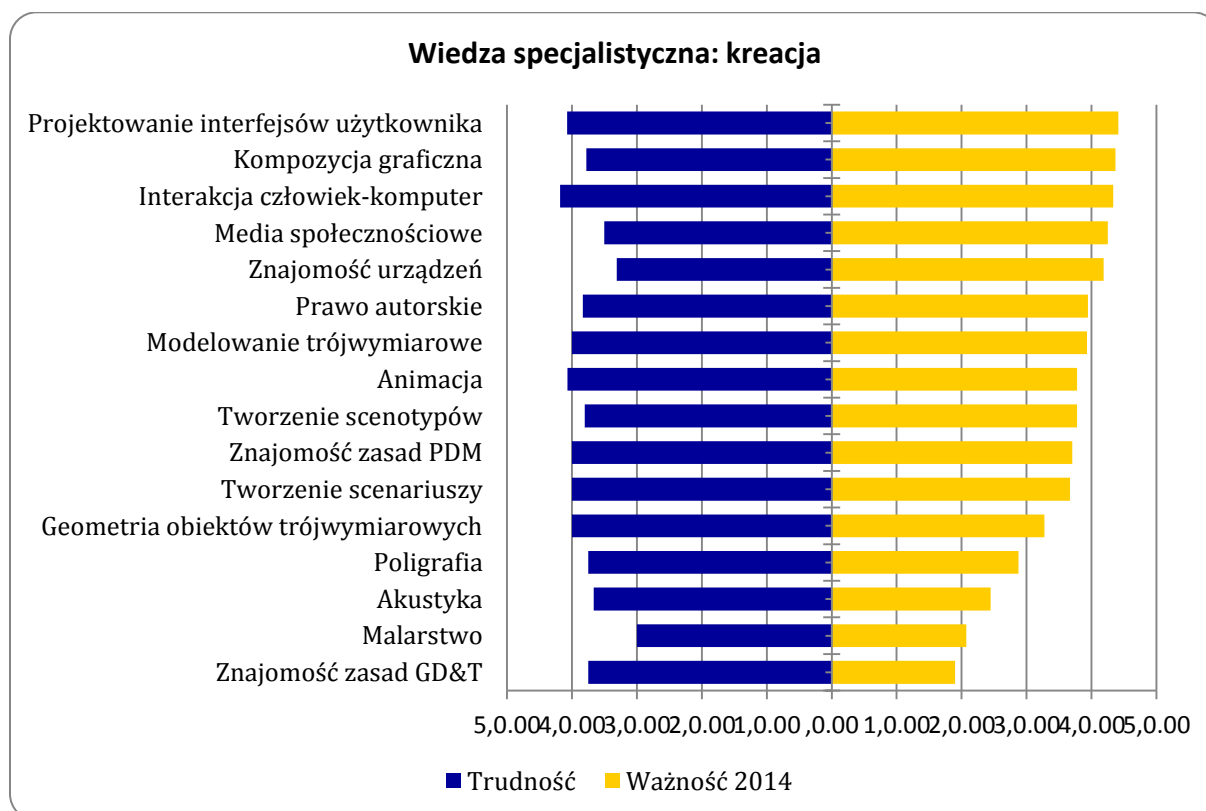
Jednym z najistotniejszych wskaźników percepcji rynku edukacyjnego z punktu widzenia pracodawców jest zestawienie ważności określonych oczekiwań z trudnością ich pozyskania. Jak pokazują dane zawarte w Tabeli 5, wśród dwudziestu najważniejszych kompetencji występują zarówno łatwe (kolor zielony), jak i trudne (kolor czerwony) do pozyskania na rynku. Idąc tym tokiem myślenia, za kluczowe – z punktu widzenia popytu i podaży – można uznać te kompetencje, które przedstawiciele branży uznają za istotne, ale jednocześnie trudne do pozyskania, jako że stanowią one szczególnie boleśnie odczuwany towar deficytowy. I tak, w oparciu o Tabelę 5 stwierdzić można, że do kluczowych kompetencji należą: **współpraca, uczciwość, innowacyjność i orientacja na cele.**

20 najważniejszych kompetencji (wymagań) obecnie	Ważność 2014	Trudność pozyskania
Współpraca	4,92	4,11
Zaangażowanie	4,92	3,20
Uczciwość	4,92	4,22
Język angielski	4,80	3,21
Uczenie się	4,79	3,89
Zdolności analityczne	4,77	3,73
Orientacja na klienta	4,75	4,00
Troska o jakość	4,75	4,00
Nastawienie na rozwój	4,73	3,44
Innowacyjność	4,71	4,18
Organizowanie pracy własnej	4,69	3,88
Znajomość metodologii AGILE w zarządzaniu projektami	4,67	3,89
Adaptacja	4,58	3,70
Test-driven development	4,57	3,83
Zarządzanie projektem	4,57	3,75
Inicjatywa	4,57	4,08
Tworzenie stron internetowych	4,50	3,50
Poczucie estetyki	4,50	4,10
Orientacja na cele	4,46	4,20
Wpływ na innych	4,46	3,64

Tabela 5. Dwadzieścia najważniejszych kompetencji w branży kreatywnej oraz trudność ich pozyskania.

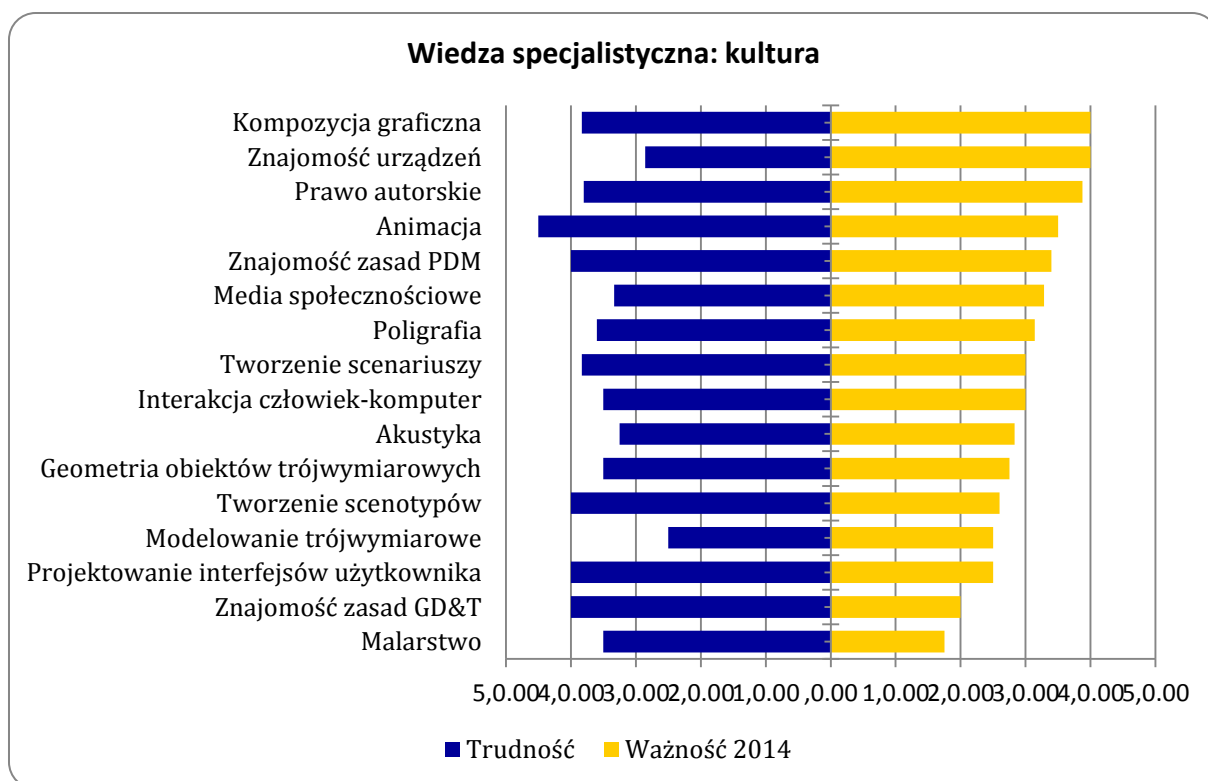
Poniżej prezentujemy wykresy odzwierciedlające ważność oraz trudność pozyskania poszczególnych kompetencji w pięciu podstawowych grupach (wiedza specjalistyczna, umiejętności specjalistyczne, wiedza i umiejętności biznesowe, umiejętności miękkie, języki oraz inne wymagania), w rozbiciu na dwa segmenty: **kreację i kulturę.**

Według pracodawców z sektora kreacji, którzy wzięli udział w badaniu, obszary wiedzy specjalistycznej różnią się dość umiarkowanie jeśli chodzi o trudność ich pozyskania wśród absolwentów (Ryc. 8a). **Projektowanie interfejsów użytkownika, Interakcja człowiek-komputer oraz Modelowanie trójwymiarowe** uznawane są jednocześnie za bardzo ważne oraz trudne do pozyskania, podczas gdy **Znajomość mediów społecznościowych oraz Urządzeń specjalistycznych** uznawane są za stosunkowo rozpowszechnione na rynku pracy.



Rycina 8a. Ważność i trudność pozyskania poszczególnych kompetencji z obszaru „Wiedza specjalistyczna” w oczach pracodawców.

Zdaniem pracodawców reprezentujących sektor kultury (Ryc. 8b) za kluczowe – jednocześnie ważne i trudne do pozyskania – kompetencje uważa się: **Kompozycję graficzną, Animację oraz Znajomość zasad PDM**, podczas gdy **Znajomość urządzeń specjalistycznych czy Modelowanie trójwymiarowe** uznawane są za kompetencje relatywnie łatwe do znalezienia u absolwentów krakowskich szkół wyższych

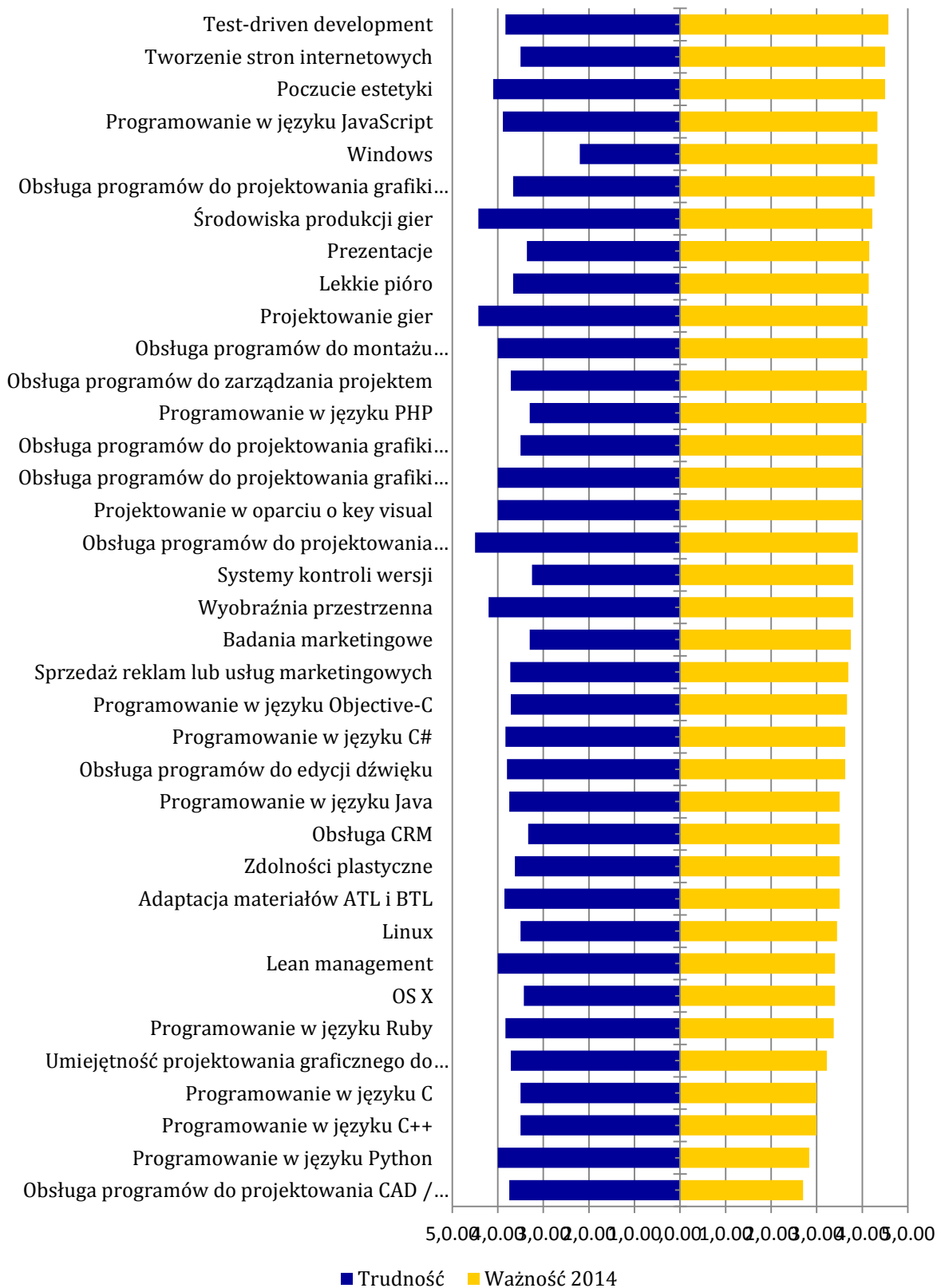


Rycina 8b. Ważność i trudność pozyskania poszczególnych kompetencji z obszaru „Wiedza specjalistyczna” w oczach pracodawców.

Wśród umiejętności specjalistycznych, badani przedstawiciele sektora kreacji (Ryc. 9a) wskazywali na **Test-driven development, Poczucie estetyki, Programowanie w JavaScript, Projektowanie gier oraz Środowiska produkcji gier** jako jednocześnie ważne i trudne do pozyskania. **Efektywna praca w środowisku Windows, Tworzenie stron internetowych czy Obsługa programów do projektowania grafiki 2D**, choć ważne, są według pracodawców łatwiejsze do pozyskania na branżowym rynku pracy.

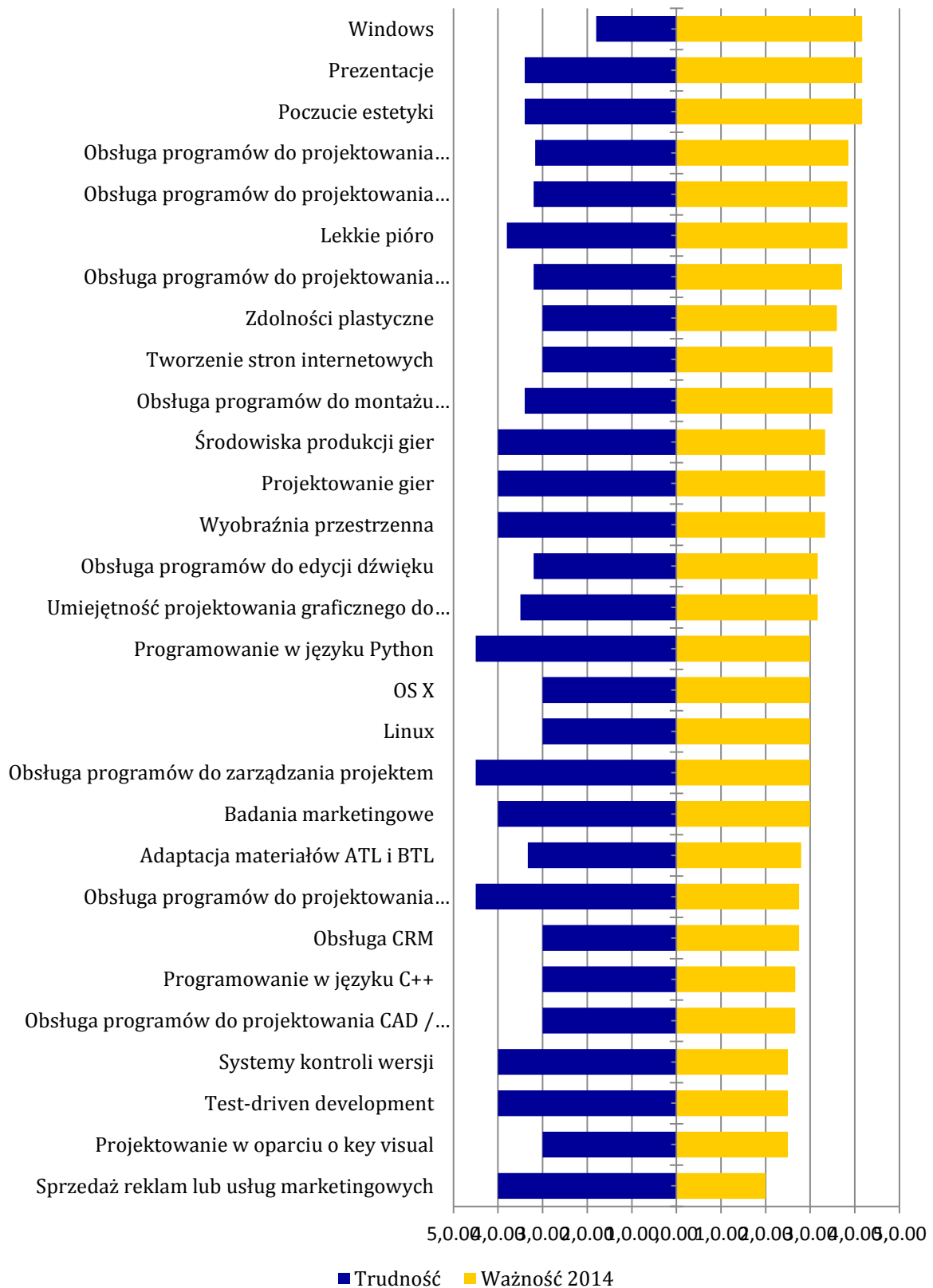
Za kompetencję kluczową – istotną i trudną do pozyskania – uznają również **poczucie estetyki**, co interesujące, przedstawiciele sektora kultury (Ryc. 9b). Pracodawcy z tego obszaru wymieniają również jako trudne i ważne umiejętności specjalistyczne: **Umiejętność przygotowywania prezentacji oraz Lekkie pióro**, uznając jednocześnie za łatwe do pozyskania kompetencje związane z **Obsługą systemu Windows**.

Umiejętności specjalistyczne: kreacja



Rycina 9a. Ważność i trudność pozyskania poszczególnych kompetencji z obszaru „Umiejętności specjalistyczne” w oczach pracodawców.

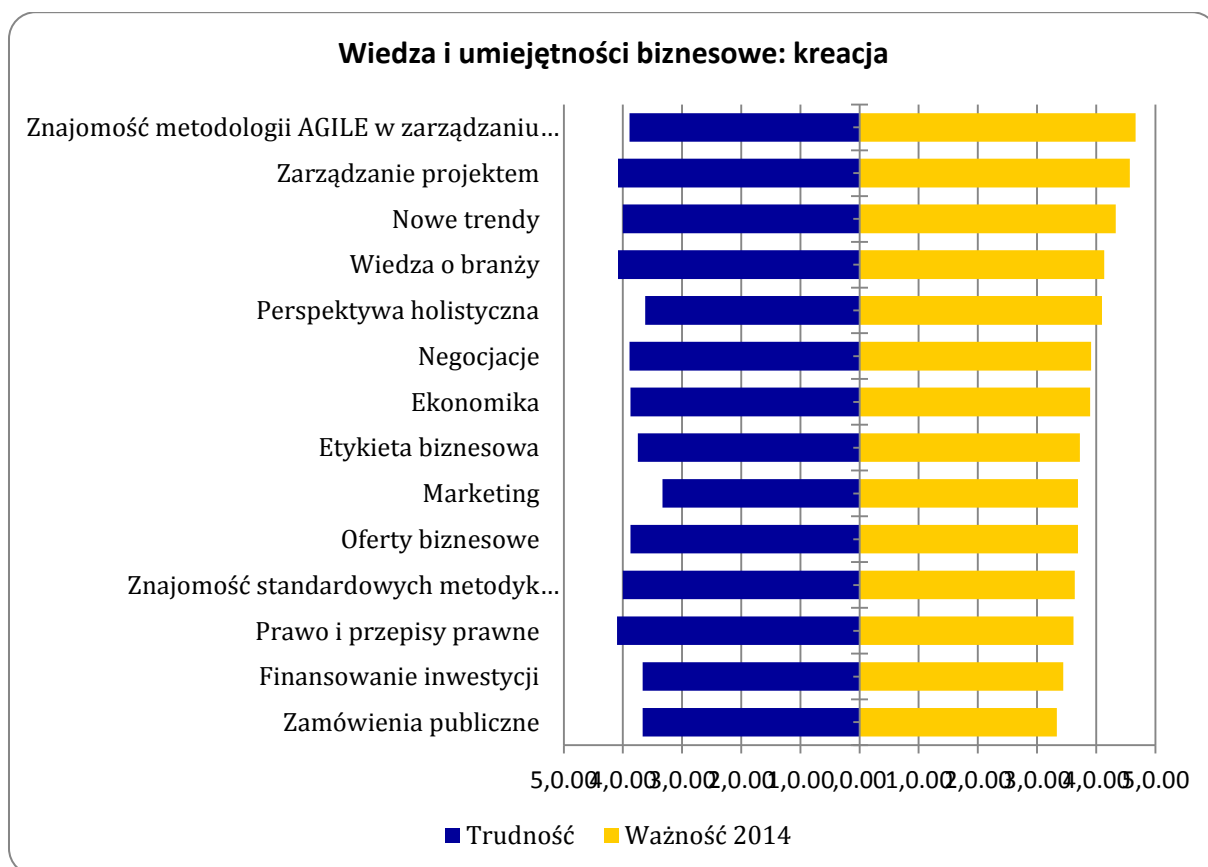
Umiejętności specjalistyczne: kultura



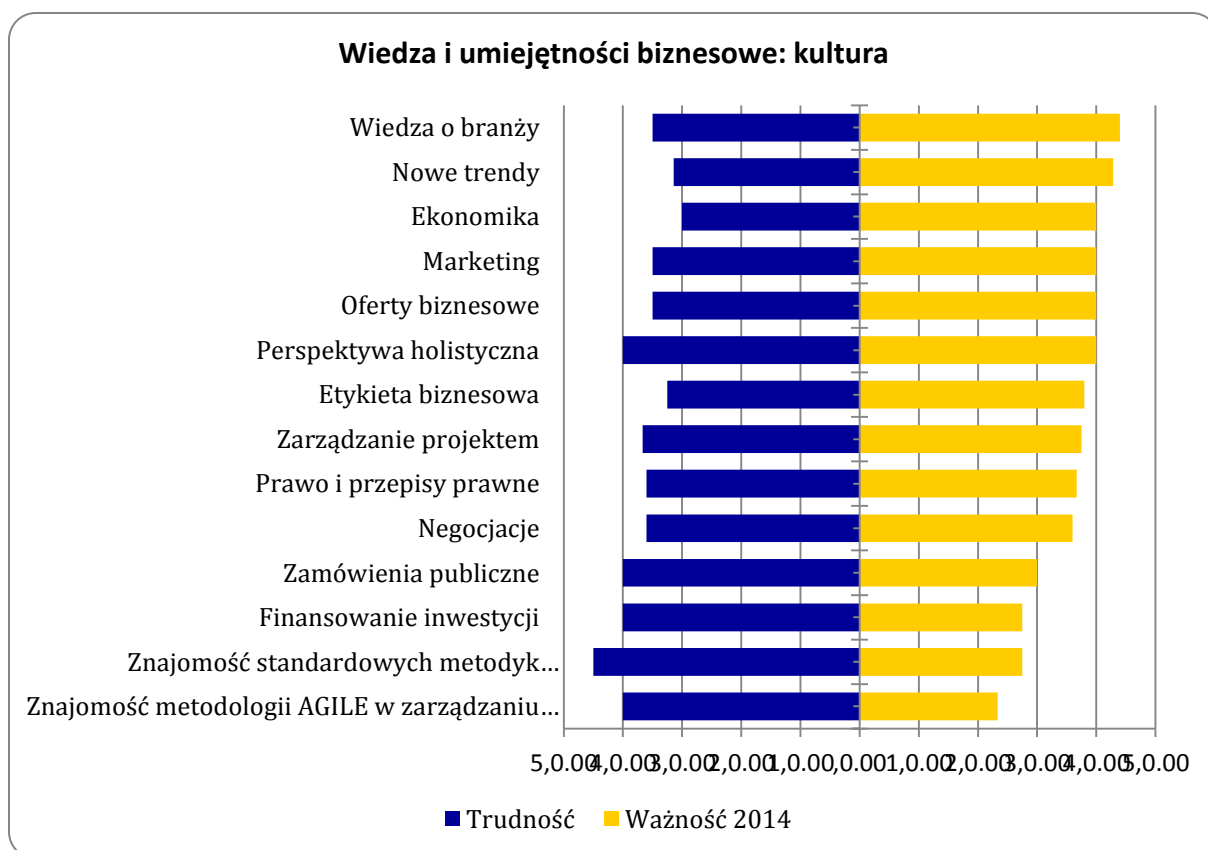
Rycina 9b. Ważność i trudność pozyskania poszczególnych kompetencji z obszaru „Umiejętności specjalistyczne” w oczach pracodawców.

W grupie kompetencji określanej w raporcie jako „wiedza i umiejętności biznesowe”, pracodawcy w sektorze kreacji (Ryc. 10a) wskazywali na znajomość **Nowych trendów w branży, Wiedzę o branży oraz Zarządzanie projektem jako na kompetencje kluczowe** – jednocześnie ważne i trudne do pozyskania. Co ciekawe, za jednocześnie ważną i stosunkowo łatwą do pozyskania uznano wiedzę z zakresu **Marketingu**.

Dość podobnie postrzegane są wiedza i umiejętności biznesowe wśród przedstawicieli sektora kultury – pracodawcy z tego obszaru, oprócz **Wiedzy o branży**, wskazywali dodatkowo na **Perspektywę holistyczną** jako na kompetencję szczególnie istotną i trudną do pozyskania.



Rycina 10a. Ważność i trudność pozyskania poszczególnych kompetencji z obszaru „Wiedza i umiejętności biznesowe” w oczach pracodawców.

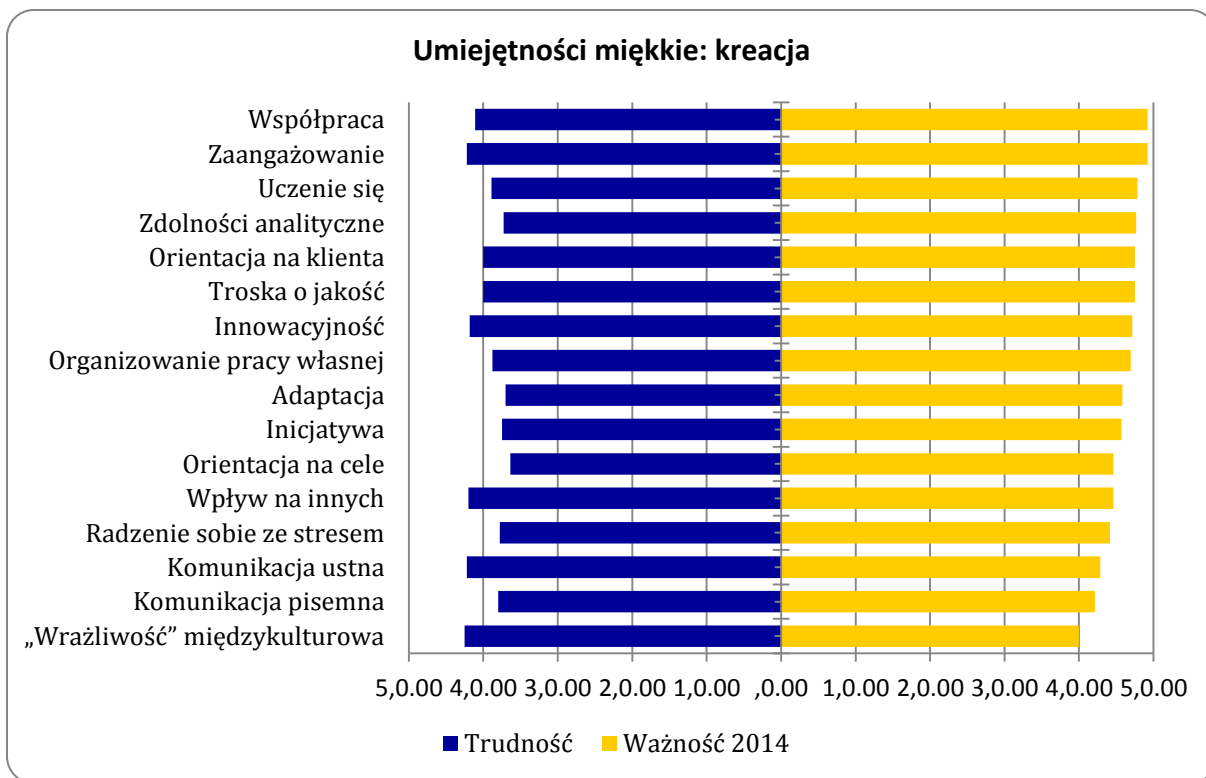


Rycina 10b. Ważność i trudność pozyskania poszczególnych kompetencji z obszaru „Wiedza i umiejętności biznesowe” w oczach pracodawców.

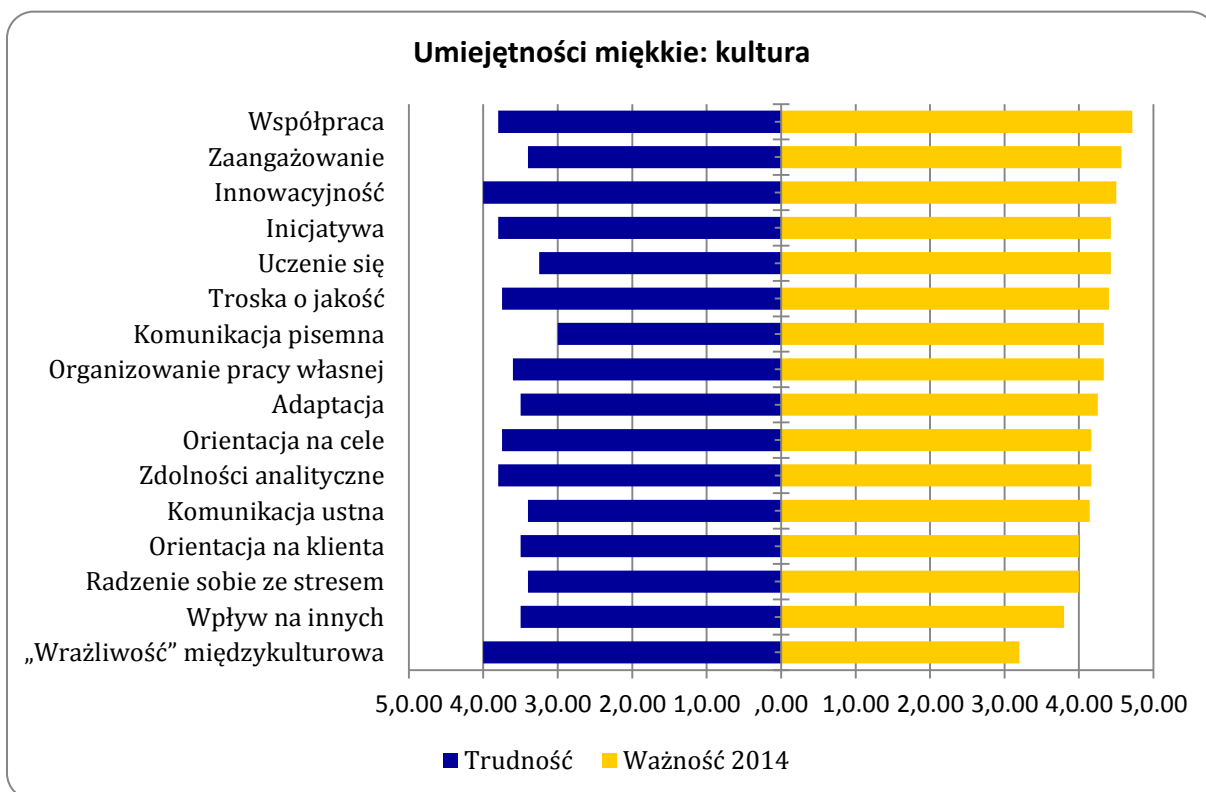
Umiejętności miękkie zostały uznane przez pracodawców za szczególnie ważne dla kandydatów poszukiwanych wśród absolwentów krakowskich szkół wyższych. Za kompetencje kluczowe w tym obszarze w sektorze kreacji (Ryc. 11a) należy uznać **Współpracę, Zaangażowanie oraz Innowacyjność**. Między sektorami kreacji i kultury panuje tutaj dość daleko posunięta zgodność – pracodawcy w obydwu grupach zgadzają się co do kluczowości **Współpracy i Innowacyjności**, choć w przypadku kultury **Zaangażowanie** wydaje się być kompetencją nieco łatwiejszą do pozyskania na rynku pracy (Ryc 11b).

Wśród języków za kluczowy (trudny do pozyskania i ważny) został uznany przez pracodawców – zarówno w kreacji, jak i kulturze - **techniczny język angielski** (Ryc 12a i 12b). Pośród innych wymagań za względnie ważne i trudne do pozyskania zostało uznane przez badanych **Nastawienie na rozwój**.

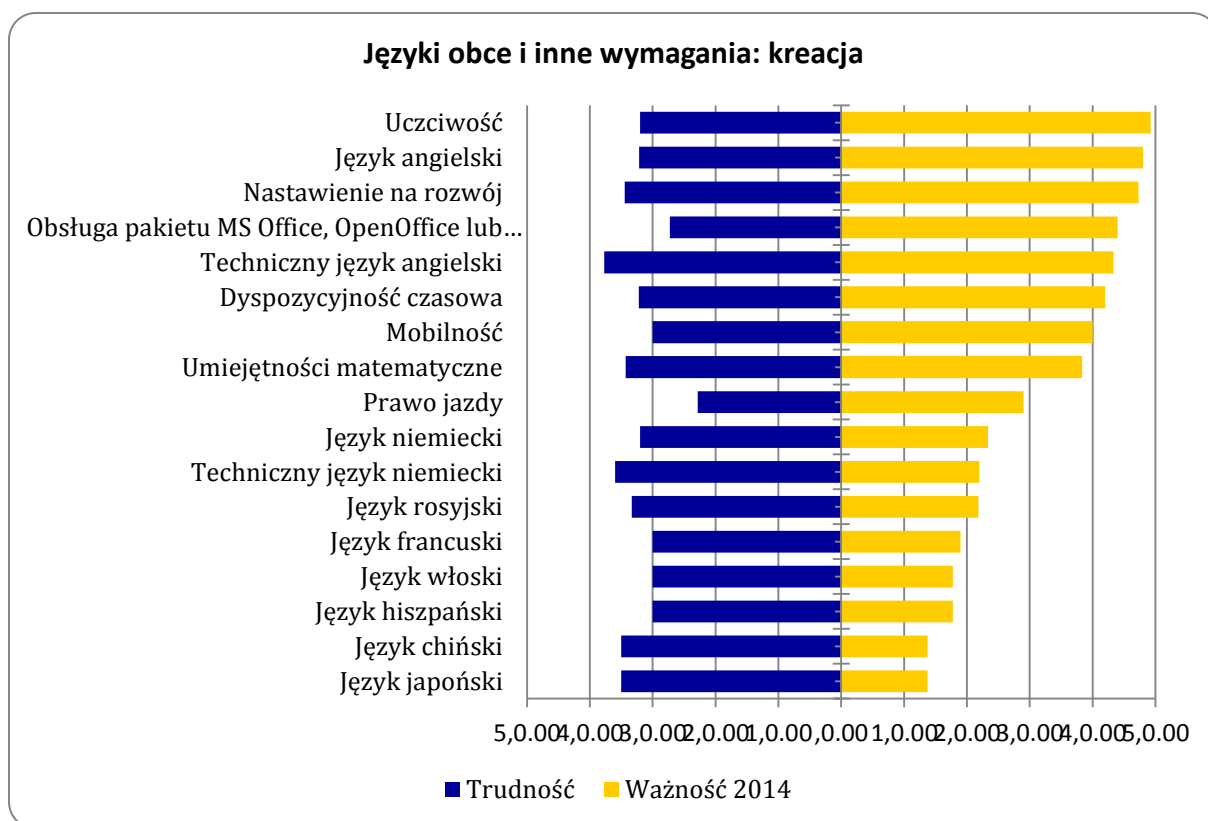
Badane firmy, pytane o dodatkowe, nieuwzględnione w kwestionariuszu kompetencje i oczekiwania względem absolwentów w branży kreatywnej, wskazały na: **Efektywne techniki sprzedaży, Doświadczenie, Administrację serwerami, Obsługę baz danych, Obsługę klienta biznesowego oraz Umiejętność improwizacji i podejmowania działań spontanicznych**.



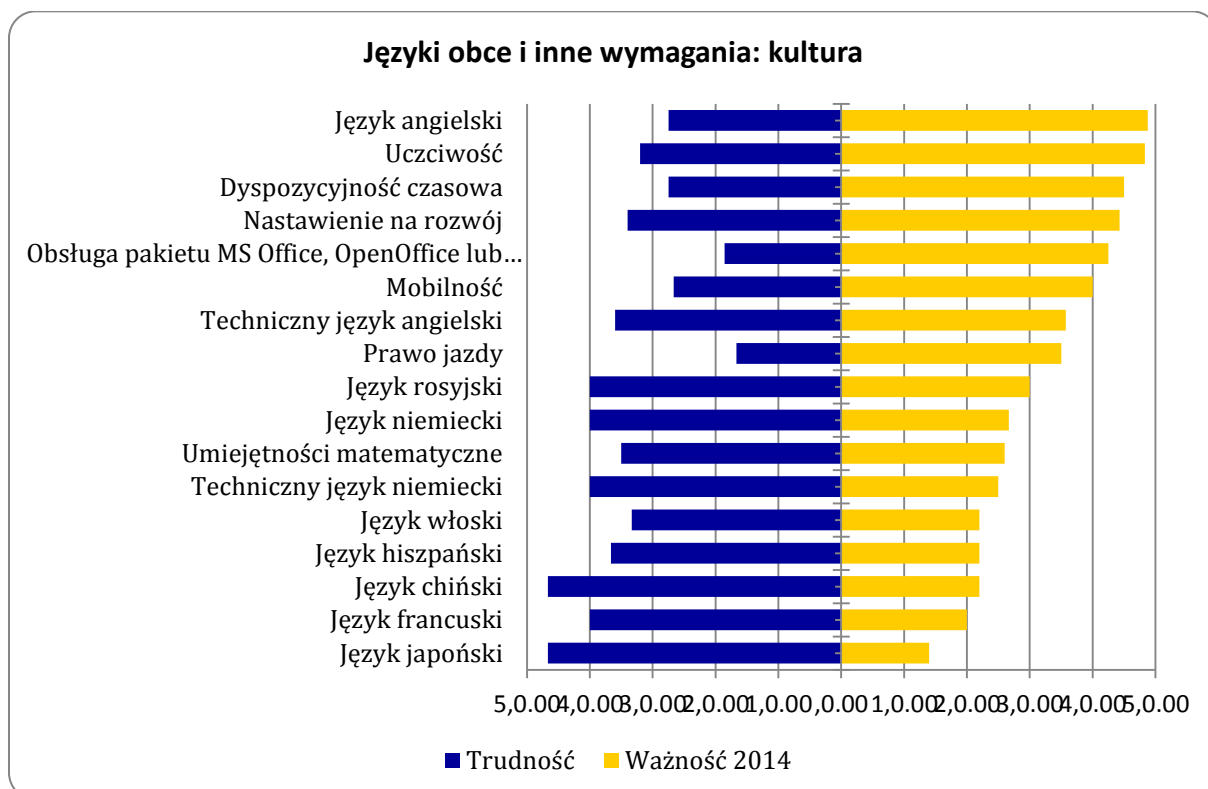
Rycina 11a. Ważność i trudność pozyskania poszczególnych kompetencji z obszaru „Umiejętności miękkie” w oczach pracodawców.



Rycina 11b. Ważność i trudność pozyskania poszczególnych kompetencji z obszaru „Umiejętności miękkie” w oczach pracodawców.



Rycina 12a. Ważność i trudność pozyskania poszczególnych kompetencji z obszaru „Języki obce i inne wymagania” w oczach pracodawców.



Rycina 12b. Ważność i trudność pozyskania poszczególnych kompetencji z obszaru „Języki obce i inne wymagania” w oczach pracodawców.

ANALIZA PODAŻY: EFEKTY KSZTAŁCENIA ISTOTNE DLA BRANŻY

Sytuacja związana z efektami kształcenia uzyskiwanymi na kierunkach związanych z branżą kreatywną ma dość złożony charakter. Z definicji uzyskiwane efekty kształcenia dotyczą „przeciętnego studenta”, co oznacza w praktyce, że mury uczelni opuszczają zarówno absolwenci o wiele lepiej, jak i gorzej przygotowani niż sugeruje to wynik przeciętny. W tym kontekście odpowiedzi firm i uczelni dotyczącej jakości kształcenia wydają się dość zgodne.

Poniższa tabela przedstawia nazwy kierunków studiowania, które zostały przez przedstawicieli firm w branży kreatywnej wskazane jako najbardziej dopasowane profilem do ich oczekiwań.

Kierunki/specjalizacje/profile²¹ studiowania najczęściej wskazywane przez firmy z branży jako dopasowane do oczekiwań
Animacja społeczno-kulturowa
Architektura, architektura wnętrz
Dziennikarstwo
Filmoznawstwo
Filologia polska
Formy przemysłowe
Fotografia
Grafika, grafika reklamowa
Informatyka, informatyka stosowana, matematyka informatyczna
Intermedia
Inżynieria dźwięku
Kompozycja, teoria muzyki
Kulturoznawstwo
Malarstwo
Marketing, marketing internetowy
Organizacja produkcji telewizyjnej i filmowej
Produkcja gier komputerowych
Psychologia
Public Relations
Rzeźba
Socjologia
Wiedza o literaturze
Wzornictwo
Zarządzanie, zarządzanie kulturą

Tabela 6. Lista kierunków, specjalizacji i profili studiowania wskazywanych przez pracodawców jako kształcące na potrzeby branży.

Uzyskiwanie poszczególnych efektów kształcenia w każdej z czterech grup kompetencji zaprezentujemy na kilku wykresach poniżej. Nie będą to średnie odpowiedzi jak w przypadku popytu na kompetencje, a procent przebadanych kierunków, na których dany efekt kształcenia uzyskiwany jest w stopniu przynajmniej średnim. Ma to związek z tym, że oprócz części studiów podyplomowych i bardzo niewielkiej liczby kierunków specjalistycznych rzadko kiedy zdarza się tak, że kształcone są wszystkie kompetencje ważne dla branży. Z drugiej strony kształcone są z kolei kompetencje, które dla danej branży znaczenia większego nie mają (stąd też prawdopodobnie niesprawiedliwa często ocena wygłaszana przez przedstawicieli biznesu, że

²¹ Zachowano oryginalne nazwy wskazywane przez przedsiębiorców; poszczególne kategorie nie zawsze są rozłączne. Wyniki uzupełnione o analizę desk research.

absolwenci posiadają sporo mało użytecznej wiedzy – wiedza ta po prostu może znajdować zastosowanie w innych branżach). Zastosowanie średniej lub średniej ważonej sztucznie obniżyłoby wyniki nie dając pełnego obrazu podaży kompetencji.

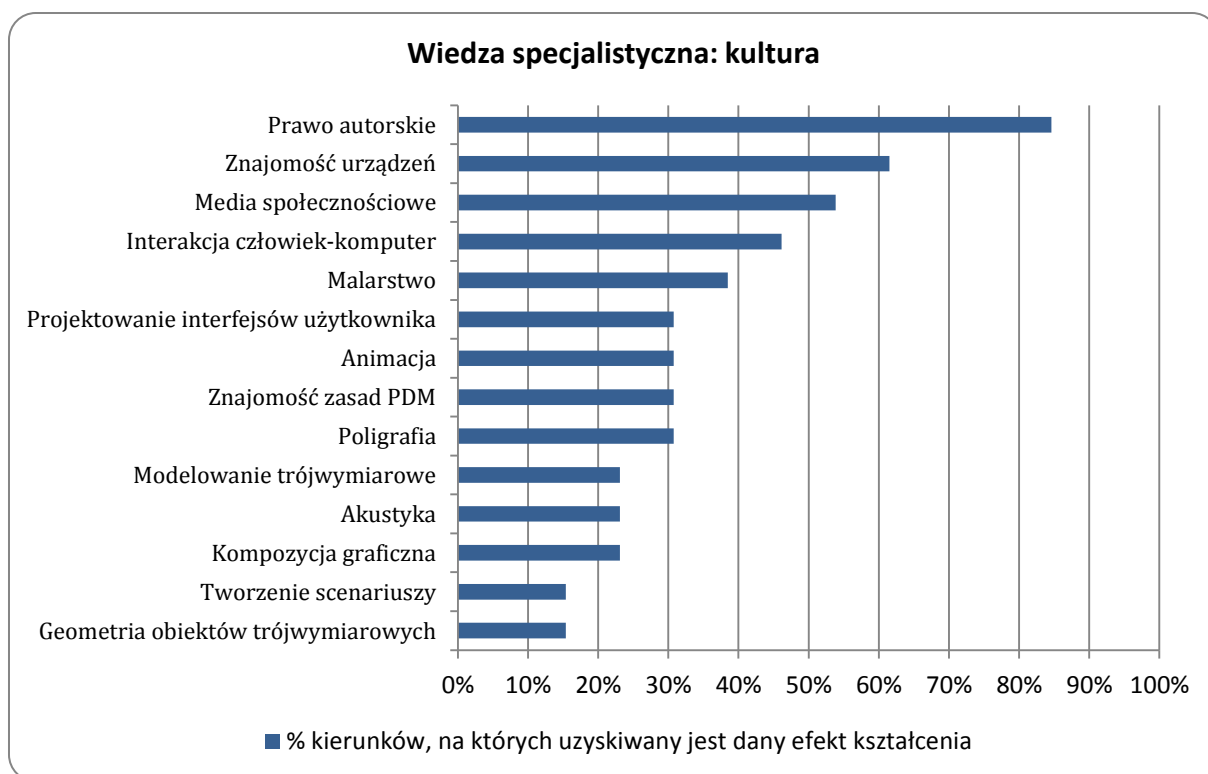
Poniżej prezentujemy wykresy odzwierciedlające procent kierunków, na których uzyskiwany jest dany efekt kształcenia w pięciu podstawowych grupach (wiedza specjalistyczna, umiejętności specjalistyczne, wiedza i umiejętności biznesowe, umiejętności miękkie, języki oraz inne wymagania), w rozbiciu na dwa segmenty: **kreację i kulturę**.

W ramach programów nauczania kierunków studiowania związanych z kreacją (Ryc. 13a) najczęściej osiąganymi efektami kształcenia dla wiedzy specjalistycznej są: **Kompozycja graficzna, Znajomość urządzeń, Animacja, Prawo autorskie, Modelowanie trójwymiarowe, Tworzenie scenariuszy, Projektowanie interfejsów użytkownika oraz Interakcja człowiek-komputer**. Najbardziej w programach nauczania znajdują się zagadnienia dotyczące wiedzy z zakresu **Zasad GD&T**.

Nieco inaczej prezentuje się lista podaży kompetencji dla sektora kultury (Ryc. 13b). W tym obszarze do najczęściej osiąganego efektów kształcenia należą: **Znajomość urządzeń, Media społecznościowe, Interakcja człowiek-komputer oraz Malarstwo**. Do najbardziej uzyskiwanych efektów kształcenia należą: **Tworzenie scenariuszy oraz Geometria obiektów trójwymiarowych**.



Rycina 13a. Procent kierunków i specjalizacji, na których uzyskiwane są w stopniu przynajmniej średnim efekty kształcenia z obszaru „Wiedza specjalistyczna” (perspektywa uczelni)

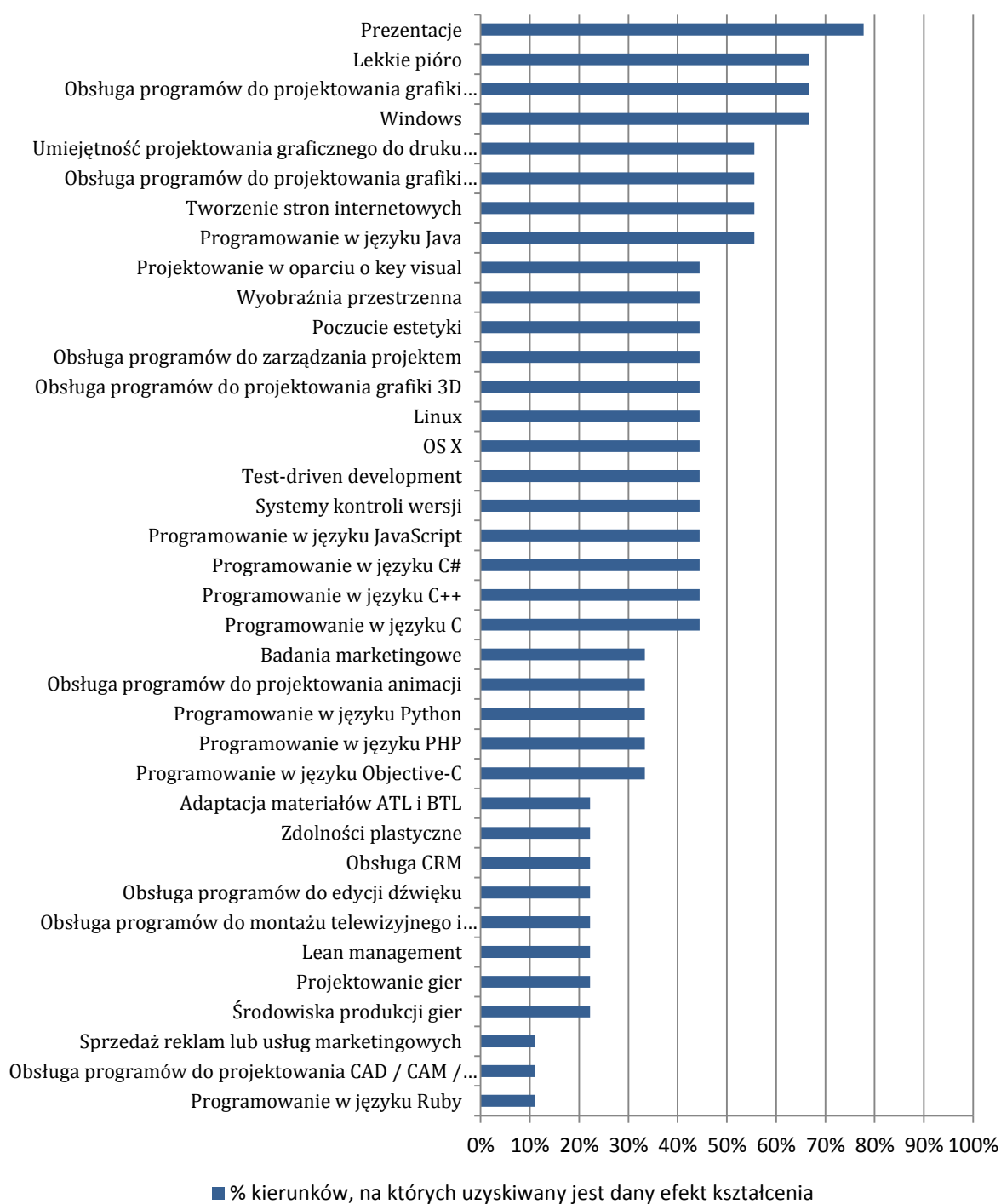


Rycina 13b. Procent kierunków i specjalizacji, na których uzyskiwane są w stopniu przynajmniej średnim efekty kształcenia z obszaru „Wiedza specjalistyczna” (perspektywa uczelni)

Krakowskie uczelnie wyższe kształcące absolwentów na potrzeby kreacji i kultury są dość pesymistycznie nastawione jeśli chodzi o uzyskiwane przez nich efekty kształcenia w zakresie umiejętności specjalistycznych (Ryc. 14a i 14b). Na ponad połowie kierunków (kreacja) kształci się umiejętności związane z **Przygotowywaniem prezentacji, Pracą w systemie Windows, Obsługą programów do projektowania grafiki wektorowej 2D, Tworzeniem tekstów pisanych, Programowaniem w języku Java, Tworzeniem stron internetowych, Obsługą programów do projektowania grafiki rastrowej oraz Projektowaniem graficznym do druku.**

W przypadku kierunków kształcących na potrzeby sektora kultury najczęściej, według przedstawicieli uczelni, uzyskuje się następujące efekty kształcenia: **Prezentacje, Windows, lekkie pióro, Poczucie estetyki.**

Umiejętności specjalistyczne: kreacja



Rycina 14a. Procent kierunków i specjalizacji, na których uzyskiwane są w stopniu przynajmniej średnim efekty kształcenia z obszaru „Umiejętności specjalistyczne” (perspektywa uczelni)

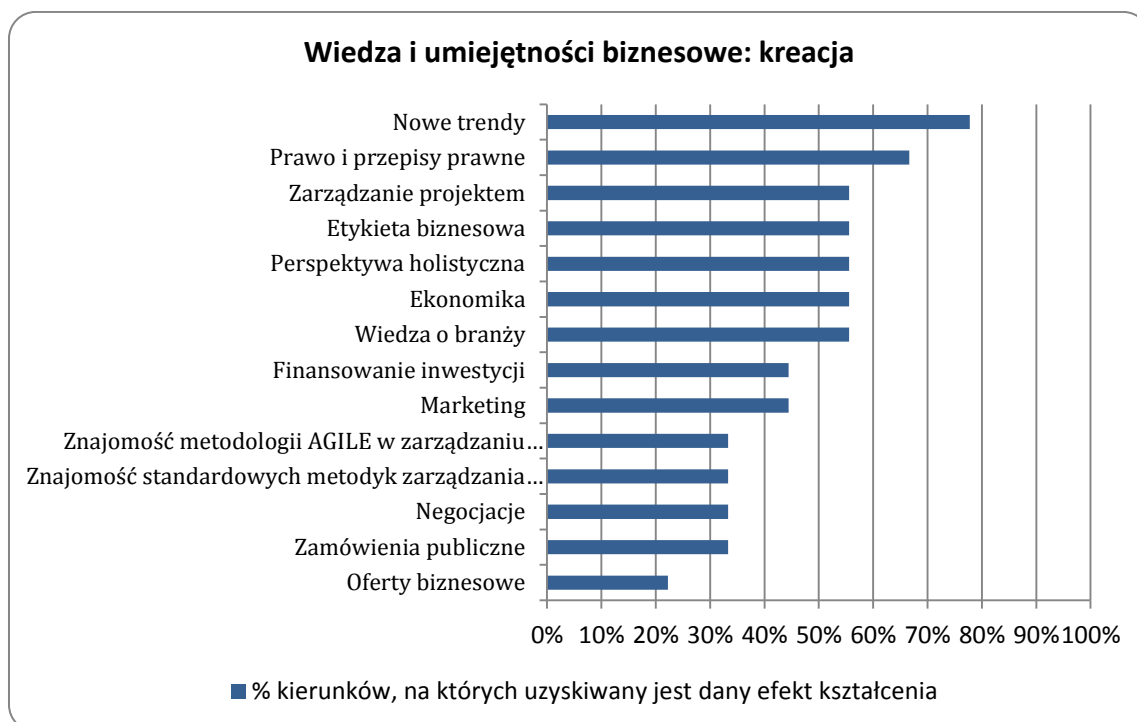
Umiejętności specjalistyczne: kultura



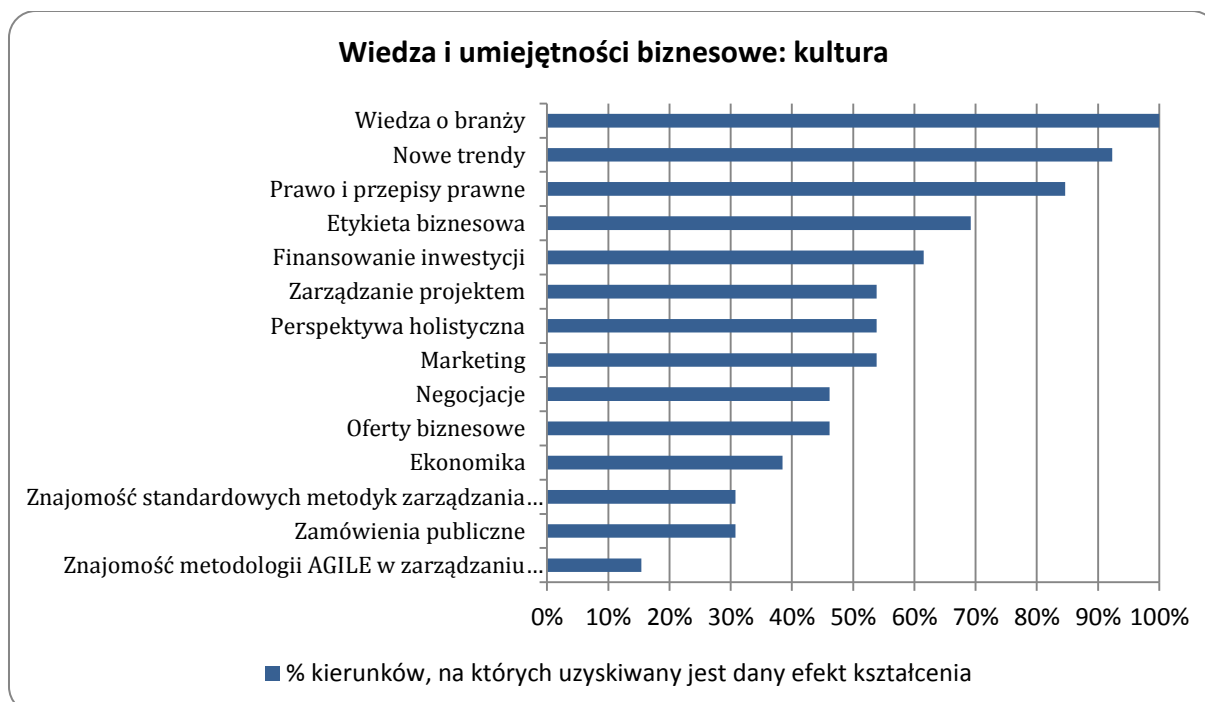
Rycina 14b. Procent kierunków i specjalizacji, na których uzyskiwane są w stopniu przynajmniej średnim efekty kształcenia z obszaru „Umiejętności specjalistyczne” (perspektywa uczelni)

Umiejętności biznesowe w obszarze istotnym dla branży kreatywnej realizowane są przez uczelnie w znaczącym stopniu – powyżej 50% kierunków i specjalizacji kształcących na potrzeby sektora kreacji kształci w następujących obszarach: **Nowe trendy. Prawo i przepisy prawne, Wiedza o branży, Ekonomika, Perspektywa holistyczna oraz Etykieta biznesowa** (Ryc. 15a).

W przypadku sektora kultury (Rycina 15b) więcej niż połowa uczelni przekazuje swoim absolwentom wiedzę i umiejętności z zakresu kompetencji: **Wiedza o branży, Nowe trendy, Prawo i przepisy prawne, Etykieta biznesowa, Finansowanie inwestycji, Marketing, Perspektywa holistyczna oraz Zarządzanie projektem.**



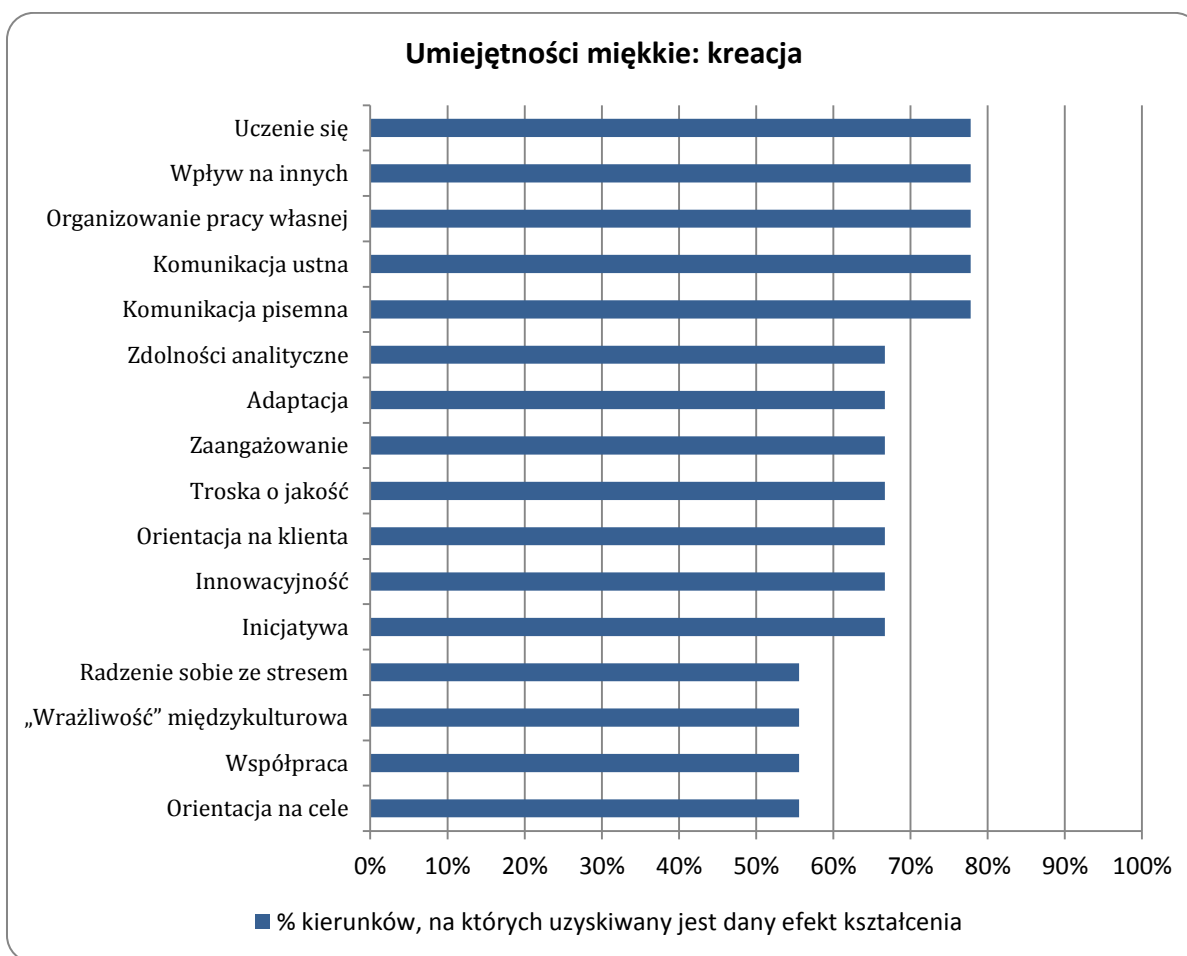
Rycina 15a. Procent kierunków i specjalizacji, na których uzyskiwane są w stopniu przynajmniej średnim efekty kształcenia z obszaru „Wiedza i umiejętności biznesowe” (perspektywa uczelni)



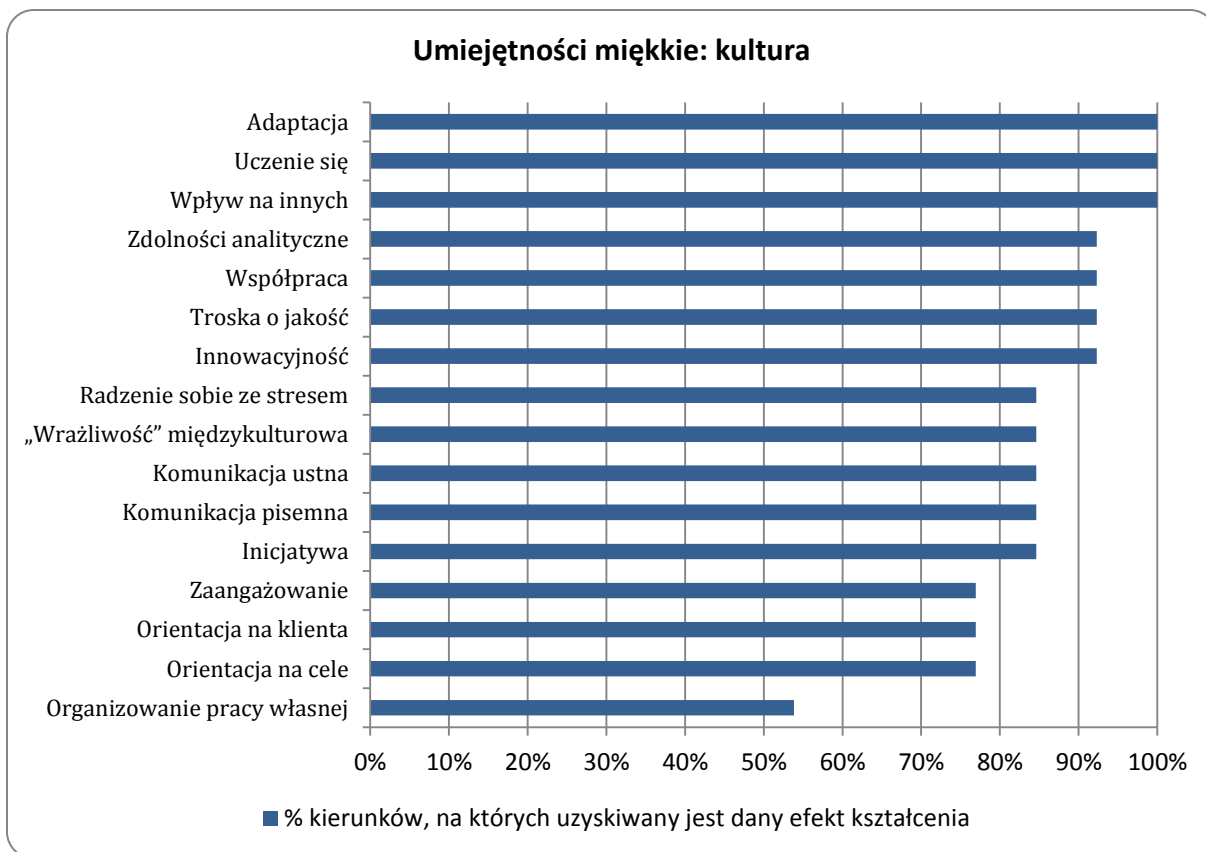
Rycina 15b. Procent kierunków i specjalizacji, na których uzyskiwane są w stopniu przynajmniej średnim efekty kształcenia z obszaru „Wiedza i umiejętności biznesowe” (perspektywa uczelni)

Równie optymistycznie jak w przypadku wiedzy i umiejętności biznesowych wygląda sytuacja w zakresie realizacji przez uczelnie efektów kształcenia związanych z umiejętnościami miękkimi, zarówno w przypadku kierunków kształcących na potrzeby sektora kreacji (Ryc. 16a) jak i kultury (Ryc. 16b). Okazuje się, że w obydwu przypadkach przedstawiciele ponad połowy specjalizacji i kierunków kształcenia utrzymują, że **kształcą w zakresie wszystkich kompetencji miękkich wymienionych w badaniu.**

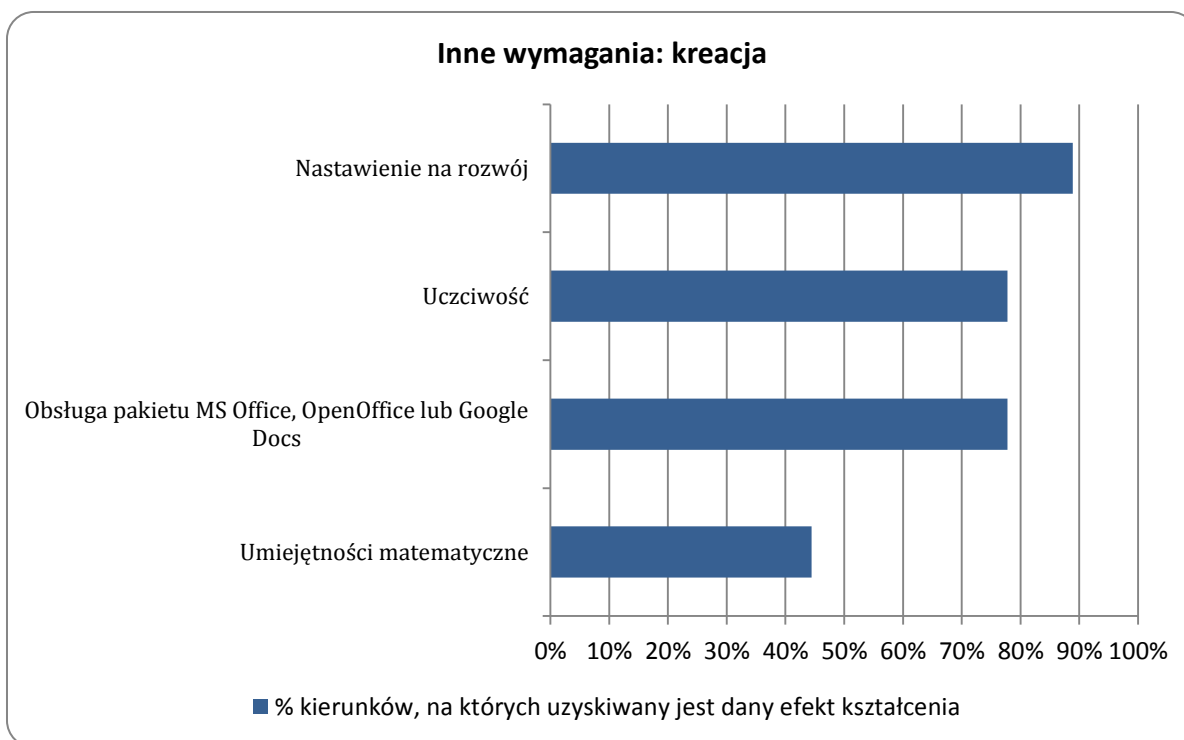
W przypadku kreacji najczęściej uzyskiwanym efektem kształcenia są według szkół wyższych **Komunikacja pisemna, Komunikacja ustna, Organizowanie pracy własnej, Wpływ na innych oraz Uczenie się** podczas gdy na potrzeby sektora kultury najlepiej kształcone są, według uczelni, umiejętności miękkie związane z **Wpływem na innych, Uczeniem się oraz Adaptacją.**



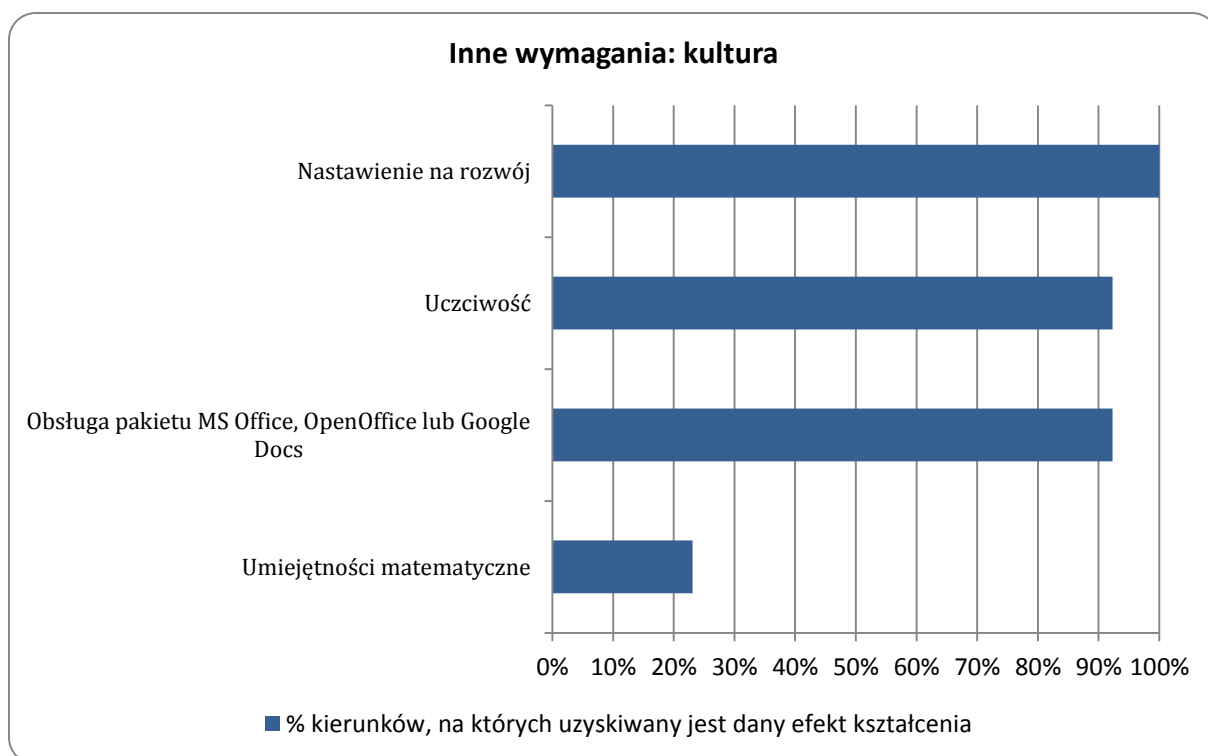
Rycina 16a. Procent kierunków i specjalizacji, na których uzyskiwane są w stopniu przynajmniej średnim efekty kształcenia z obszaru „Umiejętności miękkie” (perspektywa uczelni)



Rycina 16b. Procent kierunków i specjalizacji, na których uzyskiwane są w stopniu przynajmniej średnim efekty kształcenia z obszaru „Umiejętności miękkie” (perspektywa uczelni)



Rycina 17a. Procent kierunków i specjalizacji, na których uzyskiwane są w stopniu przynajmniej średnim efekty kształcenia z obszaru „Inne wymagania” (perspektywa uczelni)



Rycina 17b. Procent kierunków i specjalizacji, na których uzyskiwane są w stopniu przynajmniej średnim efekty kształcenia z obszaru „Inne wymagania” (perspektywa uczelni)

W kategorii kompetencji, których ze względu na swój charakter nie można zaliczyć do wiedzy lub umiejętności specjalistycznych, uczelnie – zarówno w przypadku kreacji i kultury (Ryc. 17a i 17b) – deklarują uzyskiwanie efektów kształcenia w zakresie **Nastawienia na rozwój, Uczciwości oraz Obsługi programów biurowych** – znacznie rzadziej kształcą one w zakresie **Umiejętności matematycznych**.

Jeśli chodzi o kształcenie umiejętności językowych, to bezpośrednio za jego jakość odpowiadają kolegia językowe. Z reguły na analizowanych kierunkach I i II stopnia obowiązkowym lektoratem z języka obcego jest język angielski, a studenci mogą uczęszczać nieodpłatnie na jedne dodatkowe zajęcia językowe. Dodatkową wartość stanowią zajęcia, których językiem wykładowym jest język angielski. Z reguły na studiach podyplomowych brak dodatkowych zajęć językowych. Z liczby studentów uczęszczających na poszczególne lektoraty wynika, że zdecydowanie najpopularniejszy jest język angielski na poziomie B2, następnie język niemiecki, francuski i angielski na wyższych poziomach.

Zgodnie z deklaracjami przedstawicieli kolegiów językowych oferta lektoratów jest dość elastyczna i może być łatwo dopasowana zarówno do potrzeb rynku pracy, jak i preferencji studentów. Status nauczania języków obcych w praktyce oznacza, że to właśnie studenci mogą mieć w tej sprawie decydujący głos zapisując się na wybrane zajęcia i rozwijając wybrane przez siebie umiejętności językowe przynajmniej w stopniu podstawowym (rozwój umiejętności na wyższym poziomie, ze względu na ograniczoną liczbę godzin jest znacznie utrudniony).

BILANS KOMPETENCJI: TRANSFER KOMPETENCJI Z UCZELNI DO BIZNESU

Przeprowadzona przez nas analiza popytu wskazała na kluczowe z punktu widzenia branży kompetencje, trendy dotyczące ich znaczenia w przyszłości oraz trudności doświadczane przez pracodawców z rekrutacją absolwentów posiadających konkretną wiedzę i umiejętności. Analiza podaży pokazała z kolei jakie efekty kształcenia uzyskiwane są na kierunkach związanych z branżą oraz jaki jest stopień kompleksowości kształcenia w tym zakresie. **W poniższym rozdziale prezentujemy zestawienie tych dwóch perspektyw koncentrując się na porównaniu trudności pozyskania kompetencji oraz średnim poziomie ich uzyskiwania na uczelniach.** W tym kontekście ważne jest poczynienie jednego zastrzeżenia w związku z obserwowanymi niezgodnościami ocen trudności pozyskania i kształcenia na uczelniach.

W przypadku idealnej zgodności opinii biznesu i szkół wyższych mielibyśmy do czynienia z sytuacją, w której trudne do pozyskania zdaniem pracodawców kompetencje nie są zdaniem uczelni kształcone. W przypadku prezentowanych wyników dość niska zależność tego typu (korelacja $r = -0,23^{22}$) da się zauważyć dla obszaru wiedzy specjalistycznej w sektorze kreatywności oraz w obszarze wiedzy i umiejętności specjalistycznych w sektorze kultury (korelacja r , odpowiednio, $-0,33$ i $-0,38$). **Oznacza to, że w tych sferach oferta uczelni i postrzeganie rynku pracy przez biznes w pewnym stopniu pokrywają się.** Jednocześnie znaczną rozbieżność da się zauważyć między biznesem a uczelniami w zakresie wiedzy i umiejętności biznesowych – w przypadku kreatywności jest ona pozytywna ($r=0,41$ – im lepsze efekty kształcenia ze strony uczelni, tym trudniej znaleźć kompetencję na rynku), a w przypadku kultury – bliska zeru (brak zależności między postrzeganiem podaży). Chcielibyśmy zaznaczyć, że nieprzystająca ocena kompetencji absolwentów w zakresie wiedzy i umiejętności biznesowych nie oznacza, iż wyłączna „wina” w tym zakresie leży po stronie uczelni, które nieadekwatnie oceniają swoją ofertę dydaktyczną. Równie prawdopodobnych jest jednak kilka innych interpretacji²³.

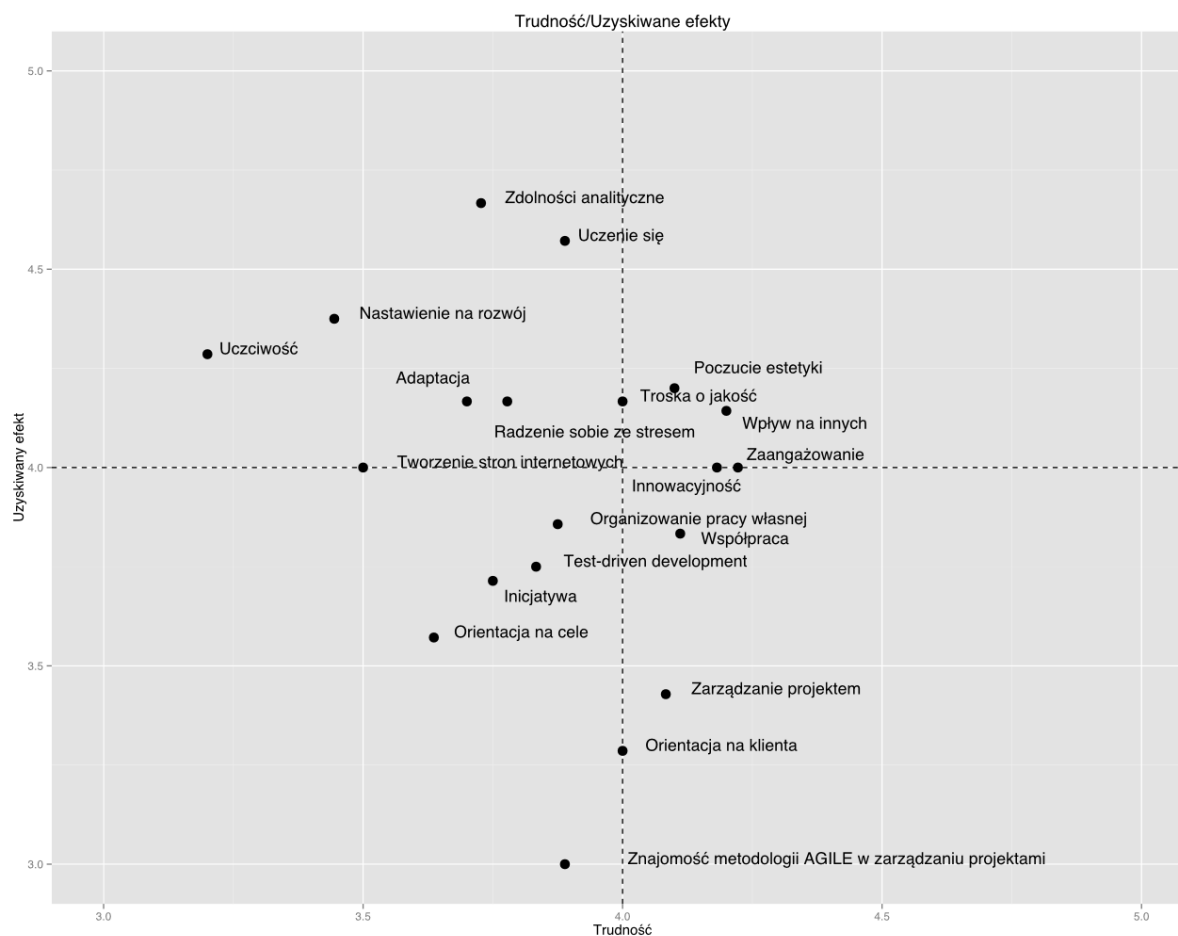
Jedną z nich wiąże się ze sposobem w jaki definiowane są efekty kształcenia. Odnoszą się one do kwalifikacji zdobywanych przez przeciętnego studenta – oznacza to, że na rynku pracy pojawiają się zarówno absolwenci lepsi, jak i gorsi niż ten poziom. Kolejnej przyczyny można upatrywać w fakcie, że absolwenci kierunków wskazanych jako dopasowane do profilu branży znajdują również zatrudnienie w innych sektorach gospodarki, jak również w innych miastach, a nawet poza granicami kraju. Brak jest dostępnych danych, ale prawdopodobne jest, że na przykład zatrudnienie za granicą znajdują absolwenci o bardzo dobrych umiejętnościach językowych i biznesowych. Poszczególne kompetencje mogą być również inaczej rozumiane przez przedstawicieli uczelni i biznesu – to co dla jednych jest poziomem satysfakcjonującym, dla drugich może być poniżej akceptowalnego minimum. Nie wszystkie wreszcie poszukiwane

²² Korelacja (lub r Pearsona) to miara związku liniowego dwóch zmiennych, mieszcząca się w przedziale od -1 (związek idealnie negatywny – każdemu wzrostowi pierwszej zmiennej towarzyszy proporcjonalne zmniejszenie wielkości drugiej zmiennej), przez 0 (całkowity brak związku – każdemu wzrostowi pierwszej zmiennej towarzyszy losowa zmiana wielkości drugiej zmiennej) do 1 (związek idealnie pozytywny – każdemu wzrostowi pierwszej zmiennej towarzyszy proporcjonalny wzrost wielkości drugiej zmiennej).

²³ Zainteresowanych zachęcamy do analizy zestawienia wszystkich wyników ilościowych z badań, zawartych w Załączniku 2. Porównanie trudności w pozyskaniu danej kompetencji z procentem kierunków, na których jest ona kształcona w stopniu co najmniej średnim oraz średnią oceną uzyskiwania danego efektu kształcenia pozwala na uzyskanie lepszego wglądu z przyczyny ewentualnych rozbieżności (np. wysoka trudność pozyskania wraz z wysoką oceną średniego poziomu uzyskiwania efektu kształcenia przy niskim procencie kierunków kształcących daną kompetencję wskazuje na zbyt małą liczbę absolwentów posiadających daną umiejętność lub wiedzę jako przyczynę trudności rekrutacyjnych itd.).

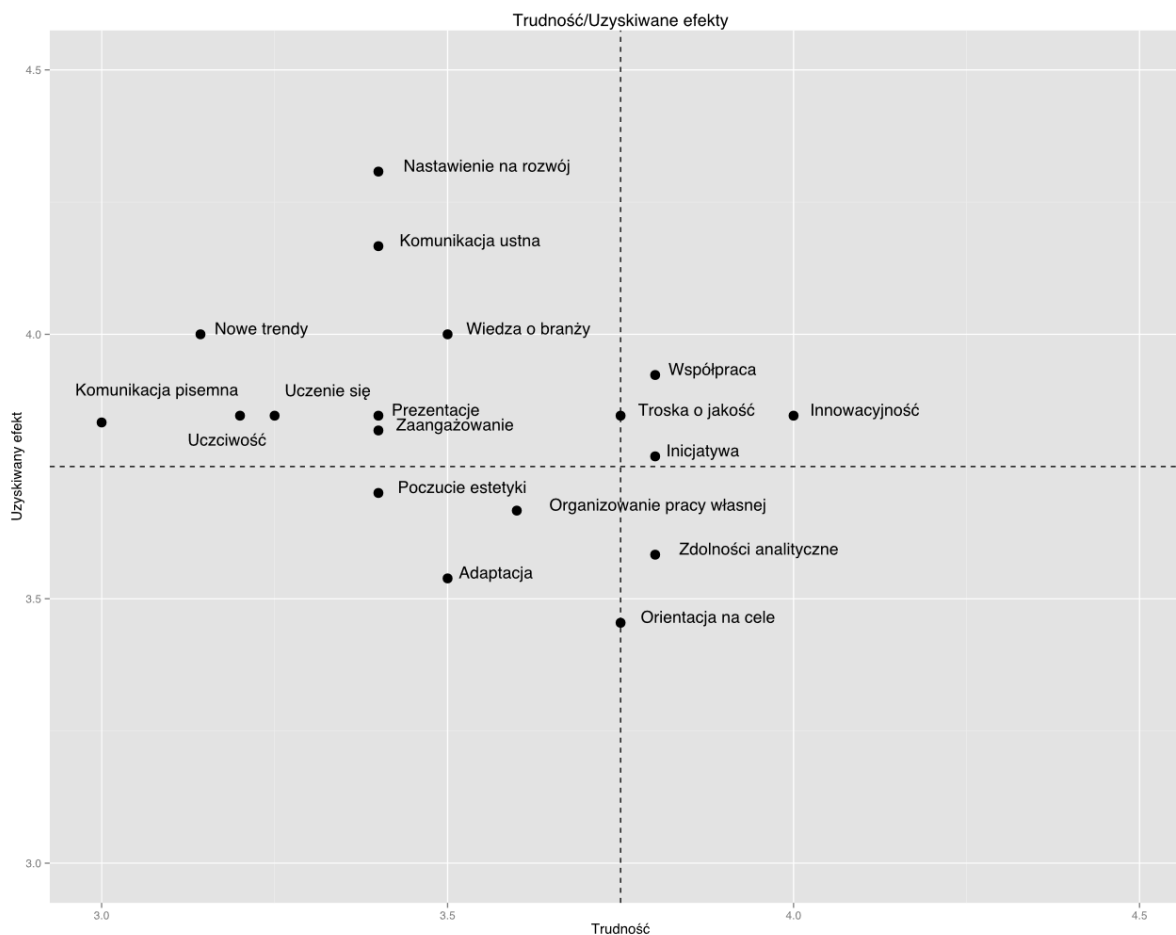
kompetencje mogą i powinny być kształcone przez szkoły wyższe (potwierdza to zestawienie opinii na temat zadań szkół wyższych prezentowane pod koniec rozdziału). **Prezentowane wyniki bilansu kompetencji należy więc traktować jako narzędzie, które powinno zostać wykorzystane zarówno przez uczelnie, jak i firmy do skuteczniejszego nawiązania współpracy i dyskusji na temat programów nauczania.**

Ryciny 18a i 18b przedstawiają w formie matryc zależność między trudnością pozyskania określonych kompetencji a uzyskiwanymi efektami kształcenia w ich zakresie dla dwudziestu najważniejszych kompetencji w branży. w rozbiciu na dwa segmenty: **kreację i kulturę.**



Rycina 18a (kreacja). Matryca ilustrująca zależność między trudnością pozyskania określonych kompetencji (perspektywa pracodawców) a uzyskiwanymi efektami kształcenia (perspektywa szkół wyższych) dla dwudziestu najważniejszych kompetencji w branży.

W sektorze kreacji, **Poczucie estetyki, Troska o jakość oraz Wpływ na innych** należą do kompetencji, co do których przekonania uczelni i biznesu wydają się być rozbieżne – z jednej strony pracodawcy uznają, że trudne te charakterystyki znaleźć u absolwentów, z drugiej strony, według uczelni kompetencje te są kształcone w ramach kierunków i specjalności na szkołach wyższych. Większa zgodność panuje między uczelniami co do kompetencji związanych ze **Współpracą oraz Zarządzaniem projektem** – są to charakterystyki trudne do znalezienia oraz w ograniczonym stopniu obecne w programach studiów wyższych uczelni kształcących na potrzeby branży.



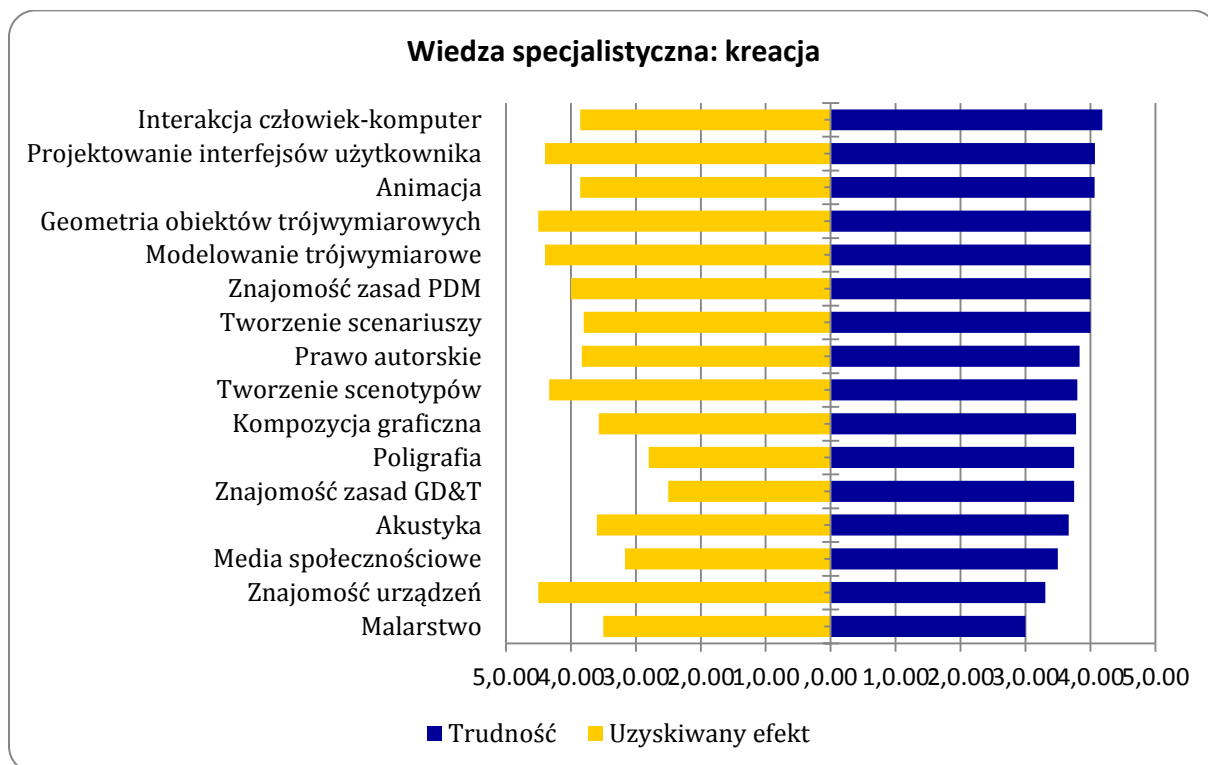
Rycina 18a (kultura). Matryca ilustrująca zależność między trudnością pozyskania określonych kompetencji (perspektywa pracodawców) a uzyskiwanymi efektami kształcenia (perspektywa szkół wyższych) dla dwudziestu najważniejszych kompetencji w branży.

W przypadku sektora kultury, postrzeganie efektywności podaży kompetencji takich, jak **Współpraca, Innowacyjność oraz Inicjatywa** może być uznane za rozbieżne między uczelniami a pracodawcami (szkoły wyższe twierdzą, że udaje im się uzyskiwać efekty w tych obszarach, podczas gdy biznes postrzega je jako trudne do pozyskania z rynku). Uczelnie i pracodawca zgadzają się bardziej jeśli chodzi o **zdolności analityczne** – są one zarówno trudne do pozyskania, jak i stosunkowo w niskim stopniu kształcone przez szkoły wyższe.

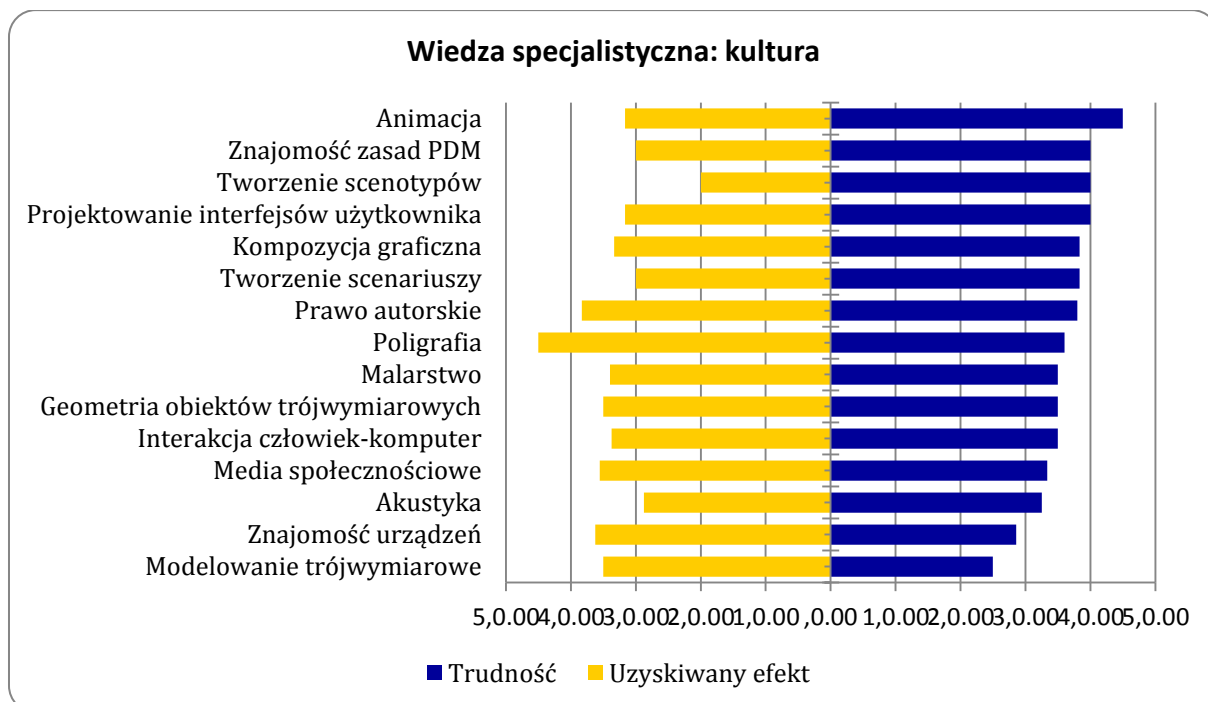
Poniżej prezentujemy wykresy trudności pozyskania kompetencji (perspektywa pracodawców) z uzyskiwanymi efektami kształcenia (perspektywa szkół wyższych) w pięciu podstawowych grupach kompetencyjnych (wiedza specjalistyczna, umiejętności specjalistyczne, wiedza i umiejętności biznesowe, umiejętności miękkie, języki oraz inne wymagania), w rozbiciu na dwa segmenty: **kreację i kulturę**.

Między postrzeganiem stopnia realizacji efektów kształcenia na uczelniach a trudnością pozyskiwania kompetencji w zakresie wiedzy specjalistycznej z perspektywy biznesu istnieje w przypadku sektora kreacji (Ryc. 19a) dość ograniczony związek – najtrudniejsze do pozyskania kompetencje (**Interakcja człowiek-komputer, Projektowanie interfejsów czy Animacja**) wydają się być dość dobrze kształcone z perspektywy uczelni.

Nieco wyraźniej zależność między postrzeganiem podaży widoczna jest w przypadku sektora kultury (Ryc. 19b) – w tym przypadku trudne do pozyskania kompetencje (jak **Animacja, Znajomość zasad PDM czy Tworzenie scenotypów**) są jednocześnie w niskim stopniu kształcone według uczelni.

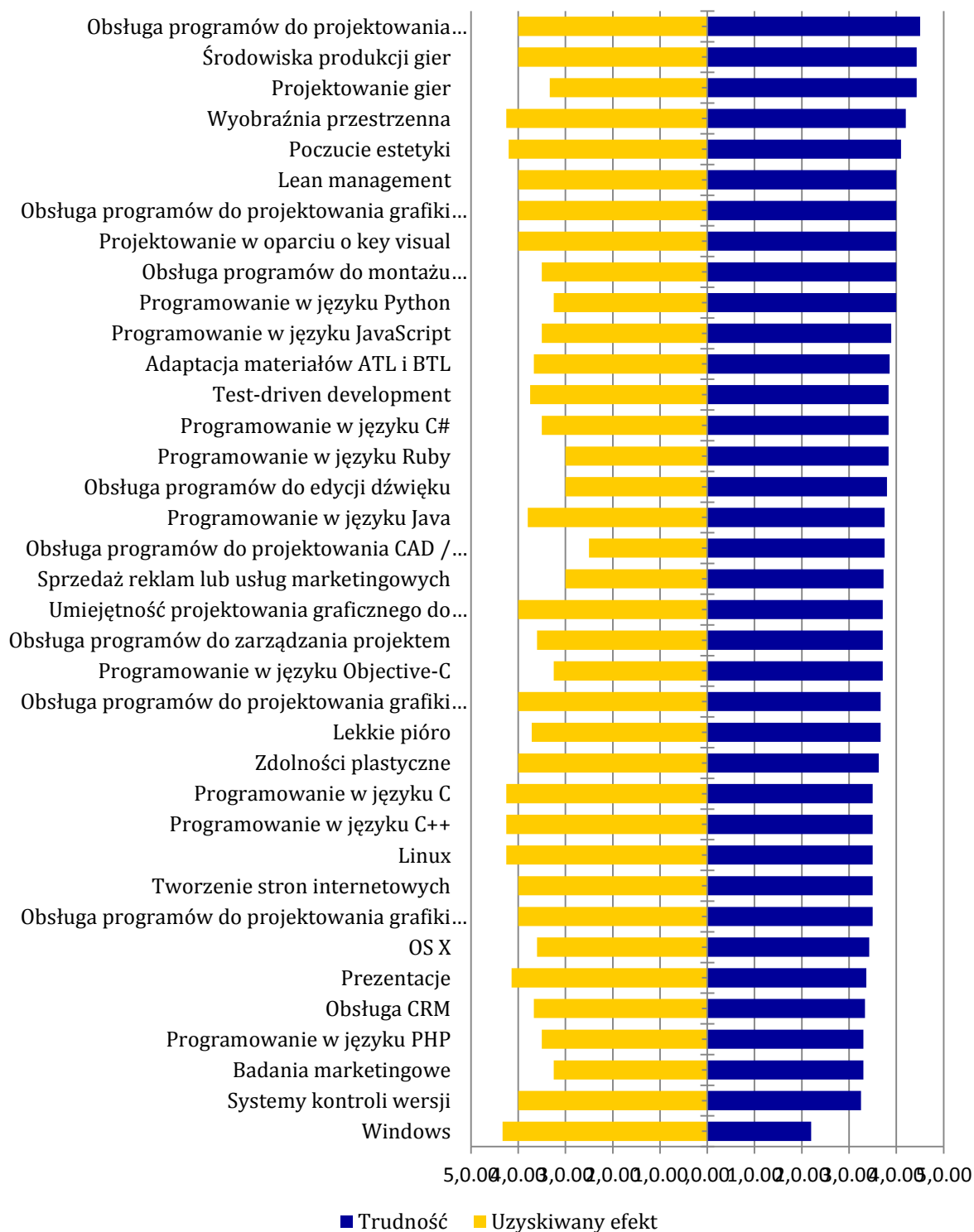


Rycina 19a. Zestawienie trudności pozyskania kompetencji (perspektywa pracodawców) z uzyskiwanymi efektami kształcenia (perspektywa szkół wyższych) w obszarze „Wiedza specjalistyczna”



Rycina 19b. Zestawienie trudności pozyskania kompetencji (perspektywa pracodawców) z uzyskiwanymi efektami kształcenia (perspektywa szkół wyższych) w obszarze „Wiedza specjalistyczna”

Umiejętności specjalistyczne: kreacja



Rycina 20a. Zestawienie trudności pozyskania kompetencji (perspektywa pracodawców) z uzyskiwanymi efektami kształcenia (perspektywa szkół wyższych) w obszarze „Umiejętności specjalistyczne”

W obszarze umiejętności specjalistycznych w sektorze kreacji (Ryc. 20a) za kompetencje, które są jednocześnie trudne do znalezienia na rynku pracy i które, według przedstawicieli uczelni są kształcone na uczelniach wyższych, zaliczyć można **Obsługę programów do animacji,**

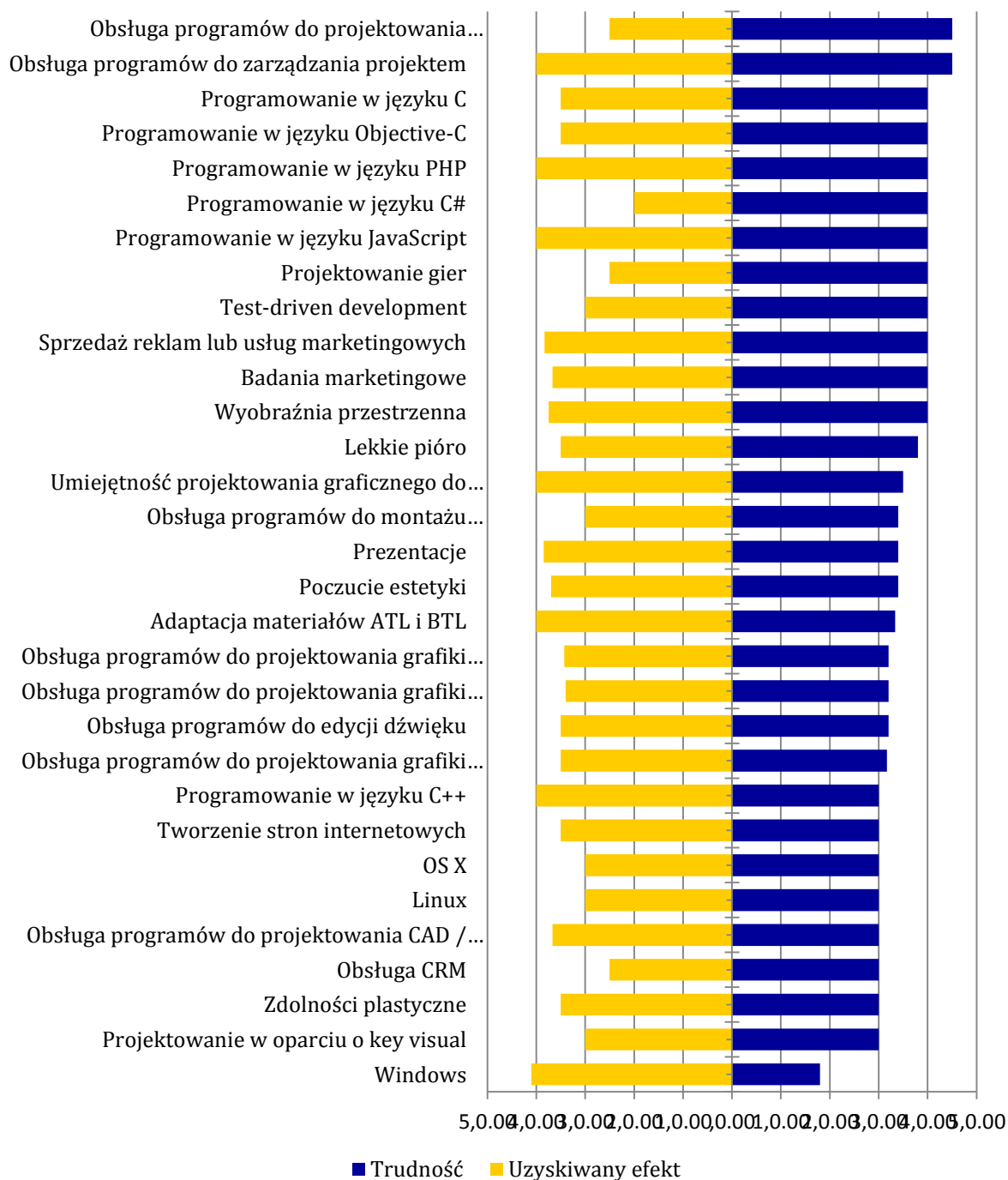
Środowiska produkcji gier, Wyobraźnię przestrzenną oraz Poczucie estetyki; dla sektora kultury (Ryc. 20b) **jest to Obsługa programów do zarządzania projektem.**

W przypadku wiedzy i umiejętności biznesowych (Ryc. 21a) za trudne w pozyskaniu według sektora kreacji i realizowane z punktu widzenia uczelni można uznać kompetencje związane z **Wiedzą o branży i nowych trendach;** w przypadku sektora kultury rozdzielić w zakresie podaży kompetencji dotyczy **Standardowych metodyk zarządzania projektem.**

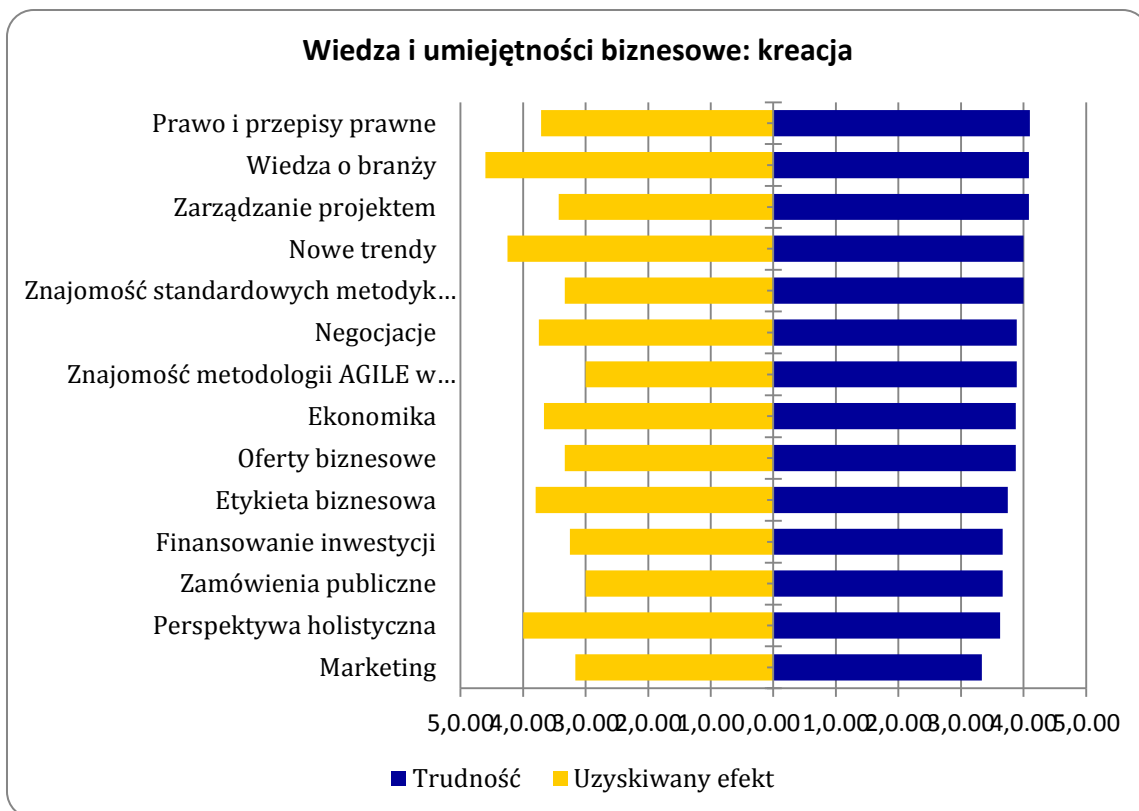
Ciekawy obraz wyłania się z analizy umiejętności miękkich i innych wymagań stawianych absolwentom przez pracodawców. Okazuje się, że w przypadku najtrudniejszych do pozyskania przez biznes kompetencji – **Wrażliwości międzykulturowej, Komunikacji ustnej i Zarządzania** (dla kreacji, ryc. 21a) oraz **Innowacyjności, Wrażliwości międzykulturowej oraz Inicjatywy** (dla kultury, ryc. 21b) – mamy do czynienia z dość pozytywnym obrazem siebie ze strony uczelni wyższych jeśli chodzi o uzyskiwane efekty kształcenia w tym zakresie.

Nieco lepiej sytuacja wygląda w przypadku innych charakterystyk poszukiwanych wśród absolwentów w branży kreatywnej (Ryc. 23a i 23b) – są one postrzegane jako stosunkowo łatwe do znalezienia na rynku pracy oraz relatywnie dobrze kształcone przez uczelnie.

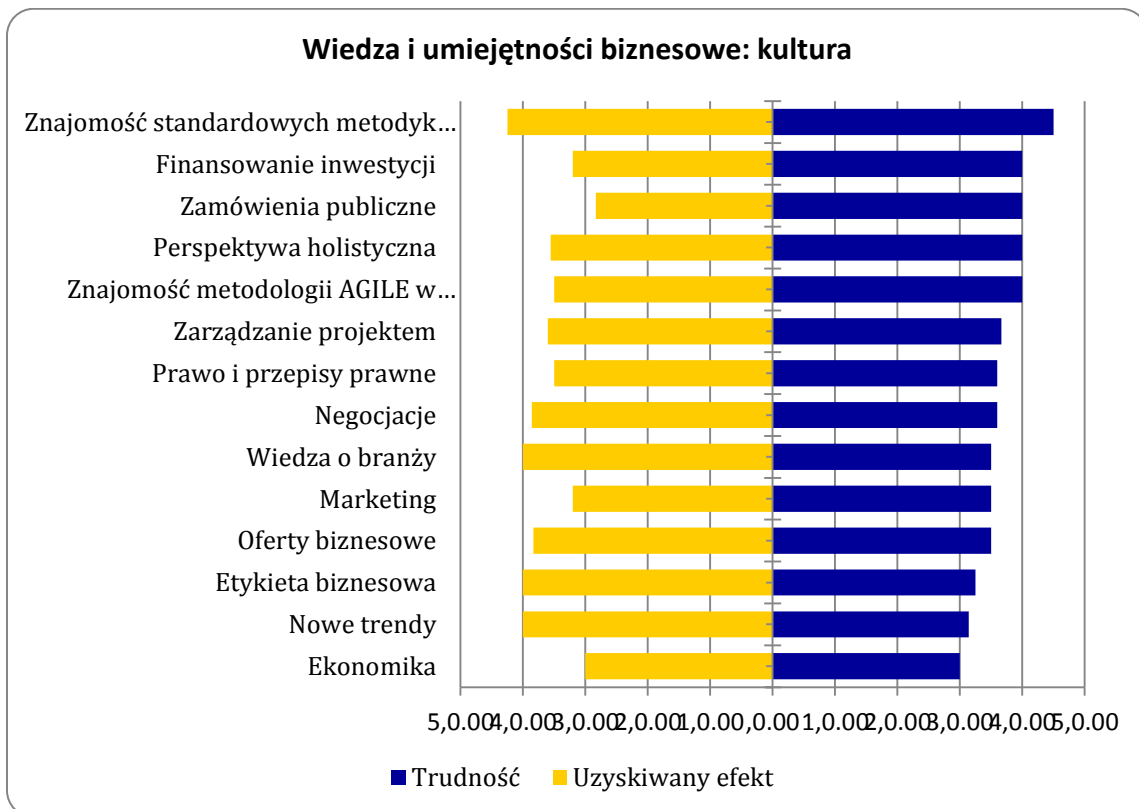
Umiejętności specjalistyczne: kultura



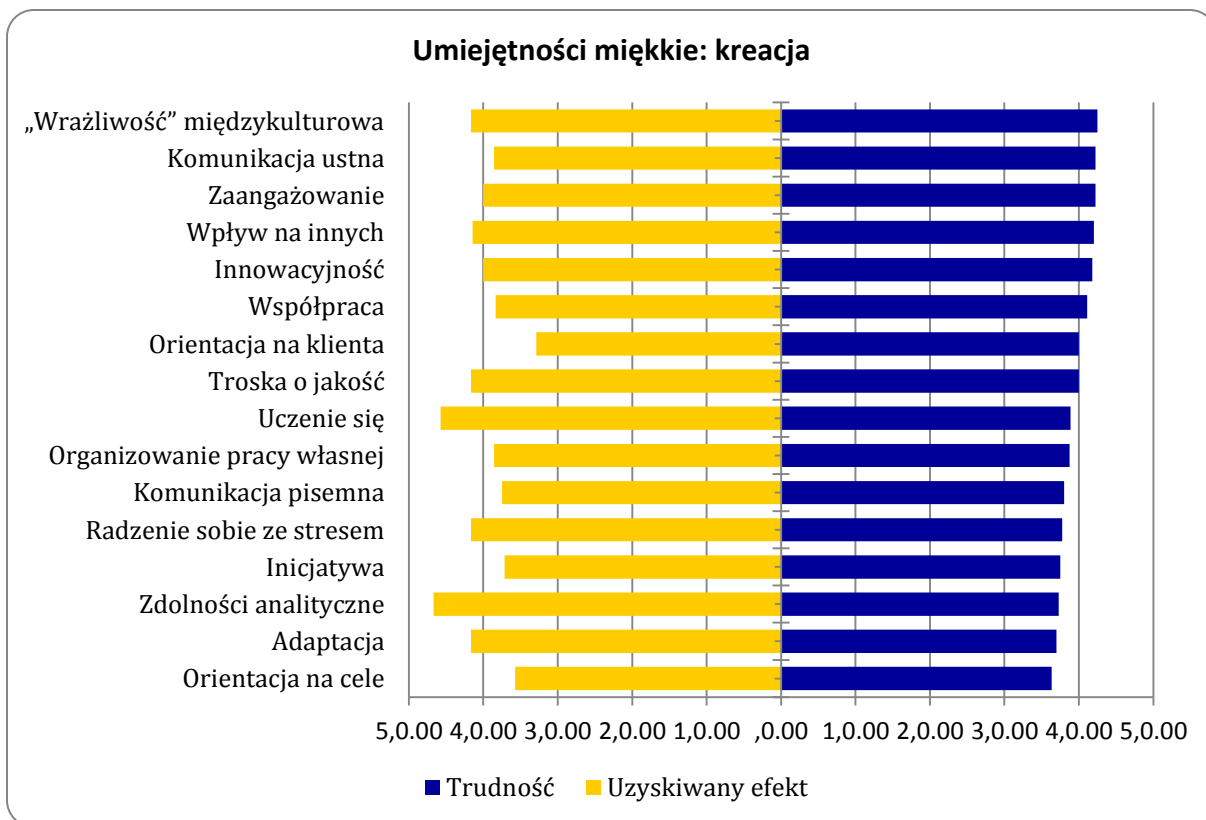
Rycina 20b. Zestawienie trudności pozyskania kompetencji (perspektywa pracodawców) z uzyskiwanymi efektami kształcenia (perspektywa szkół wyższych) w obszarze „Umiejętności specjalistyczne”



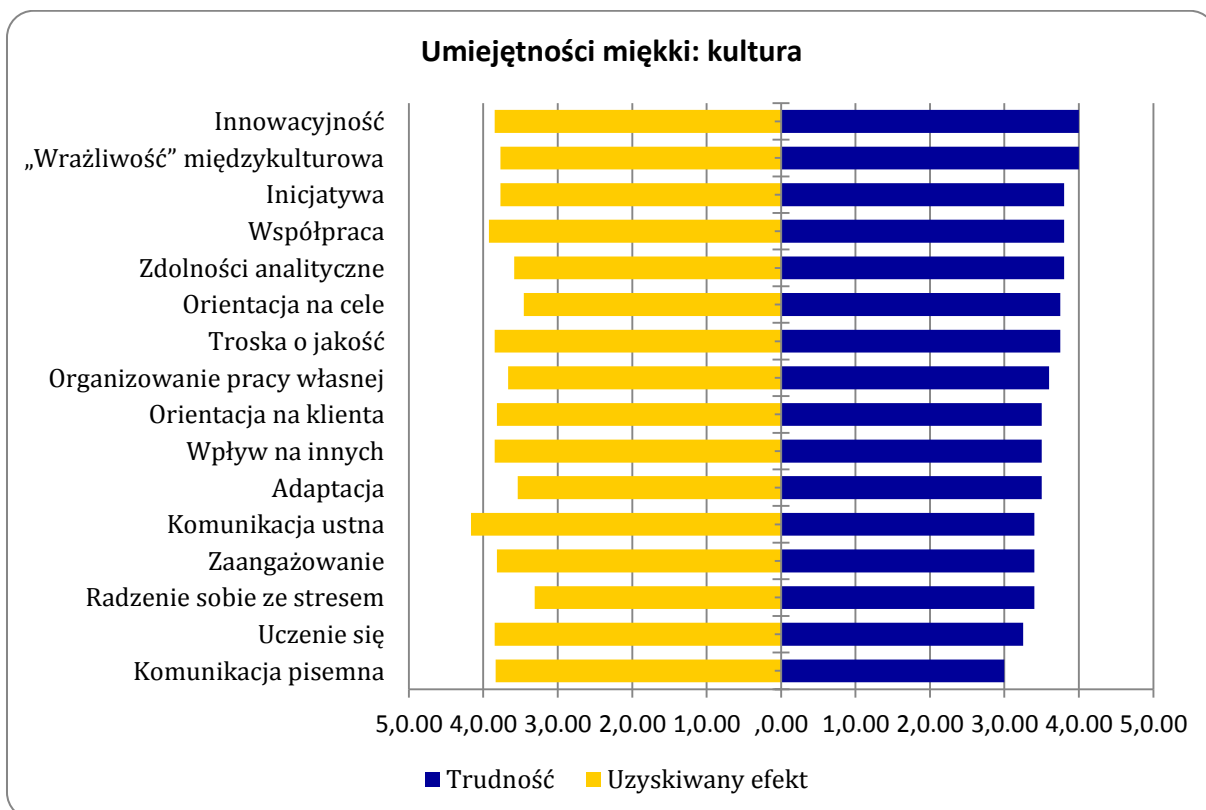
Rycina 21a. Zestawienie trudności pozyskania kompetencji (perspektywa pracodawców) z uzyskiwanymi efektami kształcenia (perspektywa szkół wyższych) w obszarze „Wiedza i umiejętności biznesowe”



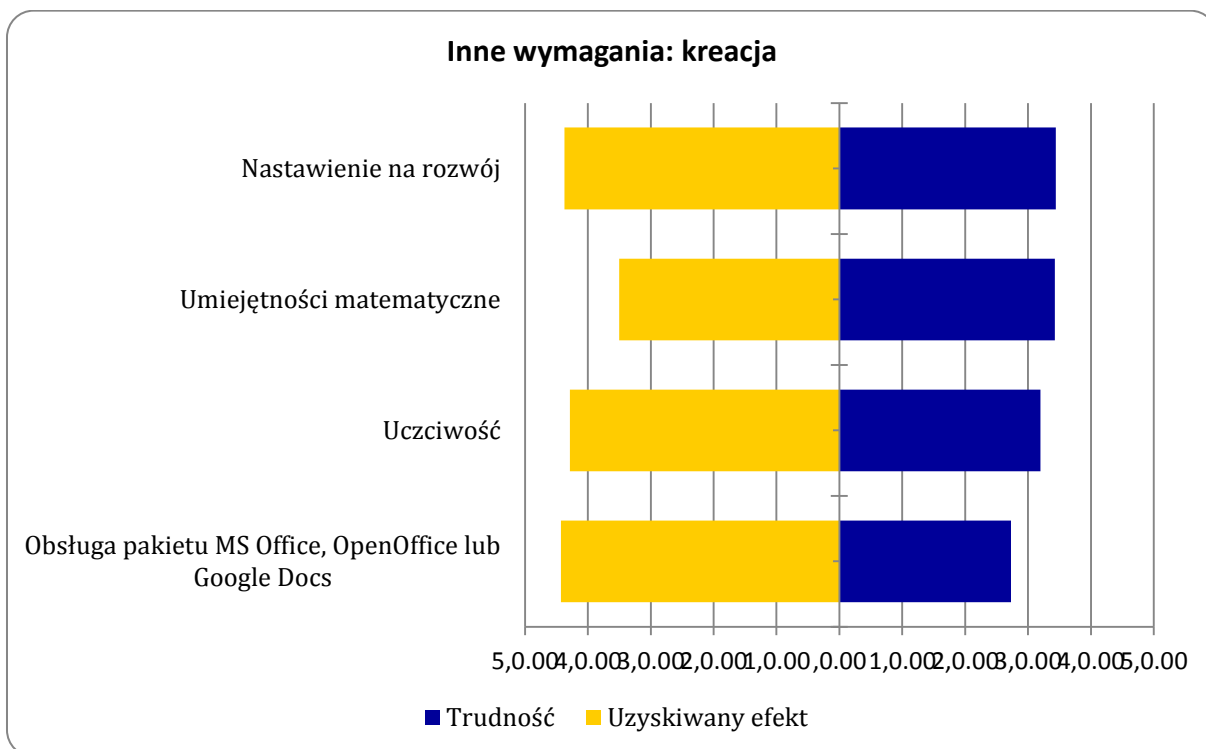
Rycina 21b. Zestawienie trudności pozyskania kompetencji (perspektywa pracodawców) z uzyskiwanymi efektami kształcenia (perspektywa szkół wyższych) w obszarze „Wiedza i umiejętności biznesowe”



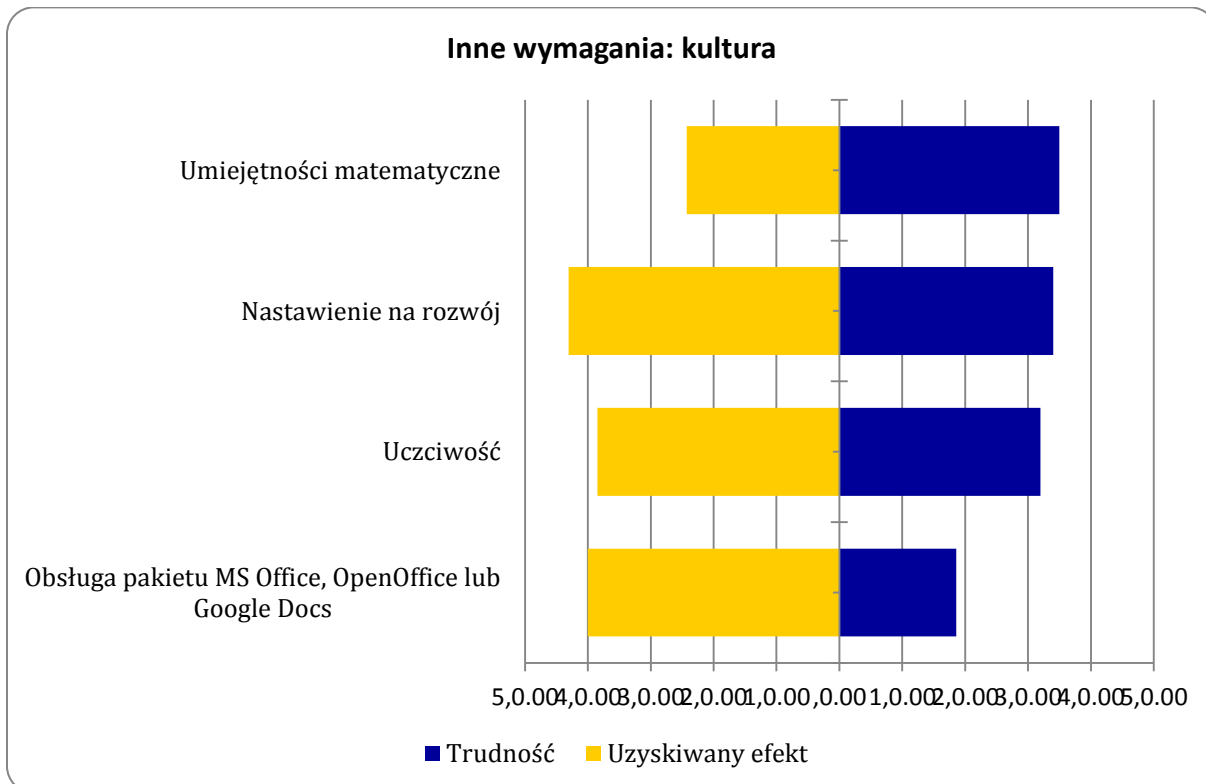
Rycina 22a. Zestawienie trudności pozyskania kompetencji (perspektywa pracodawców) z uzyskiwanymi efektami kształcenia (perspektywa szkół wyższych) w obszarze „Umiejętności miękkie”



Rycina 22b. Zestawienie trudności pozyskania kompetencji (perspektywa pracodawców) z uzyskiwanymi efektami kształcenia (perspektywa szkół wyższych) w obszarze „Umiejętności miękkie”



Rycina 23a. Zestawienie trudności pozyskania kompetencji (perspektywa pracodawców) z uzyskiwanymi efektami kształcenia (perspektywa szkół wyższych) w obszarze „Inne wymagania”



Rycina 23b. Zestawienie trudności pozyskania kompetencji (perspektywa pracodawców) z uzyskiwanymi efektami kształcenia (perspektywa szkół wyższych) w obszarze „Inne wymagania”

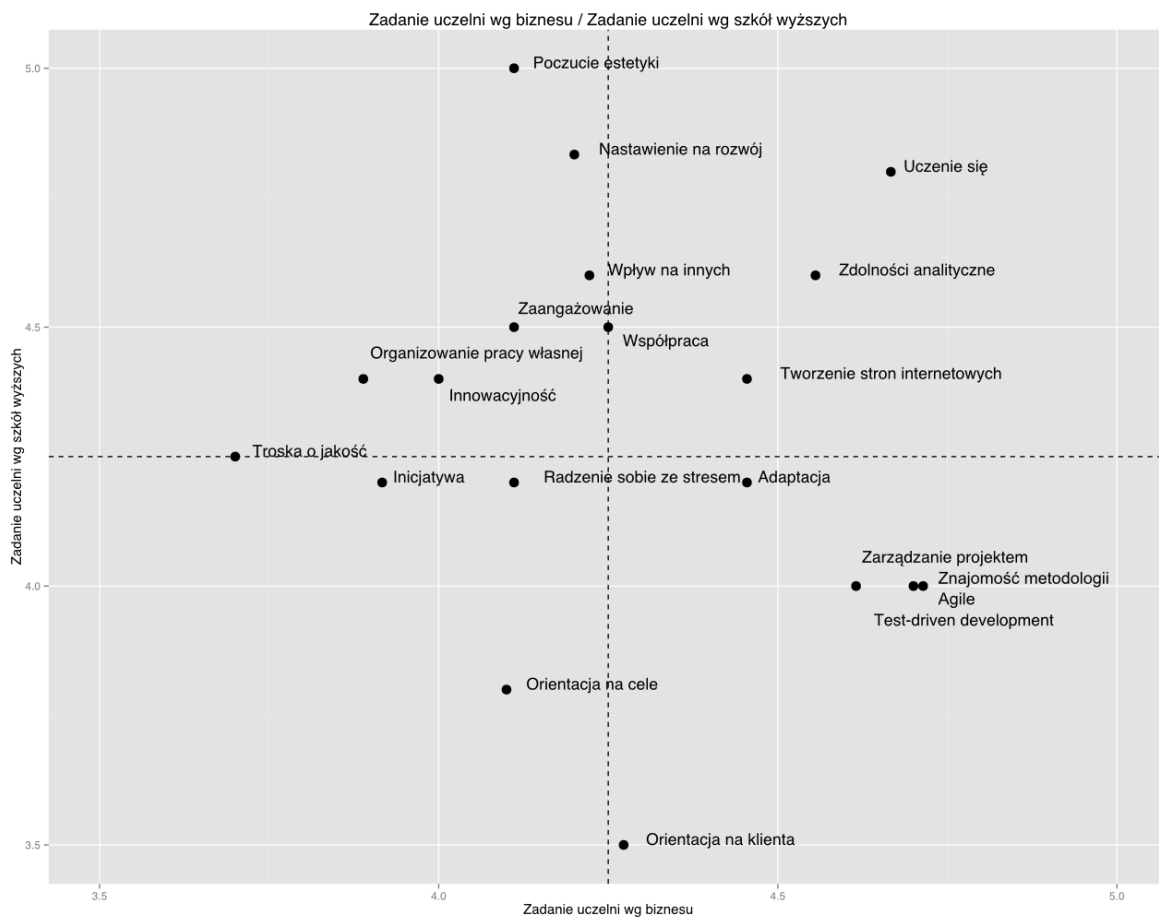
ZADANIA UCZELNI

Jednym z dodatkowych aspektów analizowanych w ramach bilansu kompetencji były przekonania przedstawicieli biznesu oraz uczelni dotyczące tego, na ile kształcenie poszczególnych kompetencji powinno być zadaniem uczelni wyższych. Włączenie tego obszaru do analizy wiązało się z pewnym ryzykiem – na etapie konsultacji narzędzia pojawiły się spore wątpliwości dotyczące tego, czy na takie pytanie możliwa jest jakakolwiek inna odpowiedź niż przypisywanie przez przedsiębiorców całej odpowiedzialności za kształcenie uczelniom. Wyniki badań wskazują, że obawy te były bezzasadne, a ich uwzględnienie pozwala na znacznie lepsze zrozumienie relacji pomiędzy popytem a podażą kompetencji w branży.

W sytuacji pełnej zgodności opinii pracodawców i szkół wyższych na temat tego które kompetencje powinny być kształcone przez uczelnie, moglibyśmy oczekiwać sytuacji, w której istnieje zależność między percepcją biznesu a przedstawicielami badanych specjalności i kierunków kształcenia na ten temat. W przypadku prezentowanych wyników umiarkowana zależność tego typu (od $r=0,23$ do $0,43$) daje zauważyć się w sektorze kreatywności dla wszystkich typów kompetencji z wyjątkiem umiejętności specjalistycznych ($r=-0,17$); w przypadku sektora kultury – zależność praktycznie nie istnieje (dla wszystkich grup kompetencji r zawiera się w przedziale od $-0,11$ do $0,12$; wyjątkiem są umiejętności specjalistyczne, gdzie zależność jest umiarkowanie negatywna i wynosi $-0,41$). Oznacza to, że w zakresie opinii na temat tego czym powinny zajmować się szkoły wyższe jeśli chodzi o kompetencje charakterystyczne dla sektora kreatywności, między uczelniami a biznesem – z wyłączeniem umiejętności specjalistycznych – istnieje pewna zgodność, podczas gdy w przypadku sektora kultury zgodność ta nie występuje.

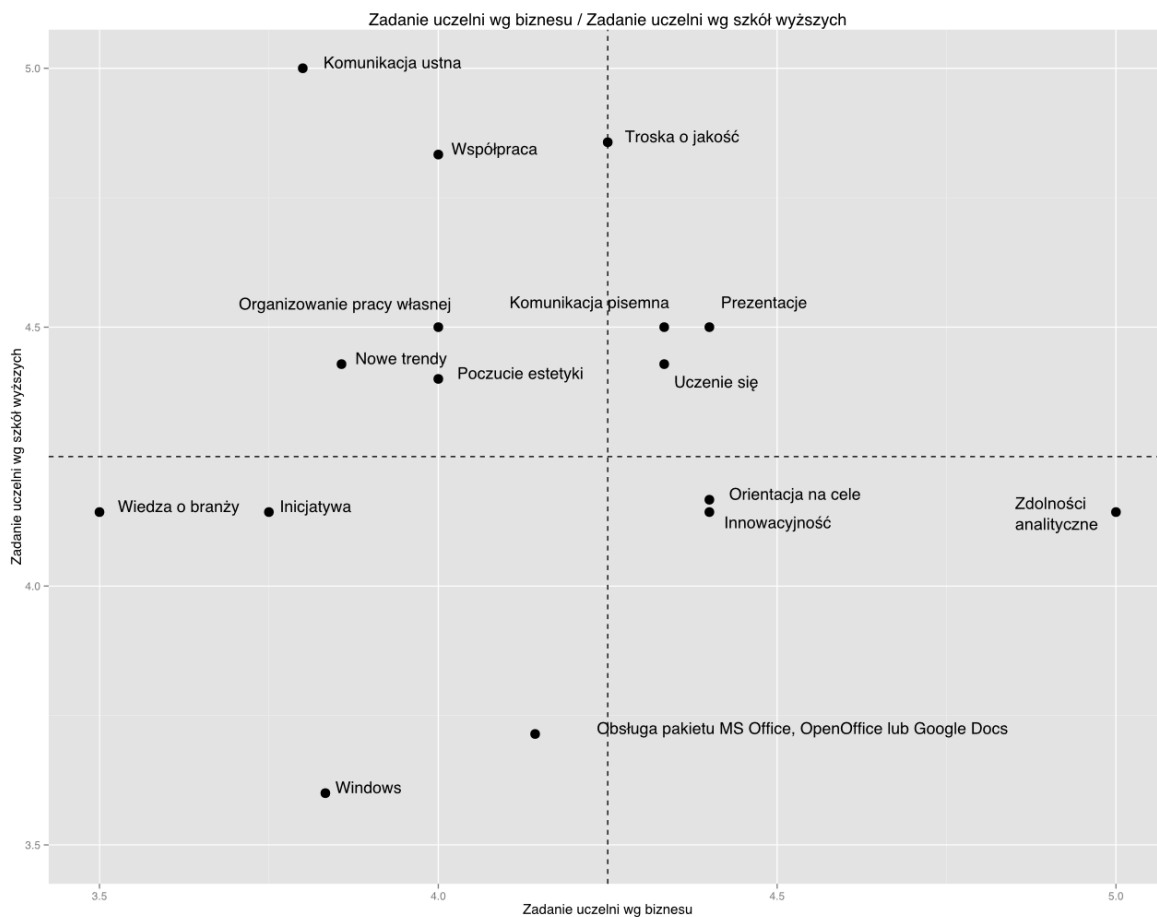
Na Rycinach 24a i 24b prezentujemy opinię przedstawicieli firm i uczelni na temat tego, na ile kształcenie każdej z dwudziestu najważniejszych obecnie kompetencji należy do zadań szkół wyższych, w rozbiciu na dwa segmenty: **kreatywność i kulturę**.

W sektorze kreatywności, dla części z ważnych dla branży charakterystyk (Uczenie się, Zdolności analityczne i Tworzenie stron internetowych) biznes i uczelnie są zgodne jeśli chodzi o ich miejsce w programie studiów wyższych przygotowujących absolwentów na rynek branżowy. Jeśli chodzi o Orientację na cele, Inicjatywę i Radzenie sobie ze stresem uczelnie również się zgadzają – ich miejsce jest poza programami nauczania. Większe wyzwanie dla współpracy nauki i biznesu stanowią kompetencje znajdujące się w pozostałych polach matrycy. W zakresie **Adaptacji, Zarządzania projektem, Metodą AGILE oraz Test-driven development, szkoły wyższe rzadziej niż biznes widzą swoje zadanie.** W przypadku **Organizowania pracy własnej, Poczucia estetyki, Nastawienia na rozwój, Innowacyjności i Zaangażowania, mamy do czynienia z sytuacją odwrotną – to szkoły wyższe postrzegają dydaktykę w tym zakresie za swoje zadanie w większym stopniu niż biznes.**



Rycina 24a (kreacja). Matryca ilustrująca zależność między postrzeganiem kształcenia określonych kompetencji jako zadania uczelni przez przedstawicieli biznesu i szkół dla dwudziestu najważniejszych kompetencji w branży.

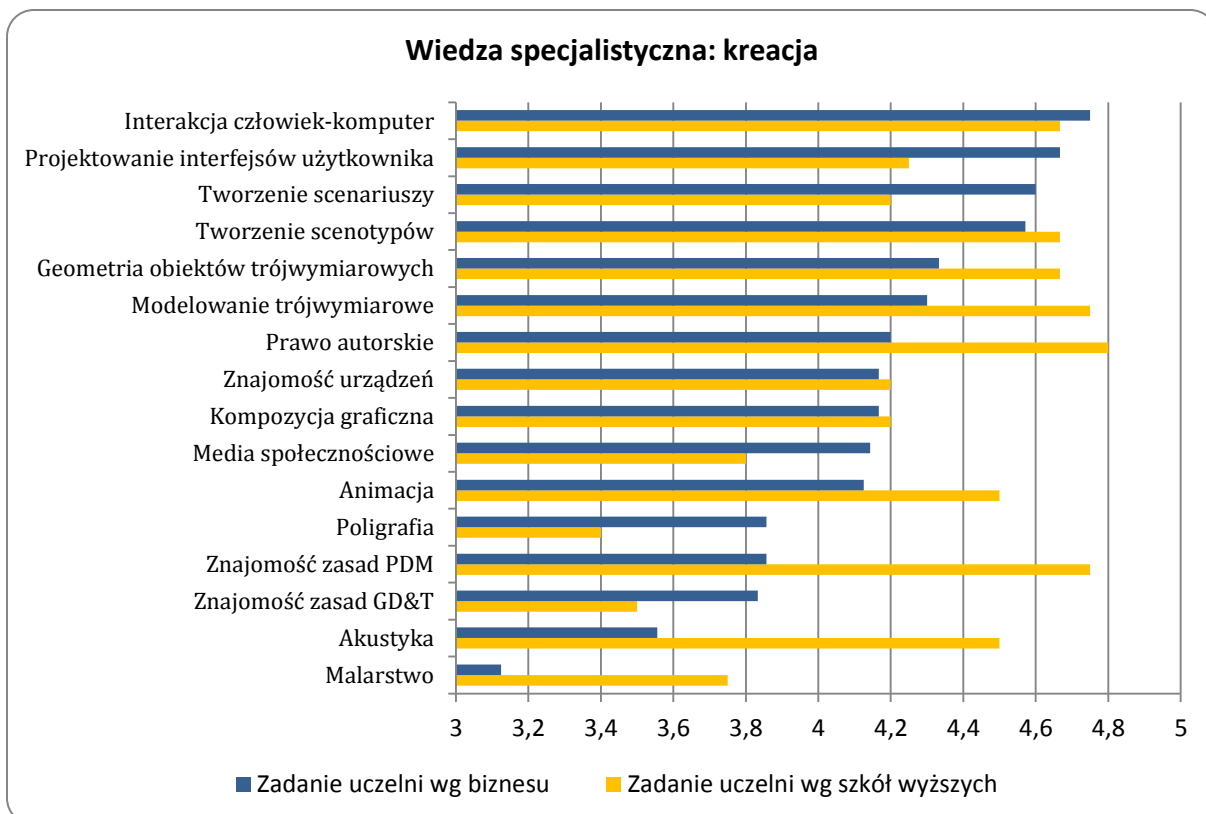
W przypadku sektora kultury, przedstawiciele pracodawców i uczelni zgadzają się jeśli chodzi o miejsce takich kompetencji, jak Prezentacje, Uczenie się oraz Komunikacja pisemna w programie szkół wyższych. Jeśli chodzi o Wiedzę branżową, Inicjatywę, Obsługę pakietów biurowych oraz pracę w Systemie Windows – biznes i szkoły wyższe również zgadzają się, że ich kształcenie powinno odbywać się poza murami uczelni. Podobnie, jak w przypadku poprzedniej matrycy, wyzwaniem stanowią pola pozostałe. Uzyskiwanie efektów kształcenia w zakresie **Orientacji na cele, Innowacyjności oraz Zdolności analitycznych to według pracodawców – ale nie uczelni - zadanie szkół wyższych**, podczas gdy **Komunikacja ustna, Współpraca, Organizacja pracy własnej, Wiedza z zakresu trendów w branży oraz Poczucie estetyki** postrzegane są przez przedstawicieli uczelni jako ich odpowiedzialność, choć biznes nie podziela tej opinii w podobnym zakresie.



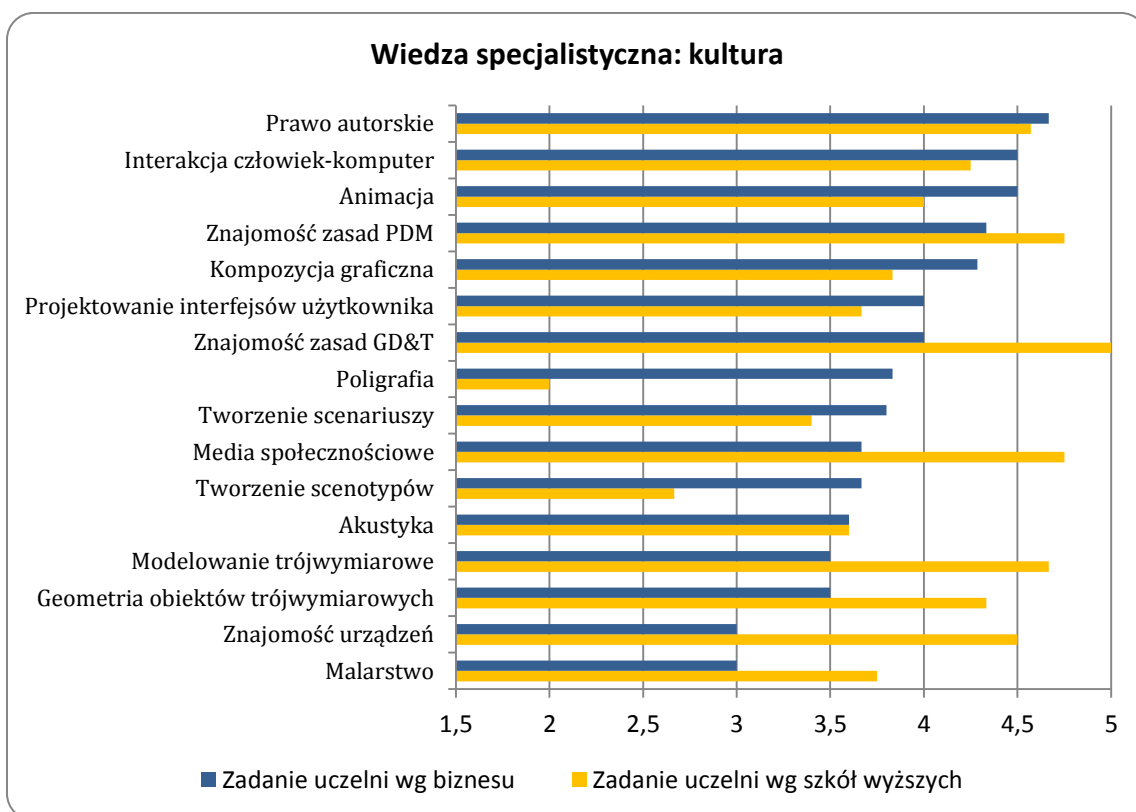
Rycina 24a (kultura). Matryca ilustrująca zależność między postrzeganiem kształcenia określonych kompetencji jako zadania uczelni przez przedstawicieli biznesu i szkół dla dwudziestu najważniejszych kompetencji w branży.

Poniżej prezentujemy wykresy w pięciu podstawowych grupach (wiedza specjalistyczna, umiejętności specjalistyczne, wiedza i umiejętności biznesowe, umiejętności miękkie, języki oraz inne wymagania), w rozbiciu na dwa segmenty: **kreację i kulturę**.

Jeśli chodzi o rozumienie zadań szkół wyższych w kontekście wiedzy specjalistycznej pomiędzy firmami a uczelniami panuje znacząca niezgodność – tak w przypadku sektora kreacji (Ryc. 25a) jak i kultury (Ryc. 25b). Największe różnice dotyczą w przypadku kreacji wiedzy z zakresu **Prawa autorskiego, Malarstwa, Znajomości zasad PDM oraz Akustyki** – w tym zakresie pracodawcy mają wobec uczelni niższe oczekiwania niż same szkoły wyższe. W sektorze kultury, różnice tego samego rodzaju można zaobserwować jeśli chodzi o wiedzę dotyczącą **Geometrii obiektów trójwymiarowych, Znajomości zasad GD&T, Mediów społecznościowych, Modelowania trójwymiarowego oraz Znajomości urządzeń**. Do zadań uczelni w tym obszarze – przeciwnie do samych szkół wyższych – przedstawiciele pracodawców zaliczyli dydaktykę w zakresie **Poligrafii**.

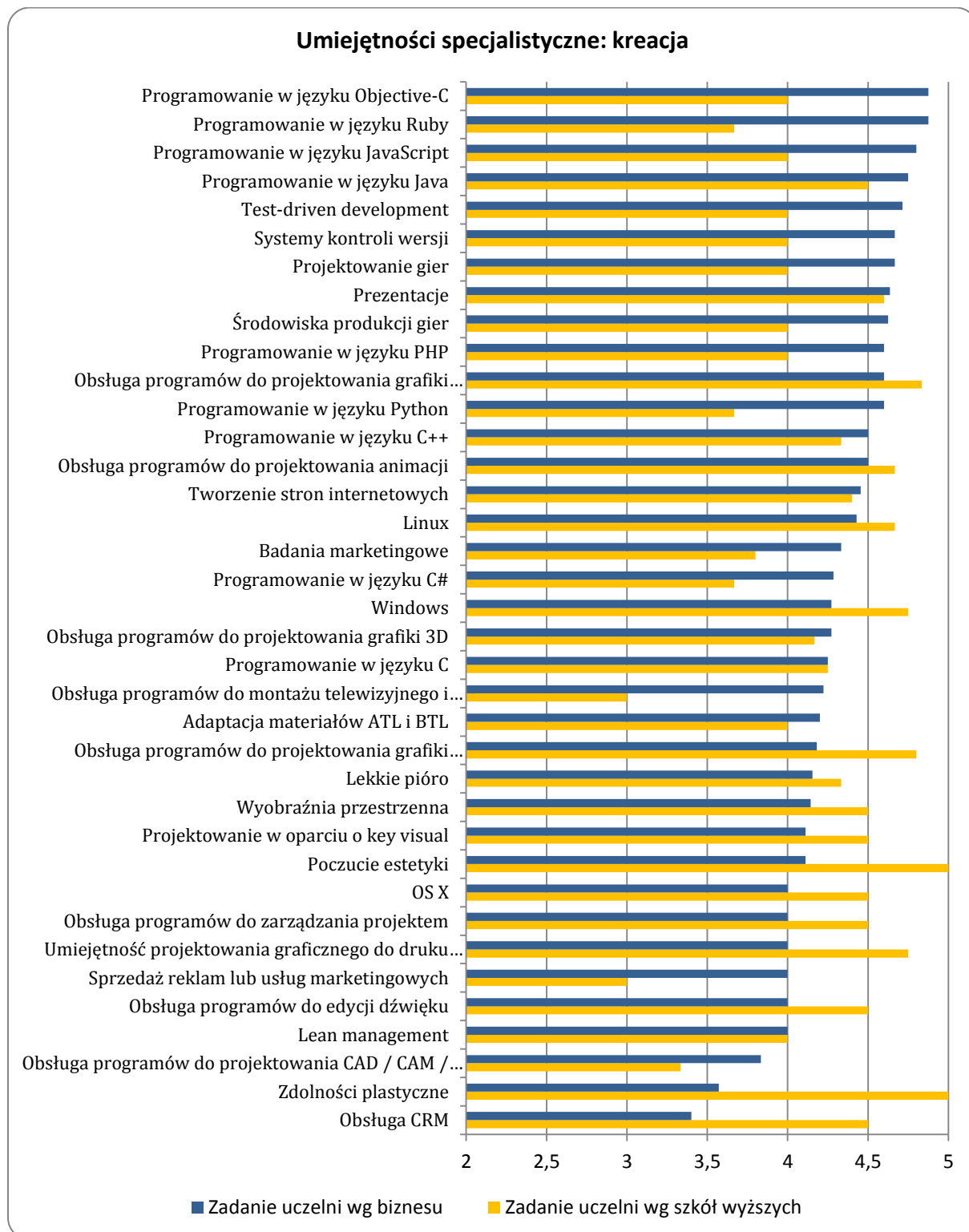


Rycina 25a. Zestawienie postrzeganej roli szkół wyższych w kształceniu kompetencji z obszaru „Wiedza specjalistyczna”



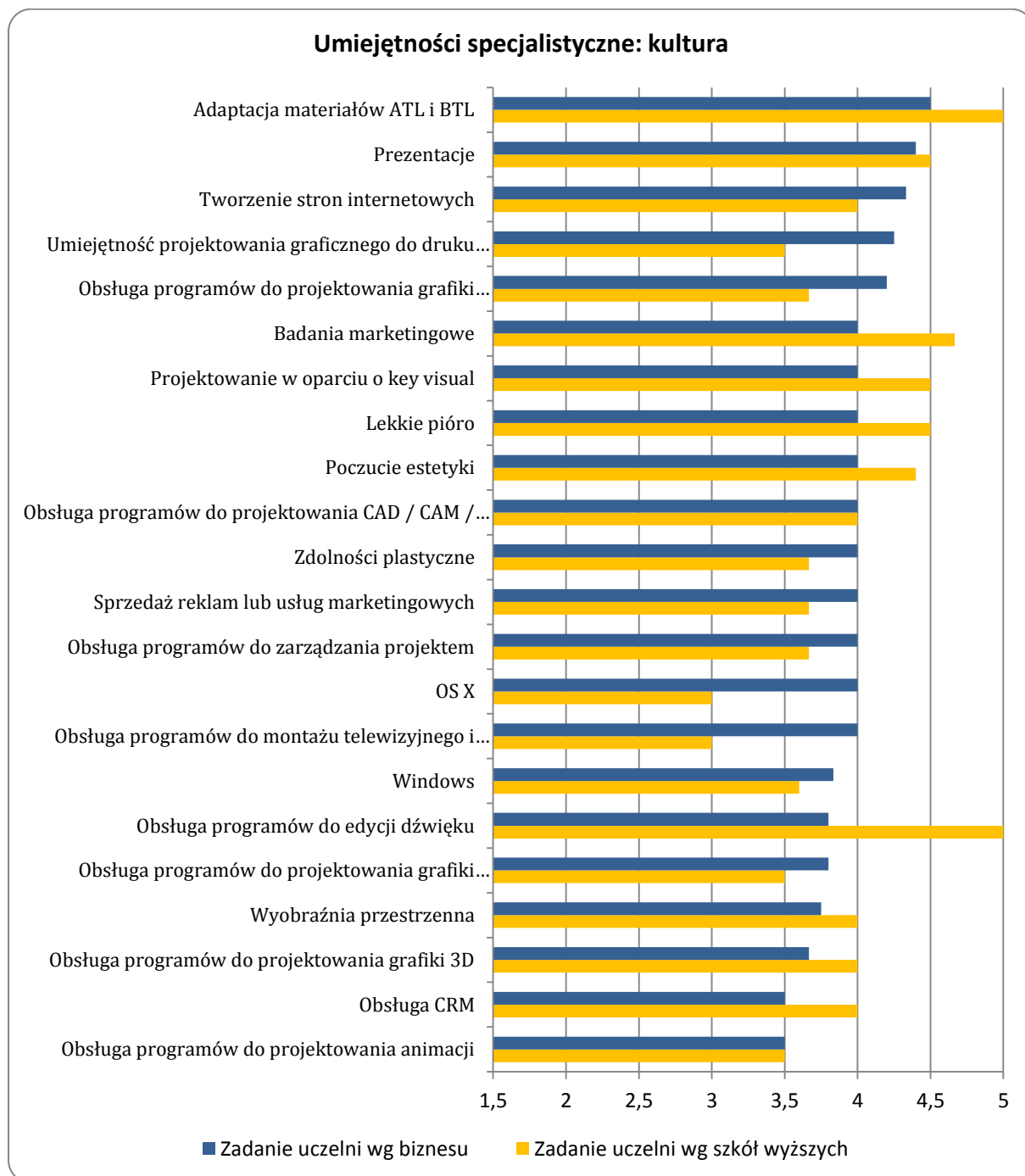
Rycina 25b. Zestawienie postrzeganej roli szkół wyższych w kształceniu kompetencji z obszaru „Wiedza specjalistyczna”

W przypadku umiejętności specjalistycznych w sektorze kreacji (Ryc. 26a), firmy przypisują większą odpowiedzialność uczelniom w zakresie **Obsługi programów do montażu telewizyjnego, Sprzedaży reklam oraz szeroko rozumianego Programowania**. Z odwrotną sytuacją mamy do czynienia w przypadku **Zdolności plastycznych, Poczucia estetyki i Obsługi CRM** – uczelnie w większym stopniu niż oczekują tego firmy uważają, że jest to ich zadanie.



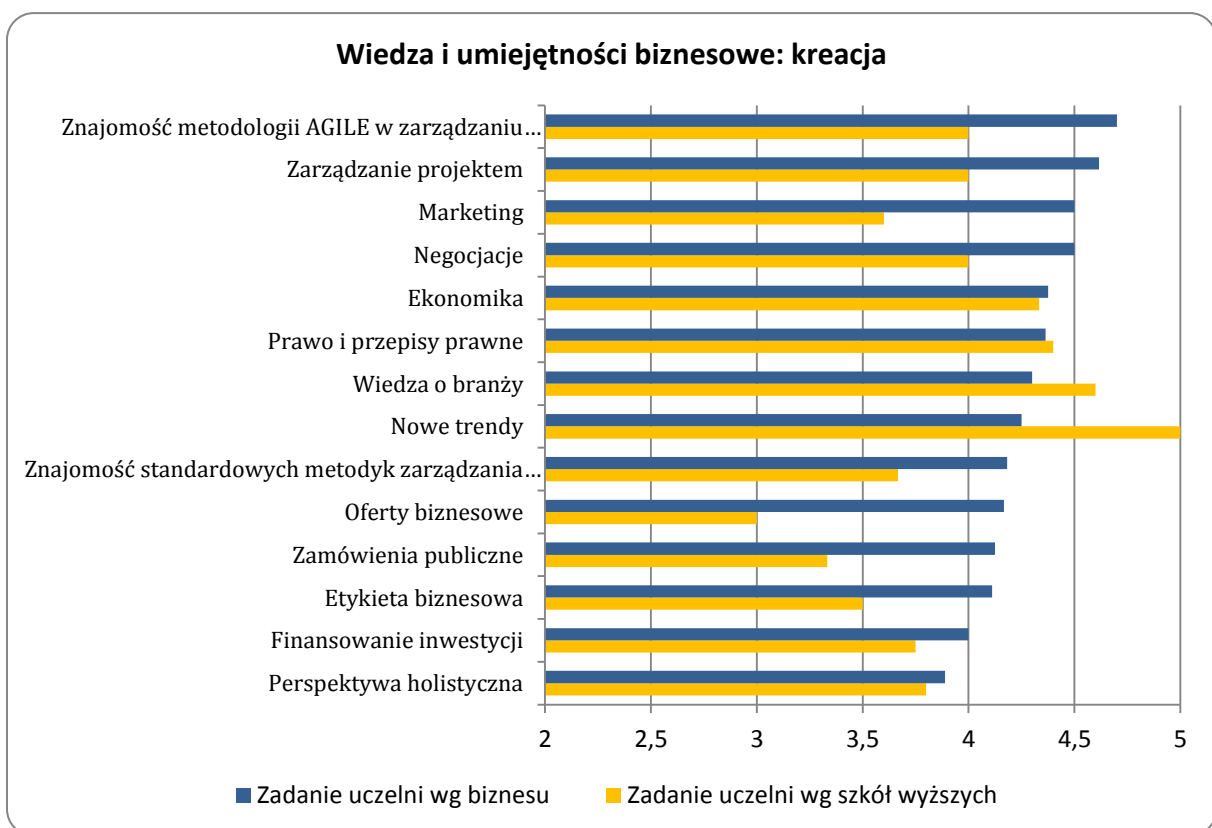
Rycina 26a. Zestawienie postrzeganej roli szkół wyższych w kształceniu kompetencji z obszaru „Umiejętności specjalistyczne”

Sektor kultury wygląda pod względem nieco inaczej (Ryc. 26b). Przedstawiciele pracodawców przypisują większą odpowiedzialność uczelniom w zakresie **Badań marketingowych oraz Obsługi programów do edycji dźwięku**, podczas gdy w zakresie **Obsługi programów do montażu telewizyjnego i filmowego, pracy w Systemie OS X oraz Umiejętności projektowania graficznego do druku (DTP)**, uczelnie oczekują od siebie więcej niż chciałyby od nich biznes.

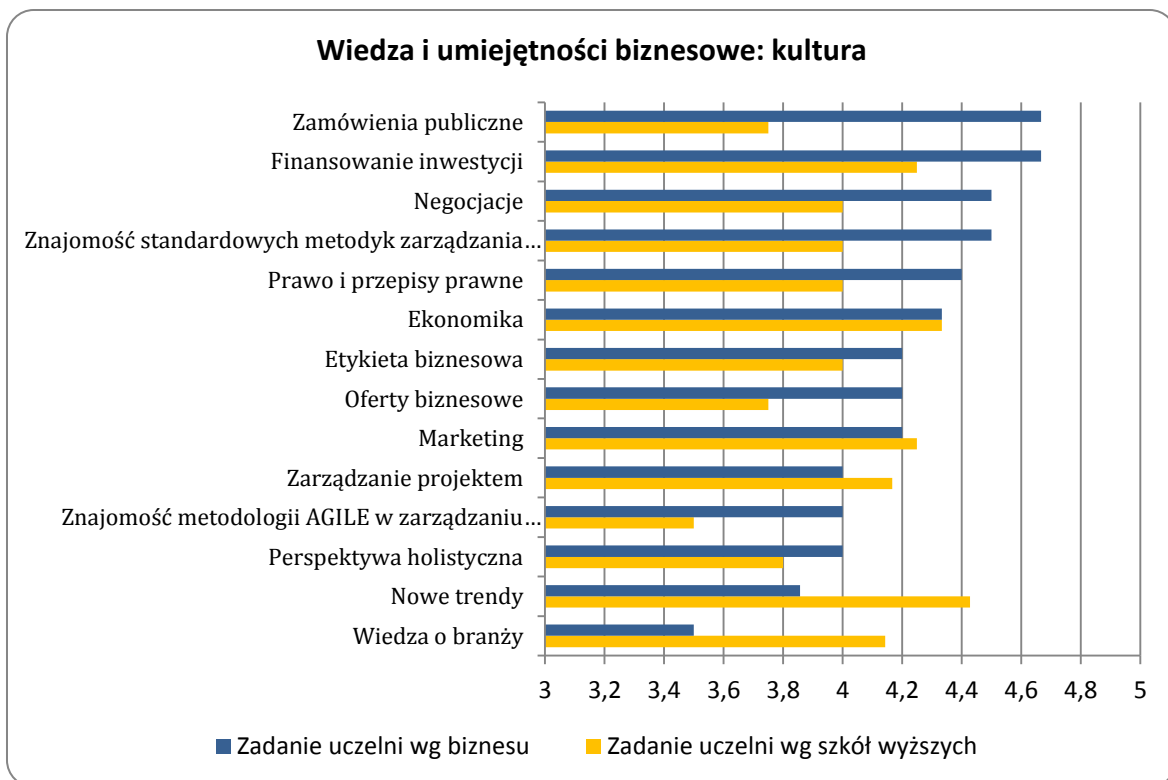


Rycina 26b. Zestawienie postrzeganej roli szkół wyższych w kształceniu kompetencji z obszaru „Umiejętności specjalistyczne”

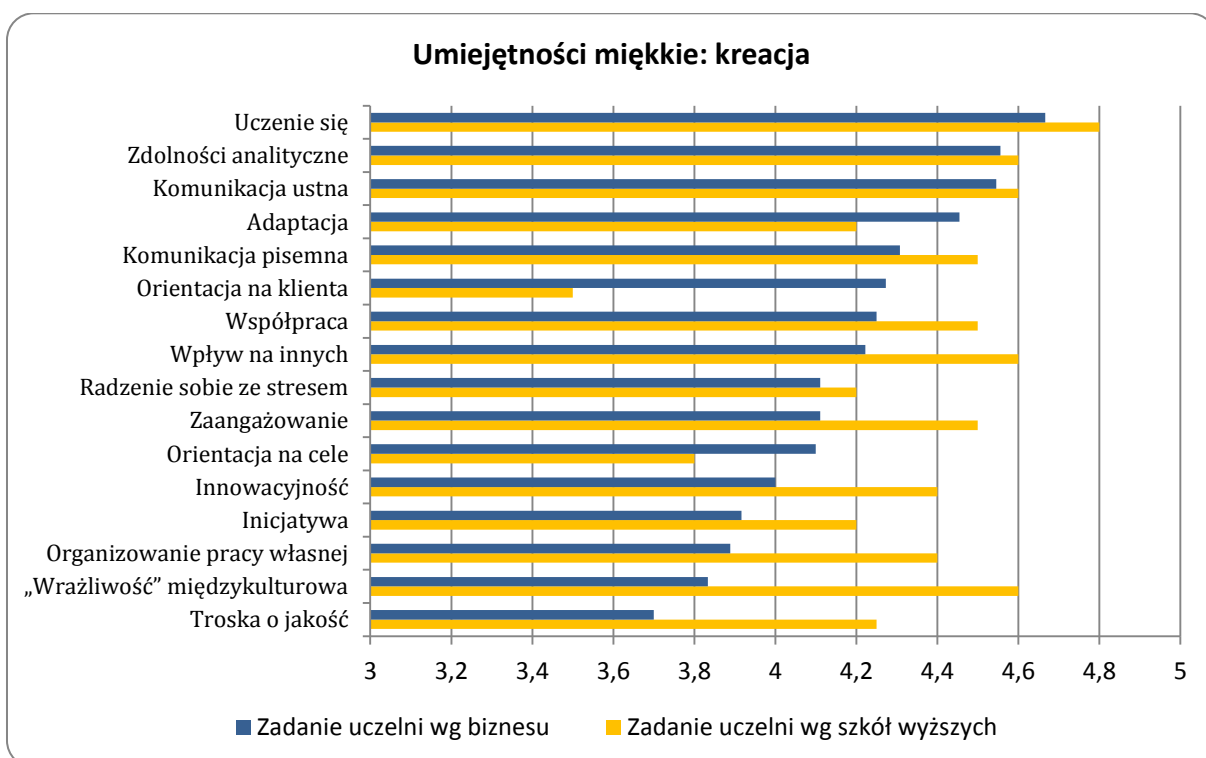
Bardzo interesująco wyglądają wyniki w przypadku umiejętności i wiedzy biznesowej (Ryc. 27a i 27b). Zdaniem firm, w znacznie większym stopniu niż w opinii uczelni, zadaniem tych ostatnich jest kształcenie studentów w zakresie **Zamówień publicznych** (zarówno sektor kreacji, jak i kultury) oraz **Ofert biznesowych, Marketingu i Metodologii AGILE** (sektor kreacji). Co bardzo ciekawe, takie kompetencje jak **Wiedza o branży czy znajomość Nowych trendów w branży** są określane jako zadanie uczelni w większym stopniu przez szkoły wyższe niż przedstawiciele firm. Oczywiście wynik ten nie uprawnia do wyciągania wniosków, że pełna odpowiedzialność za te obszary leży po stronie firm. Informacje uzyskane w wywiadach wskazywałyby raczej, że kształcenie tych kompetencji powinno odbywać się we współpracy firm i uczelni z jednej strony (postulowany wielokrotnie, zarówno przez uczelnie, jak i firmy, pomysł dopracowania formuły praktyk studenckich i wymiany pracowników), oraz wynikać z inicjatywy własnej studentów i absolwentów.



Rycina 27a. Zestawienie postrzeganej roli szkół wyższych w kształceniu kompetencji z obszaru „Wiedza i umiejętności biznesowe”

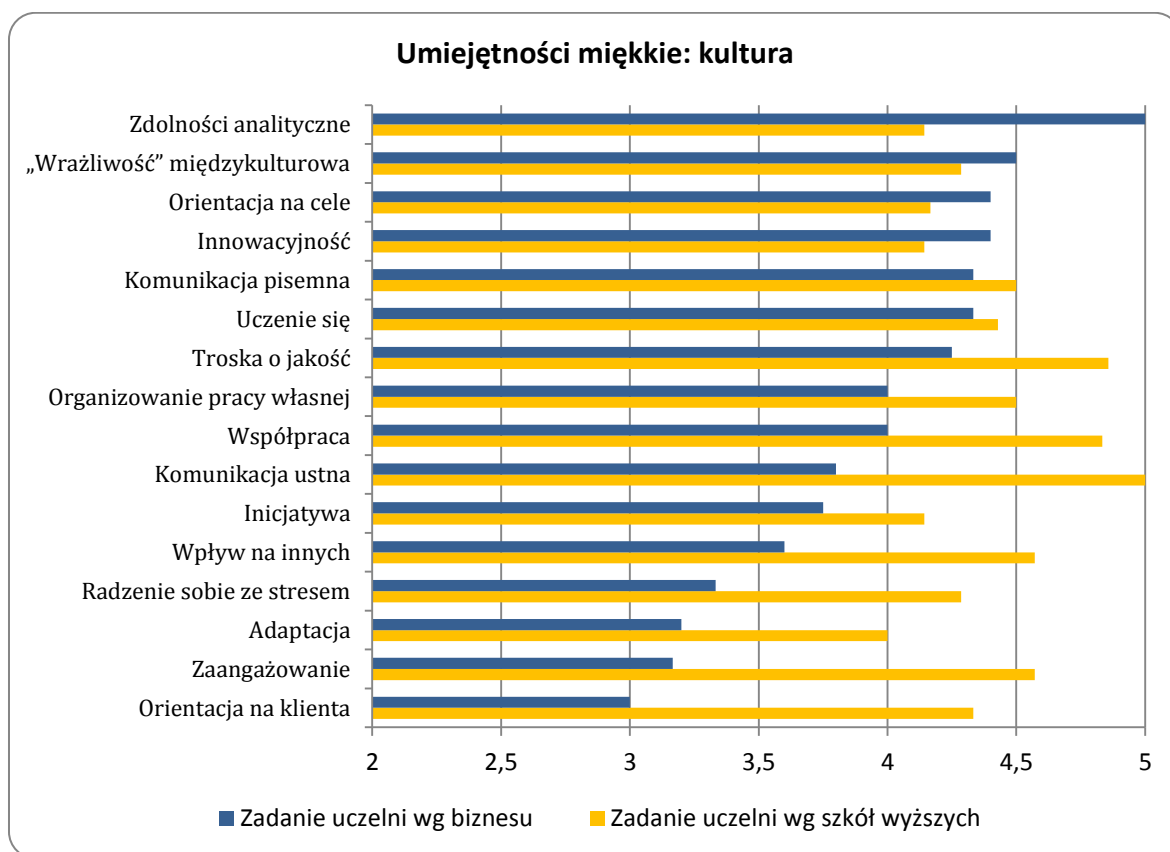


Rycina 27b. Zestawienie postrzeganej roli szkół wyższych w kształceniu kompetencji z obszaru „Wiedza i umiejętności biznesowe”



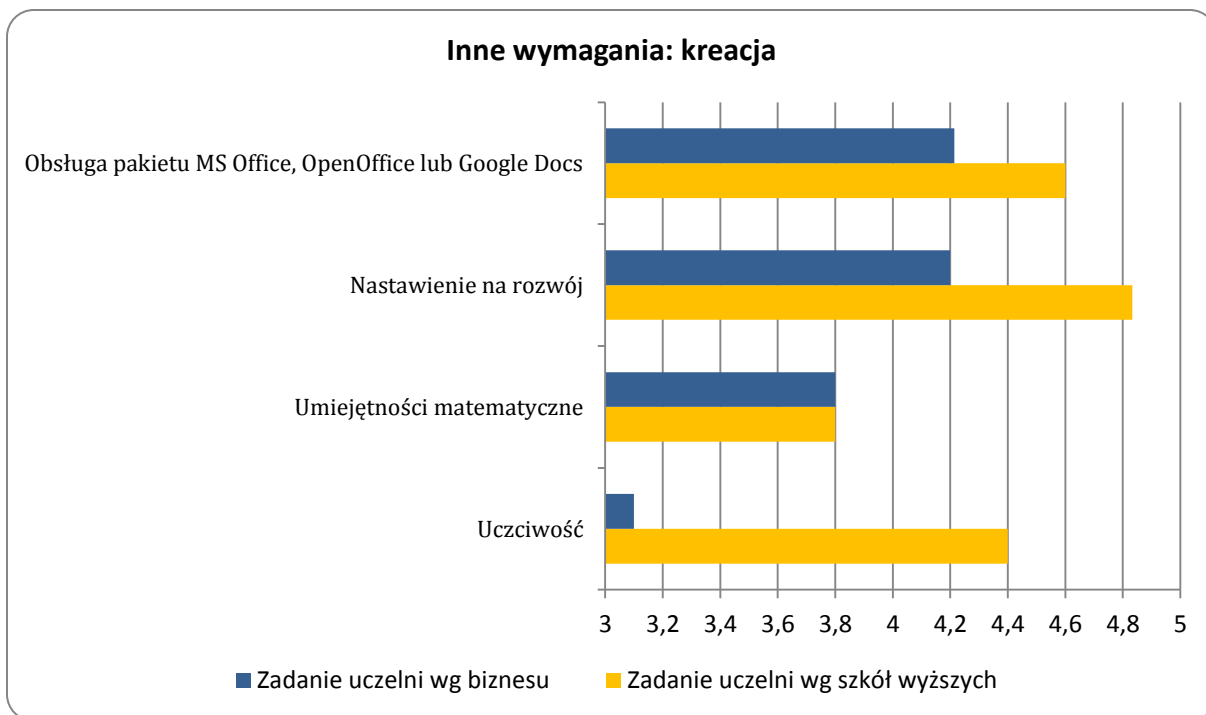
Rycina 28a. Zestawienie postrzeganej roli szkół wyższych w kształceniu kompetencji z obszaru „Umiejętności miękkie”

Zaskakujące wyniki dotyczą postrzeganej roli uczelni w kształceniu kompetencji miękkich i innych oczekiwań (Ryc. 28a, 28b, 29a, 29b). Tylko w przypadku **Orientacji na klienta, Orientacji na cele i Adaptacji** (sektor kreacji) oraz **Zdolności analitycznych, Innowacyjności, Umiejętności matematycznych, Obsługi pakietów biurowych, Orientacji na cele i Wrażliwości międzykulturowej** (sektor kultury) firmy przypisują je uczelniom w wyższym stopniu niż one same. W pozostałych przypadkach, choć ciągle przedstawiciele firm uważają, że kształcenie tych kompetencji powinno być zadaniem uczelni, oczekiwanie takie ma mniejszą moc. **Innymi słowy, pracodawcy, oczekując tego rodzaju kompetencji od absolwentów, nie do końca są przekonani, że powinny być one kształcone na uczelniach wyższych.** W dużo większym stopniu to przedstawiciele szkół wyższych określają ich kształcenie jako własne zadanie. Takie podejście uczelni jest jak najbardziej uzasadnione – kompetencji miękkie są transferowalne i znajdują zastosowanie praktycznie w każdej pracy (i nie tylko), którą podejmować będą absolwenci. Rozwiązaniem, które uczelnie mogą uwzględnić, aby w lepszym stopniu kształcić kompetencje miękkie poświęciliśmy cały rozdział w bilansie kompetencji w branżach BPO/SSC oraz IT/ITO z roku 2012²⁴.

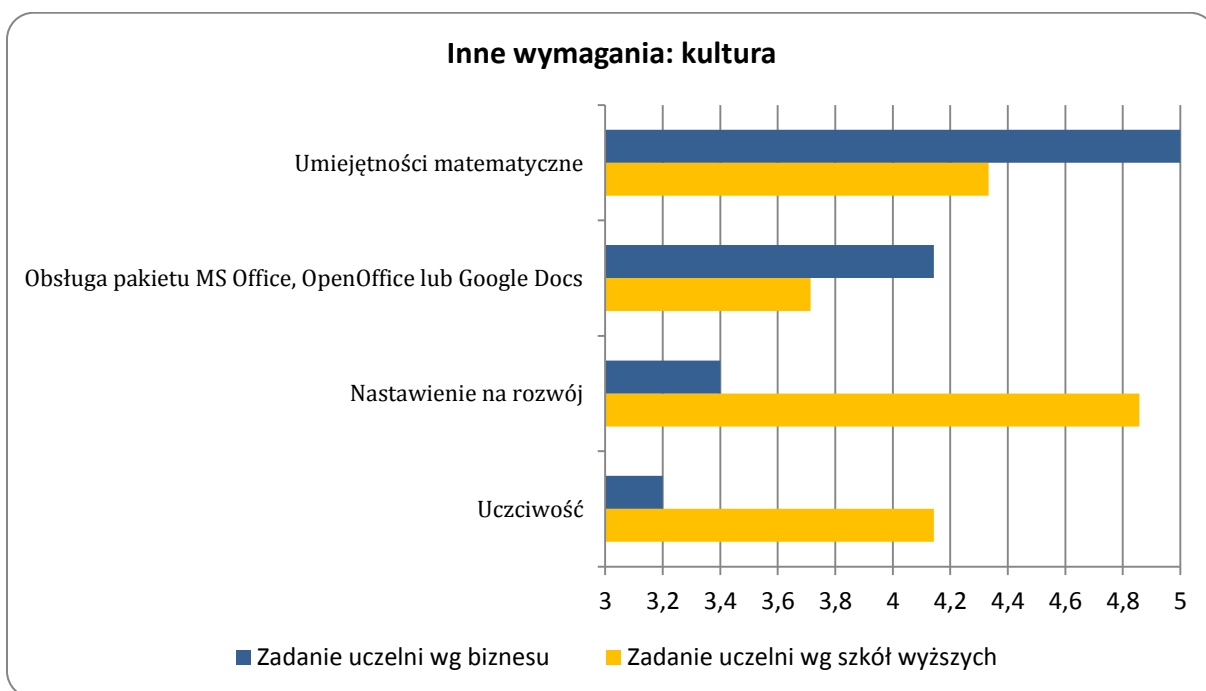


Rycina 28b. Zestawienie postrzeganej roli szkół wyższych w kształceniu kompetencji z obszaru „Umiejętności miękkie”

²⁴ Bilans kompetencji branż BPO i ITO w Krakowie. <http://www.krakow.pl/zalacznik/1165>



Rycina 29a. Zestawienie postrzeganej roli szkół wyższych w kształceniu kompetencji z obszaru „Inne wymagania”



Rycina 29b. Zestawienie postrzeganej roli szkół wyższych w kształceniu kompetencji z obszaru „Inne wymagania”

WNIOSKI KOŃCOWE I REKOMENDACJE

Branża kreatywna, z definicji, opiera się w całości na wykorzystaniu potencjału kształtującego ją środowiska twórców. Kraków, będąc z jednej strony uznawaną tradycyjnie stolicą kulturalną kraju, a z drugiej posiadając olbrzymi potencjał ludzki w postaci absolwentów licznych kierunków związanych z branżą kreatywną, ma szanse w najbliższych latach osiągnąć wysoką pozycję w tym obszarze, tak na poziomie krajowym, jak i międzynarodowym; jedyne, czego potrzebuje, to budowa i pielęgnacja efektywnych kanałów przepływu kapitału ludzkiego między ośrodkami wiedzy (przede wszystkim uczelniami wyższymi, w ramach których realizowane są efekty kształcenia) a ośrodkami innowacji (przede wszystkim biznesem, w ramach którego kompetencje przekładane są na konkretne wdrożenia).

W celu utrzymania i wzmocnienia tej pozycji, branża kreatywna została uznana za jedną z najważniejszych w strategii miasta Krakowa. Jednym z celów ujętych w Strategii Rozwoju Kultury w Krakowie na lata 2010-2014 jest uczynienie Krakowa „miastem kreatywnym”, które przyciągnie artystów i stworzy im warunki do rozwoju. Podobny cel wyznacza sobie województwo Małopolskie, które w dokumencie „Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020”²⁵ proponuje aktywną promocję Małopolski jako regionu wiedzy i kreatywności. **Wymaga to wspierania przedsiębiorstw dających zatrudnienie w tej branży oraz tworzenia zachęt dla przedsiębiorców i inwestorów szukających lokalizacji dla swoich inicjatyw.** Jak wskazywali eksperci, aby w pełni wykorzystać potencjał drzemiący w branży kreatywnej w Krakowie należałoby zintensyfikować współpracę pomiędzy podmiotami ze sfery nauki, biznesu i jednostkami samorządowymi, które incydentalnie angażują się we współpracę. Najważniejsze ustalenia prac badawczych dotyczących zapotrzebowania i podaży kompetencji w branży kreatywnej prezentuje w formie syntetycznej Tabela 8:

Główne ustalenia bilansu kompetencji dla branży kreatywnej (skrót)	
Najważniejsze kompetencje poszukiwane obecnie przez pracodawców (w opinii pracodawców)	Współpraca, Uczciwość, Zaangażowanie, Język angielski, Uczenie się, Zdolności analityczne
Największy relatywny wzrost znaczenia kompetencji w perspektywie 5 lat (w opinii pracodawców)	Programowanie w języku Python, Programowanie w języku Ruby, Programowanie w języku Objective-C, Środowiska produkcji gier, Techniczny język niemiecki
Najtrudniej dostępne na rynku pracy, a zarazem ważne kompetencje (w opinii pracodawców)	Współpraca, Uczciwość, Innowacyjność, Orientacja na cele
Najłatwiej dostępne na rynku pracy, a zarazem ważne kompetencje (w opinii pracodawców)	Zaangażowanie, Język angielski, Nastawienie na rozwój
Zadania uczelni wg biznesu	Programowanie w języku Objective-C Programowanie w języku Ruby Programowanie w języku JavaScript Programowanie w języku Java Interakcja człowiek-komputer
Zadania uczelni wg szkół wyższych	Nowe trendy Poczucie estetyki Zdolności plastyczne Obsługa programów do projektowania grafiki rastrowej 2D Nastawienie na rozwój

Tabela 8. Syntetyczne podsumowanie wyników badań bilansu kompetencji dla branży kreatywnej w Krakowie.

²⁵ <http://www.malopolskie.pl/Pliki/2011/strategia.pdf>

Jak w niemal każdej branży, istnieje rozdźwięk między potrzebami przedsiębiorstw i ich oczekiwaniami wobec absolwentów, a wiedzą, którą studenci zdobywają na uczelniach wyższych. Dotyczy to zarówno niedostosowania profilu kształcenia, jak i braku w materiałach wykładowych najnowszych zdobyczy technicznych i trendów biznesowych.

Zróznicowany charakter branży kreatywnej przekłada się bezpośrednio na oczekiwania branży wobec uczelni jeśli chodzi o zakres zapotrzebowania na określone kompetencje. W oparciu o opinię firm biorących udział w badaniu zidentyfikować można kompetencje kluczowe dla branży, czyli uznawane za jednocześnie ważne, jak i trudne do pozyskania – są to **Współpraca, Uczciwość, Innowacyjność oraz Orientacja na cele**.

Pracodawcy, którzy wzięli udział w badaniu Bilans kompetencji zwrócili również uwagę na szereg braków kompetencyjnych absolwentów krakowskich uczelni kształcących na potrzeby branży kreatywnej. Co szczególnie ważne, zarówno wyniki badań ilościowych i jakościowych szkół wyższych wskazują, że na ogólnym poziomie przedstawiciele uczelni zgadzają się co do istoty tej diagnozy. Pracodawcy wskazywali – zarówno w sektorze kreacji, jak i sektorze kultury – na kompetencje miękkie jako na szczególnie istotne z punktu widzenia swoich potrzeb. **Co jednak ciekawe, nie oczekiwali kształcenia w tym zakresie ze strony uczelni – to szkoły wyższe dostrzegają w rozwoju umiejętności miękkich swoją rolę częściej niż przedstawiciele biznesu.** Konsekwencją tak zaskakującej rozbieżności może być niewykorzystanie przez pracodawców woli uczelni jeśli chodzi o kształcenie postaw kluczowych w biznesie, podczas gdy wsparcie nauczycieli akademickich w zakresie technik z powodzeniem wykorzystywanych w szkoleniach biznesowych (gry symulacyjne, studia przypadków, role playing).

Jeśli chodzi o rozwój kompetencji miękkich, określanych jako szczególnie ważne z punktu widzenia pracodawców w branży kreatywnej, **proponujemy, niezależnie od współpracy z biznesem, wprowadzenie w ramach programów nauczania, elementów nauczania projektowego oraz jeszcze większej liczby projektów grupowych opartych na rzeczywistych studiach przypadków, prowadzonych najlepiej we współpracy z biznesem.** Choć zapewne nie będzie to zadanie łatwe, w zakresie dostosowania oferty uczelni do oczekiwań biznesu rekomendujemy również uzupełnienie programu nauczania na studiach podyplomowych o techniczne języki obce – w szczególności podkreślany wielokrotnie w wywiadach z ekspertami język angielski.

Ważne jest również wskazanie roli miasta w procesie budowania potencjału twórczego regionu. **Jego rolą powinno być przede wszystkim stworzenie warunków, w których współpraca pomiędzy różnymi podmiotami jest prosta i pozbawiona nadmiernych administracyjnych obciążeń.** Miasto powinno stać się pomostem pomiędzy uczelniami i biznesem, dzięki któremu łatwiej byłoby o realizację jednolitej strategii i lepszą koordynację pomiędzy nauczonymi kwalifikacjami, a potrzebami rynku. Aby poprawić pozycję Krakowa w branży kreatywnej można również użyć zachęt finansowych dla przyciągnięcia większych produkcji (filmowych, reklamowych, artystycznych, gier komputerowych) z zagranicy, co jest powszechną praktyką w tej branży. Oferowanie publicznego wsparcia dla realizacji wysokobudżetowych produkcji z zagranicy niesie ze sobą oczywiste ryzyko braku zwrotu zainwestowanych środków, ale systematyczne zachęty finansowe ze strony miasta mogłyby przełożyć się na większą liczbę realizacji, które nie wymagałyby dofinansowania. Wzrost liczby realizowanych projektów mógłby stać się kanałem dla transferu wiedzy i umiejętności w tej branży i rozwoju lokalnych przedsiębiorstw.

ZAŁĄCZNIK 1. LISTA KOMPETENCJI I EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Wiedza specjalistyczna		
Nazwa	Opis kompetencji	Efekt kształcenia
Akustyka	Wiedza z zakresu akustyki i analizy dźwięku	Student posiada wiedzę z zakresu akustyki i analizy dźwięku
Animacja	Wiedza z zakresu animacji dwu i trójwymiarowej	Student posiada wiedzę z zakresu animacji dwu i trójwymiarowej
Geometria obiektów trójwymiarowych	Wiedza z zakresu podstaw matematycznych geometrii obiektów trójwymiarowych	Student posiada wiedzę z zakresu podstaw matematycznych geometrii obiektów trójwymiarowych
Interakcja człowiek-komputer	Wiedza z zakresu projektowania interakcji człowiek-komputer	Student posiada wiedzę z zakresu projektowania interakcji człowiek-komputer
Kompozycja graficzna	Wiedza z zakresu kompozycji graficznej	Student posiada wiedzę z zakresu kompozycji graficznej
Malarstwo	Wiedza z zakresu malarstwa	Student posiada wiedzę z zakresu malarstwa
Media społecznościowe	Wiedza z zakresu zasad prowadzenia działalności biznesowej w mediach społecznościowych	Student posiada wiedzę z zakresu zasad prowadzenia działalności biznesowej w mediach społecznościowych
Modelowanie trójwymiarowe	Wiedza z zakresu modelowania trójwymiarowego	Student posiada wiedzę z zakresu modelowania trójwymiarowego
Poligrafia	Wiedza z zakresu technologii druku i drukowania	Student posiada wiedzę z zakresu technologii druku i drukowania
Prawo autorskie	Wiedza z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	Student posiada wiedzę z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego
Projektowanie interfejsów użytkownika	Wiedza z zakresu projektowania interfejsów użytkownika	Student posiada wiedzę z zakresu projektowania interfejsów użytkownika
Tworzenie scenariuszy	Wiedza z zakresu tworzenia scenariuszy	Student posiada wiedzę z zakresu tworzenia scenariuszy
Tworzenie scenotypów	Wiedza z zakresu tworzenia scenotypów	Student posiada wiedzę z zakresu tworzenia scenotypów
Znajomość urządzeń	Wiedza dotyczą urządzeń wykorzystywanych na danym stanowisku	Student posiada wiedzę dotyczącą urządzeń wykorzystywanych na danym stanowisku w branży kreatywnej
Znajomość zasad GD&T	Wiedza z zakresu standardów i zasad GD&T (Geometric Dimensioning and Tolerancing)	Student posiada wiedzę z zakresu standardów i zasad GD&T (Geometric Dimensioning and Tolerancing)
Znajomość zasad PDM	Wiedza z zakresu zasad zarządzania produktem (PDM - Product Development Management)	Student posiada wiedzę z zakresu zasad zarządzania produktem (PDM - Product Development Management)

Umiejętności specjalistyczne		
Nazwa	Opis kompetencji	Efekt kształcenia
Adaptacja materiałów ATL i BTL	Umiejętność przygotowania materiałów reklamowych do tradycyjnych mediów masowych (ATL - Above The Line) i dostosowanych do konkretnych grup klientów (BTL - Below The Line)	Student potrafi przygotowywać materiały reklamowe do tradycyjnych mediów masowych (ATL - Above The Line) i dostosowanych do konkretnych grup klientów (BTL - Below The Line)
Badania marketingowe	Umiejętność projektowania i prowadzenia badań marketingowych	Student potrafi projektować i prowadzić badania marketingowe

Lean management	Umiejętność wykorzystania zasad lean manufacturing w zarządzaniu	Student potrafi wykorzystać zasady lean manufacturing w zarządzaniu
Lekkie pióro	Umiejętność sporządzania spójnych, zwięzłych i atrakcyjnych tekstów pisanych	Student potrafi sporządzać spójne, zwięzłe i atrakcyjne teksty pisane
Linux	Umiejętność pracy w systemie operacyjnym Linux	Student potrafi pracować w systemie operacyjnym Linux
Obsługa CRM	Umiejętność obsługi popularnych systemów utrzymywania relacji z klientami (CRM)	Student potrafi obsługiwać popularne systemy utrzymywania relacji z klientami (CRM)
Obsługa programów do edycji dźwięku	Umiejętność obsługi programów służących do edycji dźwięku (np. Sound Forge, Pro Tools)	Student potrafi obsługiwać programy służące do edycji dźwięku (np. Sound Forge, Pro Tools)
Obsługa programów do montażu telewizyjnego i filmowego	Umiejętność obsługi programów służących do montażu telewizyjnego i filmowego (np. Edius)	Student potrafi obsługiwać programy służące do montażu telewizyjnego i filmowego (np. Edius)
Obsługa programów do projektowania animacji	Umiejętność obsługi programów służących do projektowania animacji (np. 3DS Character Studio, MotionBuilder)	Student potrafi obsługiwać programy służące do projektowania animacji (np. 3DS Character Studio, MotionBuilder)
Obsługa programów do projektowania CAD / CAM / CAE	Umiejętność obsługi programów służących do projektowania CAD / CAM / CAE (np. CATIA, AutoCAD, Unigraphics)	Student potrafi obsługiwać programy służące do projektowania CAD / CAM / CAE (np. CATIA, AutoCAD, Unigraphics)
Obsługa programów do projektowania grafiki 3D	Umiejętność obsługi programów służących do projektowania grafiki trójwymiarowej (np. 3D Studio Max, Maya)	Student potrafi obsługiwać programy służące do projektowania grafiki trójwymiarowej (np. 3D Studio Max, Maya)
Obsługa programów do projektowania grafiki rastrowej 2D	Umiejętność obsługi programów służących do projektowania grafiki rastrowej (np. Adobe Photoshop, GIMP)	Student potrafi obsługiwać programy służące do projektowania grafiki rastrowej (np. Adobe Photoshop, GIMP)
Obsługa programów do projektowania grafiki wektorowej 2D	Umiejętność obsługi programów służących do projektowania grafiki wektorowej (np. Corel Draw, Adobe Illustrator, Inkscape)	Student potrafi obsługiwać programy służące do projektowania grafiki wektorowej (np. Corel Draw, Adobe Illustrator, Inkscape)
Obsługa programów do zarządzania projektem	Umiejętność wykorzystania oprogramowania do zarządzania projektem (np. MS Project)	Student potrafi wykorzystywać oprogramowanie do zarządzania projektem (np. MS Project)
OS X	Umiejętność pracy w systemie operacyjnym OS X	Student potrafi pracować w systemie operacyjnym OS X
Poczucie estetyki	Zdolność oceniania wytworów pod kątem zasad estetyki	Student potrafi oceniać wytwory pod kątem zasad estetyki
Prezentacje	Umiejętność tworzenia i przedstawienia atrakcyjnych prezentacji multimedialnych	Student potrafi tworzyć i przedstawiać atrakcyjne prezentacje multimedialne
Programowanie w języku C	Umiejętność programowania w języku C	Student potrafi w praktyce wykorzystywać język programowania C do rozwiązywania problemów charakterystycznych dla pracy w branży zgodnej z profilem wykształcenia.
Programowanie w języku C#	Umiejętność programowania w języku C#	Student potrafi w praktyce wykorzystywać język programowania C# do rozwiązywania problemów charakterystycznych dla pracy w branży zgodnej z profilem wykształcenia.

Programowanie w języku C++	Umiejętność programowania w języku C++	Student potrafi w praktyce wykorzystywać język programowania C++ do rozwiązywania problemów charakterystycznych dla pracy w branży zgodnej z profilem wykształcenia.
Programowanie w języku Java	Umiejętność programowania w języku Java	Student potrafi w praktyce wykorzystywać język programowania Java do rozwiązywania problemów charakterystycznych dla pracy w branży zgodnej z profilem wykształcenia.
Programowanie w języku JavaScript	Umiejętność programowania w języku JavaScript	Student potrafi w praktyce wykorzystywać język programowania JavaScript do rozwiązywania problemów charakterystycznych dla pracy w branży zgodnej z profilem wykształcenia.
Programowanie w języku Objective-C	Umiejętność programowania w języku Objective-C	Student potrafi w praktyce wykorzystywać język programowania Objective-C do rozwiązywania problemów charakterystycznych dla pracy w branży zgodnej z profilem wykształcenia.
Programowanie w języku PHP	Umiejętność programowania w języku PHP	Student potrafi w praktyce wykorzystywać język programowania PHP do rozwiązywania problemów charakterystycznych dla pracy w branży zgodnej z profilem wykształcenia.
Programowanie w języku Python	Umiejętność programowania w języku Python	Student potrafi w praktyce wykorzystywać język programowania Python do rozwiązywania problemów charakterystycznych dla pracy w branży zgodnej z profilem wykształcenia.
Programowanie w języku Ruby	Umiejętność programowania w języku Ruby	Student potrafi w praktyce wykorzystywać język programowania Ruby do rozwiązywania problemów charakterystycznych dla pracy w branży zgodnej z profilem wykształcenia.
Projektowanie gier	Umiejętność projektowania gier zgodnie z zasadami GDD (Game Development Design)	Student potrafi projektować gry zgodnie z zasadami GDD (Game Development Design)
Projektowanie w oparciu o key visual	Umiejętność projektowania graficznego w oparciu o identyfikację wizualną oraz key visual dostarczony przez klienta	Student potrafi projektować graficznie w oparciu o identyfikację wizualną oraz key visual dostarczony przez klienta
Sprzedaż reklam lub usług marketingowych	Umiejętność aktywnej sprzedaży reklam lub usług marketingowych	Student potrafi prowadzić aktywną sprzedaż reklam lub usług marketingowych
Systemy kontroli wersji	Umiejętność wykorzystania popularnych systemów kontroli wersji (SVN, GIT)	Student potrafi wykorzystywać popularne systemy kontroli wersji (SVN, GIT)
Środowiska produkcji gier	Umiejętność programowania w środowiskach produkcji gier (np. Unity SDK, Marmalade SDK, Unreal DK)	Student potrafi programować w środowiskach produkcji gier (np. Unity SDK, Marmalade SDK, Unreal DK)
Test-driven development	Umiejętność zastosowania zasad programowania opartego na testach	Student potrafi zastosować zasady programowania opartego na testach
Tworzenie stron internetowych	Umiejętność tworzenia stron internetowych przy użyciu HTML i CSS	Student potrafi tworzyć strony internetowe przy użyciu HTML i CSS
Umiejętność projektowania graficznego do druku	Umiejętność projektowania i przygotowywania materiałów graficznych do druku	Student potrafi projektować i przygotowywać materiały graficzne do druku (DTP - Desktop Publishing)

Windows	Umiejętność pracy w systemie operacyjnym Windows	Student potrafi pracować w systemie operacyjnym Windows
Wyobraźnia przestrzenna	Zdolność poprawnej orientacji przestrzennej i wizualizacji w przestrzeni trójwymiarowej	Student posiada zdolność poprawnej orientacji przestrzennej i wizualizacji w przestrzeni trójwymiarowej
Zdolności plastyczne	Zdolność tworzenia dzieł plastycznych o wysokiej jakości artystycznej	Student potrafi tworzyć dzieła plastyczne o wysokiej jakości artystycznej

Wiedza i umiejętności biznesowe		
Nazwa	Opis kompetencji	Efekt kształcenia
Ekonomika	Umiejętność analizowania, obliczania i praktycznego wykorzystywania podstawowych parametrów opłacalności zastosowania różnych rozwiązań (np. opłacalność inwestycji, zwrot z inwestycji, amortyzacja itp.)	Student potrafi w praktyce wykorzystać wiedzę na temat opłacalności zastosowania różnych rozwiązań analizując i obliczając ważne parametry (np. zwrot z inwestycji, amortyzację itp.)
Etykieta biznesowa	Znajomość i umiejętność praktycznego zastosowania zasad biznesowego savoir-vivre. Umiejętność zachowania się zgodnie ze standardami, wybór odpowiedniego stroju i adekwatnego do sytuacji języka, również w kontekście relacji z klientami i współpracy międzynarodowej	Student posiada wiedzę na temat zasad biznesowego savoir-vivre. Potrafi zachować się zgodnie z tymi standardami (w tym m.in. dobrać odpowiedni strój, używać odpowiedniego do sytuacji języka itp.)
Finansowanie inwestycji	Wiedza na temat różnorodnych form i metod finansowania inwestycji i innych realizowanych projektów	Student posiada wiedzę na temat różnorodnych form i metod finansowania inwestycji i projektów branżowych.
Marketing	Wiedza na temat metod i technik marketingu	Student posiada ogólną wiedzę z zakresu marketingu.
Negocjacje	Umiejętność prowadzenia negocjacji biznesowych i znajomość zasad nimi rządzących.	Student potrafi prowadzić negocjacje handlowe z zachowaniem prawideł sztuki.
Nowe trendy	Wiedza na temat nowych trendów w branży, kierunków rozwoju oraz nowinek technologicznych specyficznych dla branży	Student posiada wiedzę na temat nowinek technicznych, kierunków rozwoju oraz trendów rozwoju branży związanej z profilem wykształcenia.
Oferty biznesowe	Umiejętność przygotowywania i analizy ofert handlowych i biznesowych, w tym diagnozy potrzeb i oczekiwań klienta, opracowywania wariantów rozwiązań itp.	Student potrafi analizować i przygotowywać oferty handlowe uwzględniając potrzeby i oczekiwania klientów, różne warianty rozwiązań itp.
Perspektywa holistyczna	Znajomość i rozumienie ról społecznych i zawodowych występujących w procesie realizacji projektu (np. inwestor, klient, klient wewnętrzny, użytkownik, projektant, wykonawca, serwisant itd.). Dostosowanie swojego działania i skoordynowanie realizacji własnych zadań z uwzględnieniem różnic wynikających ze specyfiki tych ról.	Student posiada wiedzę na temat różnych ról społecznych i zawodowych występujących w ramach procesu realizacji projektów związanych z branżą (np. inwestor, klient wewnętrzny i zewnętrzny, użytkownik, wykonawca itd.). Potrafi dostosować i skoordynować własne działania uwzględniając różnice wynikające ze specyfiki tych ról.

Prawo i przepisy prawne	Wiedza na temat i rozumienie prawa, przepisów, rozporządzeń, ustaw i norm oraz standardów specyficznych dla funkcjonowania branży	Student posiada wiedzę z zakresu prawa i przepisów prawnych specyficznych dla branży związanej z profilem wykształcenia. Zna i rozumie określone przepisy, rozporządzenia, normy i standardy.
Wiedza o branży	Wiedza na temat funkcjonujących w branży podmiotów i ich otoczenia, rozumienie specyfiki i kontekstu funkcjonowania branży, znajomość kluczowych liderów opinii	Student posiada wiedzę na temat specyfiki branży związanej z profilem wykształcenia. Zna i rozumie rolę poszczególnych podmiotów funkcjonujących na rynku oraz ich otoczenie biznesowe i organizacyjne.
Zamówienia publiczne	Wiedza na temat obowiązującego prawa w zakresie zamówień publicznych	Student posiada wiedzę z zakresu prawa zamówień publicznych.
Zarządzanie projektem	Umiejętność efektywnego kierowania pracami zespołu projektowego	Student potrafi efektywnie kierować pracami zespołu projektowego.
Znajomość metodologii AGILE w zarządzaniu projektami	Umiejętność efektywnej pracy w grupach posługujących się miękkimi metodologiami zarządzania projektami (AGILE, SCRUM itp.)	Student potrafi efektywnie pracować w ramach grup projektowych zarządzanych zgodnie z zasadami metodologii miękkich (np. AGILE, SCRUM).
Znajomość standardowych metodyk zarządzania projektami	Umiejętność efektywnej pracy w grupach posługujących się standardowymi ("twardymi") metodologiami zarządzania projektami (np. PMBok, PRINCE2)	Student potrafi efektywnie pracować w ramach grup projektowych zarządzanych według zasad standardowych metodologii (np. PMBok, PRINCE2).

Umiejętności miękkie		
Nazwa	Opis kompetencji	Efekt kształcenia
Adaptacja	Łatwość i szybkość działania w zmieniających się warunkach	Student potrafi dostosowywać swoje nawyki i zachowania do zmieniających się warunków.
Inicjatywa	Rozpoczynanie nowych działań i przyjmowanie związanych z tym odpowiedzialności	Student potrafi samodzielnie rozpoczynać nowe działania (inicjatywy) w określonym kontekście organizacyjnym i społecznym, przyjmując na siebie odpowiedzialność za ich realizację
Innowacyjność	Generowanie pomysłów, tworzenie i wdrażanie nowych, rozwiązań usprawniających pracę	Student potrafi samodzielnie generować nowe pomysły (innowacje) w określonym środowisku organizacyjnym, opracowywać je, a następnie wdrażać, w innowacyjny sposób rozwiązując problemy.
Komunikacja pisemna	Przygotowanie i przedstawienie komunikatów pisemnych, sporządzanie klarownych raportów pisemnych	Student potrafi przygotowywać i przedstawiać komunikaty, profesjonalne dokumenty i raporty w formie pisemnej operując adekwatnym językiem i formą zrozumiałymi dla odbiorcy/zlecającego.
Komunikacja ustna	Przedstawianie i przekazywanie informacji w formie werbalnej, płynne posługiwanie się mową	Student potrafi płynnie komunikować się z innymi odpowiednio przygotowując i przedstawiając informacje w formie werbalnej, operując językiem i formą zrozumiałymi dla odbiorcy.
Organizowanie pracy własnej	Planowanie własnej pracy i organizacja działań zmierzająca do realizacji planu, nadawanie priorytetów zadaniom	Student potrafi adekwatnie zorganizować własne działania i czas, wyznaczyć priorytety i zoptymalizować sposób ich wykonania. Student potrafi wyznaczyć sobie jasne i wymagające cele w pracy nad określonym zadaniem.

Orientacja na cele	Realizacja celów krótko- i długoterminowych wyznaczonych dla stanowiska pracy	Student potrafi zrozumieć i zaakceptować cele krótko- i długoterminowe w organizacji, w której funkcjonuje a następnie podejmować działania na rzecz ich terminowej realizacji.
Orientacja na klienta	Zaspokajanie potrzeb i oczekiwań klienta, branie pod uwagę perspektywy klienta w oferowaniu rozwiązań	Student potrafi zidentyfikować potrzeby i oczekiwania odbiorców swoich działań (klientów lub beneficjentów) w organizacji, w której funkcjonuje, a następnie wykorzystać tę wiedzę do podejmowania działań nakierowanych na ich zaspokojenie
Radzenie sobie ze stresem	Łatwość i skuteczność działania w sytuacjach trudnych	Student potrafi działać pod presją, stosując efektywne strategie radzenia sobie ze stresem.
Troska o jakość	Działanie zgodne z zasadami, przepisami i procedurami organizacji, dokładność i skrupulatność w realizacji zadań	Student identyfikuje kryteria jakości wykonania własnej pracy (rozumianej jako spełnienie oczekiwań klienta lub beneficjenta działań). Student potrafi zidentyfikować w jaki sposób jego działania przekładają się na wyniki organizacji, a następnie podejmować działania zgodne z duchem i literą zasad obowiązujących w określonym kontekście organizacyjnym, jest dokładny i skrupulatny w ich wypełnianiu. Student dba o jakość i staranność wykonywanych przez siebie zadań.
Uczenie się	Łatwość i szybkość przyswajania nowej wiedzy	Student potrafi efektywnie i szybko przyswajać nową wiedzę.
Wpływ na innych	Oddziaływanie na innych, przekonywanie za pomocą rzeczowej argumentacji i innych środków wpływu, pewność siebie w przekazywaniu swojego punktu widzenia	Student potrafi prowadzić merytoryczną dyskusję, wykorzystywać argumentację do przekonywania innych oraz bronić własnego zdania w określonym środowisku organizacyjnym bez antagonizowania relacji.
Wrażliwość międzykulturowa	Wykorzystanie w praktyce wiedzy dotyczącej różnic międzykulturowych, dostosowanie swojego działania do odmiennych wzorców kulturowych	Student potrafi dostosować swoje zachowanie do odmiennych wzorców kulturowych w organizacji. Potrafi zidentyfikować uwarunkowania kulturowe różnych zachowań ludzi w organizacji. Potrafi uszanować odmienną światopoglądową i kulturową współpracowników i klientów.
Współpraca	Efektywna praca w grupie, nastawienie na realizację celów grupowych	Student jest otwarty na współpracę i potrafi współpracować z innymi w grupie, przyjmując w pracy grupowej role, które służą realizacji celów zespołowych.
Zaangażowanie	Entuzjazm i pasja do pracy, postawa „can do”, dbałość o wizerunek firmy	Student potrafi zaangażować się w działania oraz przejawiać entuzjazm i pasję w realizacji zadań. Student akceptuje znaczenie dbałości o wizerunek firmy w określonym kontekście organizacyjnym
Zdolności analityczne	Łatwość, szybkość i niezawodność pobierania informacji oraz ich przetwarzania	Student potrafi, bez względu na warunki, szybko i niezawodnie wyszukiwać, analizować i przetwarzać informacje niezbędne do wykonania zadania.

Języki obce i inne wymagania		
Nazwa	Opis kompetencji	Efekt kształcenia
Dyspozycyjność czasowa	Elastyczność w zakresie godzin pracy, przyjmowanie nadgodzin z możliwością ich późniejszego odebrania	Nie dotyczy
Język angielski	Posiada umiejętność posługiwania się językiem obcym umożliwiającym prowadzenie sprawnej i efektywnej komunikacji zarówno ustnej, jak i pisemnej. (Poziom B2)	Student potrafi komunikować się pisemnie oraz werbalnie w danym języku co najmniej na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (potrafi zrozumieć zasadnicze aspekty problemów konkretnych lub abstrakcyjnych przedstawionych w tekstach złożonych, w tym dyskusję specjalistyczną dotyczącą własnej tematyki zawodowej. Potrafi porozumieć się na tyle swobodnie i spontanicznie, że rozmowa z rdzennym użytkownikiem języka wolna jest od napięć, tak w przypadku jednej jak i drugiej strony. Potrafi wyrazić się w sposób jasny i szczegółowy na wiele tematów, wyrazić opinię na dany temat wykazując pozytywne i negatywne strony różnych (proponowanych) wyborów.
Język niemiecki		
Język rosyjski		
Język francuski		
Język włoski		
Język hiszpański		
Język chiński		
Język japoński		
Mobilność	Przyjmowanie propozycji wyjazdów związanych z wykonywaniem obowiązków służbowych lub uczeniem się (konferencje, szkolenia) poza miejscem pracy	Nie dotyczy
Nastawienie na rozwój	Chęć samodzielnego rozwijania własnej wiedzy i umiejętności, również w nowych dziedzinach i obszarach	Student akceptuje potrzebę nieustannego rozwoju własnej wiedzy i umiejętności, również w nowych dziedzinach i obszarach.
Obsługa pakietu MS Office, OpenOffice lub Google Docs	Wykorzystywanie w efektywny sposób możliwości podstawowych pakietów oprogramowania biurowego	Student potrafi obsługiwać i wykorzystywać w pracy podstawowe oprogramowanie biurowe (MS Office, OpenOffice, Google Docs).
Prawo jazdy	Posiadanie prawa jazdy kategorii B	Nie dotyczy
Techniczny język angielski	Posiada umiejętność posługiwania się specjalistycznym językiem obcym umożliwiającym prowadzenie rozumienia i tworzenie dokumentacji technicznej, sprawną i efektywną komunikację z innymi przedstawicielami branży, zarówno ustną, jak i pisemną.	Student potrafi posługiwać się specjalistycznym językiem obcym w sposób umożliwiający rozumienie i tworzenie dokumentacji technicznej, sprawną i efektywną komunikację z innymi przedstawicielami branży, zarówno ustną, jak i pisemną.
Techniczny język niemiecki		
Uczciwość	Przestrzeganie uznawanych norm moralnych	Student akceptuje potrzebę istnienia standardów zachowań etycznych i uczciwości oraz stosuje je w swoim działaniu.
Umiejętności matematyczne	Przeprowadzanie zaawansowanych operacji matematycznych	Student potrafi przeprowadzać różne operacje matematyczne w celu rozwiązywania problemów i generowania wiedzy.

ZAŁĄCZNIK 2. ZESTAWIENIE WYNIKÓW ILOŚCIOWYCH

SEKTOR KREACJI

Wiedza specjalistyczna							
Nazwa	Ważność 2014	Ważność 2019	Trudność pozyskania	% kierunków uzyskujących efekt kształcenia	Ocena uzyskiwania efektu kształcenia	Zadanie uczelni wg firm	Zadanie uczelni wg szkół wyższych
Projektowanie interfejsów użytkownika	4,41	4,38	4,07	56%	4,40	4,67	4,25
Kompozycja graficzna	4,37	4,32	3,78	78%	3,57	4,17	4,20
Interakcja człowiek-komputer	4,33	4,57	4,18	56%	3,86	4,75	4,67
Media społecznościowe	4,25	4,19	3,50	33%	3,17	4,14	3,80
Znajomość urządzeń	4,19	3,94	3,31	67%	4,50	4,17	4,20
Prawo autorskie	3,95	3,58	3,83	56%	3,83	4,20	4,80
Modelowanie trójwymiarowe	3,93	4,30	4,00	56%	4,40	4,30	4,75
Animacja	3,78	4,11	4,07	56%	3,86	4,13	4,50
Tworzenie scenotypów	3,78	3,50	3,80	33%	4,33	4,57	4,67
Znajomość zasad PDM	3,71	3,82	4,00	33%	4,00	3,86	4,75
Tworzenie scenariuszy	3,67	3,73	4,00	56%	3,80	4,60	4,20
Geometria obiektów trójwymiarowych	3,27	3,56	4,00	44%	4,50	4,33	4,67
Poligrafia	2,88	2,73	3,75	33%	2,80	3,86	3,40
Akustyka	2,44	2,50	3,67	33%	3,60	3,56	4,50
Malarstwo	2,07	2,08	3,00	33%	3,50	3,13	3,75
Znajomość zasad GD&T	1,90	2,25	3,75	11%	2,50	3,83	3,50

Umiejętności specjalistyczne							
Nazwa	Ważność 2014	Ważność 2019	Trudność pozyskania	% kierunków uzyskujących efekt kształcenia	Ocena uzyskiwania efektu kształcenia	Zadanie uczelni wg firm	Zadanie uczelni wg szkół wyższych
Test-driven development	4,57	4,43	3,83	44%	3,75	4,71	4,00
Tworzenie stron internetowych	4,50	4,17	3,50	56%	4,00	4,45	4,40
Poczucie estetyki	4,50	4,17	4,10	44%	4,20	4,11	5,00
Programowanie w języku JavaScript	4,33	4,18	3,89	44%	3,50	4,80	4,00
Windows	4,33	4,00	2,20	67%	4,33	4,27	4,75
Obsługa programów do projektowania grafiki rastrowej 2D	4,27	4,18	3,67	56%	4,00	4,60	4,83
Środowiska produkcji gier	4,22	4,75	4,43	22%	4,00	4,63	4,00
Prezentacje	4,15	3,92	3,36	78%	4,14	4,64	4,60

Lekkie pióro	4,14	3,71	3,67	67%	3,71	4,15	4,33
Projektowanie gier	4,11	4,50	4,43	22%	3,33	4,67	4,00
Obsługa programów do montażu telewizyjnego i filmowego	4,11	3,89	4,00	22%	3,50	4,22	3,00
Obsługa programów do zarządzania projektem	4,10	3,70	3,71	44%	3,60	4,00	4,50
Programowanie w języku PHP	4,09	4,18	3,30	33%	3,50	4,60	4,00
Obsługa programów do projektowania grafiki wektorowej 2D	4,00	4,00	3,50	67%	4,00	4,18	4,80
Obsługa programów do projektowania grafiki 3D	4,00	4,18	4,00	44%	4,00	4,27	4,17
Projektowanie w oparciu o key visual	4,00	3,90	4,00	44%	4,00	4,11	4,50
Obsługa programów do projektowania animacji	3,90	4,22	4,50	33%	4,00	4,50	4,67
Systemy kontroli wersji	3,80	4,00	3,25	44%	4,00	4,67	4,00
Wyobrażenia przestrzenna	3,80	4,00	4,20	44%	4,25	4,14	4,50
Badania marketingowe	3,75	3,67	3,30	33%	3,25	4,33	3,80
Sprzedaż reklam lub usług marketingowych	3,69	3,54	3,73	11%	3,00	4,00	3,00
Programowanie w języku Objective-C	3,67	4,25	3,71	33%	3,25	4,88	4,00
Programowanie w języku C#	3,63	4,00	3,83	44%	3,50	4,29	3,67
Obsługa programów do edycji dźwięku	3,63	3,57	3,80	22%	3,00	4,00	4,50
Programowanie w języku Java	3,50	3,67	3,75	56%	3,80	4,75	4,50
Obsługa CRM	3,50	3,73	3,33	22%	3,67	3,40	4,50
Zdolności plastyczne	3,50	3,20	3,63	22%	4,00	3,57	5,00
Adaptacja materiałów ATL i BTL	3,50	3,50	3,86	22%	3,67	4,20	4,00
Linux	3,44	3,71	3,50	44%	4,25	4,43	4,67
Lean management	3,40	3,00	4,00	22%	4,00	4,00	4,00
OS X	3,40	3,78	3,43	44%	3,60	4,00	4,50
Programowanie w języku Ruby	3,38	4,00	3,83	11%	3,00	4,88	3,67
Umiejętność projektowania graficznego do druku (DTP)	3,22	3,00	3,71	56%	4,00	4,00	4,75
Programowanie w języku C	3,00	3,25	3,50	44%	4,25	4,25	4,25

Programowanie w języku C++	3,00	3,30	3,50	44%	4,25	4,50	4,33
Programowanie w języku Python	2,83	4,20	4,00	33%	3,25	4,60	3,67
Obsługa programów do projektowania CAD / CAM / CAE	2,70	2,75	3,75	11%	2,50	3,83	3,33

Wiedza i umiejętności biznesowe							
Nazwa	Ważność 2014	Ważność 2019	Trudność pozyskania	% kierunków uzyskujących efekt kształcenia	Ocena uzyskiwania efektu kształcenia	Zadanie uczelni wg firm	Zadanie uczelni wg szkół wyższych
Znajomość metodologii AGILE w zarządzaniu projektami	4,67	4,57	3,89	33%	3,00	4,70	4,00
Zarządzanie projektem	4,57	4,42	4,08	56%	3,43	4,62	4,00
Nowe trendy	4,33	4,50	4,00	78%	4,25	4,25	5,00
Wiedza o branży	4,13	4,38	4,08	56%	4,60	4,30	4,60
Perspektywa holistyczna	4,10	3,63	3,63	56%	4,00	3,89	3,80
Negocjacje	3,92	3,82	3,89	33%	3,75	4,50	4,00
Ekonomika	3,90	3,70	3,88	56%	3,67	4,38	4,33
Etykieta biznesowa	3,73	3,70	3,75	56%	3,80	4,11	3,50
Marketing	3,69	4,08	3,33	44%	3,17	4,50	3,60
Oferty biznesowe	3,69	3,75	3,88	22%	3,33	4,17	3,00
Znajomość standardowych metodyk zarządzania projektami	3,64	3,89	4,00	33%	3,33	4,18	3,67
Prawo i przepisy prawne	3,62	3,69	4,10	67%	3,71	4,36	4,40
Finansowanie inwestycji	3,44	3,43	3,67	44%	3,25	4,00	3,75
Zamówienia publiczne	3,33	3,33	3,67	33%	3,00	4,13	3,33

Umiejętności miękkie							
Nazwa	Ważność 2014	Ważność 2019	Trudność pozyskania	% kierunków uzyskujących efekt kształcenia	Ocena uzyskiwania efektu kształcenia	Zadanie uczelni wg firm	Zadanie uczelni wg szkół wyższych
Współpraca	4,92	4,33	4,11	56%	3,83	4,25	4,50
Zaangażowanie	4,92	4,25	4,22	67%	4,00	4,11	4,50
Uczenie się	4,79	4,55	3,89	78%	4,57	4,67	4,80
Zdolności analityczne	4,77	4,55	3,73	67%	4,67	4,56	4,60
Orientacja na klienta	4,75	4,27	4,00	67%	3,29	4,27	3,50
Troska o jakość	4,75	4,45	4,00	67%	4,17	3,70	4,25
Innowacyjność	4,71	4,33	4,18	67%	4,00	4,00	4,40
Organizowanie pracy własnej	4,69	4,17	3,88	78%	3,86	3,89	4,40
Adaptacja	4,58	4,42	3,70	67%	4,17	4,45	4,20
Inicjatywa	4,57	4,43	3,75	67%	3,71	3,92	4,20
Orientacja na cele	4,46	4,08	3,64	56%	3,57	4,10	3,80
Wpływ na innych	4,46	4,33	4,20	78%	4,14	4,22	4,60
Radzenie sobie ze stresem	4,42	4,27	3,78	56%	4,17	4,11	4,20

Komunikacja ustna	4,29	4,25	4,22	78%	3,86	4,55	4,60
Komunikacja pisemna	4,21	4,33	3,80	78%	3,75	4,31	4,50
„Wrażliwość” międzykulturowa	4,00	3,89	4,25	56%	4,17	3,83	4,60

Języki obce i inne wymagania							
Nazwa	Ważność 2014	Ważność 2019	Trudność pozyskania	% kierunków uzyskujących efekt kształcenia	Ocena uzyskiwania efektu kształcenia	Zadanie uczelni wg firm	Zadanie uczelni wg szkół wyższych
Język angielski	4,80	4,36	3,21	-	-	5,00	-
Uczciwość	4,33	4,92	3,20	78%	4,29	3,10	4,40
Techniczny język angielski	4,33	4,36	3,77	-	-	4,86	-
Nastawienie na rozwój	4,30	4,73	3,44	89%	4,38	4,20	4,83
Obsługa pakietu MS Office, OpenOffice lub Google Docs	4,07	4,40	2,73	78%	4,43	4,21	4,60
Umiejętności matematyczne	3,45	3,83	3,43	44%	3,50	3,80	3,80
Język niemiecki	2,33	2,75	3,20	-	-	4,20	-
Techniczny język niemiecki	2,20	2,71	3,60	-	-	4,00	-
Język rosyjski	2,18	2,44	3,33	-	-	3,50	-
Język francuski	1,90	1,71	3,00	-	-	2,67	-
Język włoski	1,78	1,50	3,00	-	-	2,67	-
Język hiszpański	1,78	1,50	3,00	-	-	2,67	-
Język chiński	1,38	1,67	3,50	-	-	2,50	-
Język japoński	1,38	1,67	3,50	-	-	2,50	-

SEKTOR KULTURY

Wiedza specjalistyczna							
Nazwa	Ważność 2014	Ważność 2019	Trudność pozyskania	% kierunków uzyskujących efekt kształcenia	Ocena uzyskiwania efektu kształcenia	Zadanie uczelni wg firm	Zadanie uczelni wg szkół wyższych
Kompozycja graficzna	4,00	4,29	3,83	23%	3,33	4,29	3,83
Znajomość urzędzeń	4,00	3,43	2,86	62%	3,63	3,00	4,50
Prawo autorskie	3,88	3,38	3,80	85%	3,83	4,67	4,57
Animacja	3,50	3,83	4,50	31%	3,17	4,50	4,00
Znajomość zasad PDM	3,40	4,50	4,00	31%	3,00	4,33	4,75
Media społecznościowe	3,29	3,57	3,33	54%	3,56	3,67	4,75
Poligrafia	3,14	3,17	3,60	31%	4,50	3,83	2,00
Tworzenie scenariuszy	3,00	3,00	3,83	15%	3,00	3,80	3,40
Interakcja człowiek-komputer	3,00	3,00	3,50	46%	3,38	4,50	4,25
Akustyka	2,83	2,83	3,25	23%	2,88	3,60	3,60
Geometria obiektów trójwymiarowych	2,75	2,25	3,50	15%	3,50	3,50	4,33

Tworzenie scenotypów	2,60	2,60	4,00	0%	2,00	3,67	2,67
Modelowanie trójwymiarowe	2,50	2,25	2,50	23%	3,50	3,50	4,67
Projektowanie interfejsów użytkownika	2,50	2,25	4,00	31%	3,17	4,00	3,67
Znajomość zasad GD&T	2,00	2,00	4,00	0%	-	4,00	5,00
Malarstwo	1,75	2,00	3,50	38%	3,40	3,00	3,75

Umiejętności specjalistyczne							
Nazwa	Ważność 2014	Ważność 2019	Trudność pozyskania	% kierunków uzyskujących efekt kształcenia	Ocena uzyskiwania efektu kształcenia	Zadanie uczelni wg firm	Zadanie uczelni wg szkół wyższych
Windows	4,17	3,33	1,80	77%	4,10	3,83	3,60
Prezentacje	4,17	3,83	3,40	92%	3,85	4,40	4,50
Poczucie estetyki	4,17	3,67	3,40	69%	3,70	4,00	4,40
Obsługa programów do projektowania grafiki 3D	3,86	3,57	3,17	8%	3,50	3,67	4,00
Obsługa programów do projektowania grafiki wektorowej 2D	3,83	3,67	3,20	31%	3,40	4,20	3,67
Lekkie pióro	3,83	4,00	3,80	77%	3,50	4,00	4,50
Obsługa programów do projektowania grafiki rastrowej 2D	3,71	3,57	3,20	38%	3,43	3,80	3,50
Zdolności plastyczne	3,60	3,20	3,00	23%	3,50	4,00	3,67
Tworzenie stron internetowych	3,50	3,50	3,00	23%	3,50	4,33	4,00
Obsługa programów do montażu telewizyjnego i filmowego	3,50	3,50	3,40	8%	3,00	4,00	3,00
Środowiska produkcji gier	3,33	3,33	4,00	0%	-	5,00	-
Projektowanie gier	3,33	3,33	4,00	8%	2,50	5,00	-
Wyobrażenia przestrzenna	3,33	3,40	4,00	23%	3,75	3,75	4,00
Obsługa programów do edycji dźwięku	3,17	3,33	3,20	8%	3,50	3,80	5,00
Umiejętność projektowania graficznego do druku (DTP)	3,17	3,00	3,50	15%	4,00	4,25	3,50
Programowanie w języku Python	3,00	3,33	4,50	0%	-	5,00	3,00
OS X	3,00	2,33	3,00	15%	3,00	4,00	3,00
Linux	3,00	3,00	3,00	31%	3,00	4,67	3,00
Obsługa programów do zarządzania projektem	3,00	2,75	4,50	8%	4,00	4,00	3,67
Badania marketingowe	3,00	2,67	4,00	38%	3,67	4,00	4,67

Adaptacja materiałów ATL i BTL	2,80	3,50	3,33	23%	4,00	4,50	5,00
Obsługa programów do projektowania animacji	2,75	2,25	4,50	8%	2,50	3,50	3,50
Obsługa CRM	2,75	2,75	3,00	8%	2,50	3,50	4,00
Programowanie w języku C++	2,67	2,67	3,00	8%	4,00	5,00	4,00
Obsługa programów do projektowania CAD / CAM / CAE	2,67	2,67	3,00	23%	3,67	4,00	4,00
Systemy kontroli wersji	2,50	2,50	4,00	0%	-	4,00	-
Test-driven development	2,50	2,50	4,00	8%	3,00	4,00	-
Projektowanie w oparciu o key visual	2,50	2,67	3,00	15%	3,00	4,00	4,50
Programowanie w języku C	2,00	2,50	4,00	15%	3,50	5,00	4,33
Programowanie w języku Java	2,00	2,50	4,00	0%	-	5,00	3,00
Programowanie w języku Objective-C	2,00	2,50	4,00	15%	3,50	5,00	3,00
Programowanie w języku PHP	2,00	2,50	4,00	15%	4,00	5,00	3,00
Programowanie w języku C#	2,00	2,50	4,00	0%	2,00	5,00	3,00
Programowanie w języku JavaScript	2,00	2,50	4,00	15%	4,00	5,00	3,00
Programowanie w języku Ruby	2,00	2,50	4,00	0%	-	5,00	3,00
Sprzedaż reklam lub usług marketingowych	2,00	2,67	4,00	38%	3,83	4,00	3,67
Lean management	1,00	1,00	-	8%	5,00	-	5,00

Wiedza i umiejętności biznesowe							
Nazwa	Ważność 2014	Ważność 2019	Trudność pozyskania	% kierunków uzyskujących efekt kształcenia	Ocena uzyskiwania efektu kształcenia	Zadanie uczelni wg firm	Zadanie uczelni wg szkół wyższych
Wiedza o branży	4,40	4,20	3,50	100%	4,00	3,50	4,14
Nowe trendy	4,29	4,14	3,14	92%	4,00	3,86	4,43
Ekonomika	4,00	4,20	3,00	38%	3,00	4,33	4,33
Marketing	4,00	3,80	3,50	54%	3,20	4,20	4,25
Oferty biznesowe	4,00	3,80	3,50	46%	3,83	4,20	3,75
Perspektywa holistyczna	4,00	3,75	4,00	54%	3,56	4,00	3,80
Etykieta biznesowa	3,80	3,60	3,25	69%	4,00	4,20	4,00
Zarządzanie projektem	3,75	3,50	3,67	54%	3,60	4,00	4,17
Prawo i przepisy prawne	3,67	3,17	3,60	85%	3,50	4,40	4,00
Negocjacje	3,60	4,20	3,60	46%	3,86	4,50	4,00
Zamówienia publiczne	3,00	2,80	4,00	31%	2,83	4,67	3,75
Finansowanie inwestycji	2,75	2,50	4,00	62%	3,20	4,67	4,25

Znajomość standardowych metodyk zarządzania projektami	2,75	2,25	4,50	31%	4,25	4,50	4,00
Znajomość metodologii AGILE w zarządzaniu projektami	2,33	2,00	4,00	15%	3,50	4,00	3,50

Umiejętności miękkie							
Nazwa	Ważność 2014	Ważność 2019	Trudność pozyskania	% kierunków uzyskujących efekt kształcenia	Ocena uzyskiwania efektu kształcenia	Zadanie uczelni wg firm	Zadanie uczelni wg szkół wyższych
Współpraca	4,71	4,50	3,80	92%	3,92	4,00	4,83
Zaangażowanie	4,57	4,33	3,40	77%	3,82	3,17	4,57
Innowacyjność	4,50	4,38	4,00	92%	3,85	4,40	4,14
Inicjatywa	4,43	4,00	3,80	85%	3,77	3,75	4,14
Uczenie się	4,43	3,67	3,25	100%	3,85	4,33	4,43
Troska o jakość	4,40	3,80	3,75	92%	3,85	4,25	4,86
Komunikacja pisemna	4,33	4,20	3,00	85%	3,83	4,33	4,50
Organizowanie pracy własnej	4,33	4,17	3,60	54%	3,67	4,00	4,50
Adaptacja	4,25	4,40	3,50	100%	3,54	3,20	4,00
Orientacja na cele	4,17	3,67	3,75	77%	3,45	4,40	4,17
Zdolności analityczne	4,17	4,17	3,80	92%	3,58	5,00	4,14
Komunikacja ustna	4,14	4,17	3,40	85%	4,17	3,80	5,00
Orientacja na klienta	4,00	4,00	3,50	77%	3,82	3,00	4,33
Radzenie sobie ze stresem	4,00	4,00	3,40	85%	3,31	3,33	4,29
Wpływ na innych	3,80	3,60	3,50	100%	3,85	3,60	4,57
„Wrażliwość” międzykulturowa	3,20	2,80	4,00	85%	3,77	4,50	4,29

Języki obce i inne wymagania							
Nazwa	Ważność 2014	Ważność 2019	Trudność pozyskania	% kierunków uzyskujących efekt kształcenia	Ocena uzyskiwania efektu kształcenia	Zadanie uczelni wg firm	Zadanie uczelni wg szkół wyższych
Język angielski	5,00	4,88	2,75	-	-	4,63	-
Uczciwość	4,83	4,50	3,20	92%	3,85	3,20	4,14
Nastawienie na rozwój	4,43	4,33	3,40	100%	4,31	3,40	4,86
Obsługa pakietu MS Office, OpenOffice lub Google Docs	4,25	3,88	1,86	92%	4,00	4,14	3,71
Techniczny język angielski	3,50	3,57	3,60	-	-	4,17	-
Język rosyjski	3,40	3,00	4,00	-	-	3,75	-
Język niemiecki	3,00	2,67	4,00	-	-	4,20	-
Techniczny język niemiecki	2,83	2,50	4,00	-	-	3,60	-
Umiejętności matematyczne	2,60	2,40	3,50	23%	2,43	5,00	4,33
Język chiński	2,40	2,20	4,67	-	-	2,50	-
Język hiszpański	2,20	2,20	3,67	-	-	3,00	-
Język francuski	2,00	2,00	4,00	-	-	3,00	-
Język włoski	2,00	2,20	3,33	-	-	3,25	-
Język japoński	1,60	1,40	4,67	-	-	2,00	-

ZAŁĄCZNIK 3. OPIS UŻYWANYCH NARZĘDZI

ARKUSZ POPYTU

Narzędzie przeznaczone do badania popytu na kompetencje stosowane było w dwóch formach: elektronicznej on-line (z wykorzystaniem oprogramowania Limesurvey) oraz skoroszytu MS Excel (w przypadkach, gdy badana firma preferowała bezpośrednio kontakt z ankieterem).

Narzędzie składało się z 3 głównych części:

1. Metryczka i plany firmy

- nazwa firmy;
- liczba osób zatrudnianych przez firmę lub jej krakowski oddział w oparciu o umowy o pracę;
- liczba osób zatrudnianych przez firmę lub jej krakowski oddział w oparciu o umowy cywilno-prawne lub samozatrudnienie;
- nazwy stanowisk pracy, na które najczęściej prowadzone są w firmie rekrutacje (maksymalnie 5 stanowisk) wraz z oceną trudności pozyskania kandydatów spełniających oczekiwania (obecnie i przewidywania dotyczące 2019);
- plan zatrudnienia absolwentów (osób, które ukończyły studia wyższe w ciągu ostatnich 12 miesięcy) w oparciu o umowy o pracę (w 2014 i 2019 roku);
- plan zatrudnienia absolwentów (osób, które ukończyły studia wyższe w ciągu ostatnich 12 miesięcy) w oparciu o umowy cywilno-prawne lub samozatrudnienie (w 2014 i 2019 roku).

2. Ocena kompetencji z 5 grup tematycznych (w kolejności: wiedza specjalistyczna, umiejętności specjalistyczne, wiedza i umiejętności biznesowe, umiejętności miękkie, języki obce i inne wymagania – lista dostępna w Załączniku 1) w oparciu o cztery kryteria:

- ważność obecnie (Jak ważne jest z punktu widzenia potrzeb Pana/Pani firmy, aby studenci i absolwenci posiadali daną kompetencję, gdzie 1 oznacza „zdecydowanie nieważne”, a 5 oznacza „zdecydowanie ważne”);
- ważność za 5 lat (Jak ważne będzie z punktu widzenia potrzeb Pana/Pani firmy, aby studenci i absolwenci posiadali daną kompetencję za 5 lat, gdzie 1 oznacza „zdecydowanie nieważne”, a 5 oznacza „zdecydowanie ważne”);
- trudność w pozyskaniu (Jak trudno jest obecnie pozyskać osobę o oczekiwanym poziomie danej kompetencji, gdzie 1 oznacza „bardzo łatwo pozyskać”, a 5 oznacza „bardzo trudno pozyskać”);
- zadanie szkoły wyższej (Czy w Pana/Pani opinii kształcenie danej kompetencji powinno należeć do zadań szkół wyższych? Prosimy o odpowiedź wykorzystując skalę od 1 do 5, gdzie 1 oznacza „kształcenie danej kompetencji zdecydowanie nie powinno należeć do zadań szkół wyższych”, a 5 oznacza „kształcenie danej kompetencji zdecydowanie powinno należeć do zadań szkół wyższych”);
- wskazanie i ocena na tych samych kryteriach maksymalnie 10 dodatkowych kompetencji, nie ujętych na wcześniej prezentowanych listach.

3. Informacje dodatkowe:

- wskazanie 5 najlepiej dopasowanych do potrzeb firmy kierunków studiowania (maksymalnie 5 kierunków; jeśli ma to znaczenie wskazanie również nazwy uczelni);
- wskazanie maksymalnie 5 kompetencji, które mają kluczowe znaczenie w kontekście awansu zatrudnianego w firmie absolwenta;
- dodatkowe komentarze.

ARKUSZ PODAŻY

Narzędzie przeznaczone do badania podaży kompetencji, analogicznie do popytu, stosowane było w dwóch formach: elektronicznej on-line (z wykorzystaniem oprogramowania Limesurvey) oraz skoroszytu MS Excel (w przypadkach, gdy osoba reprezentująca badany kierunek preferowała bezpośrednio kontakt z ankieterem).

Arkusz podaży składał się z 3 części:

1. Metryczka:

- nazwa uczelni, wydziału/katedry, instytutu oraz kierunku studiowania;
- wskazanie trybów nauczania dostępnych na kierunku (stacjonarne, niestacjonarne, inne);
- wskazanie poziomów studiów oferowanych w ramach kierunku (I stopień, II stopień, studia podyplomowe, inne);
- wskazanie różnych ścieżek specjalizacyjnych/profilu/specjalizacji realizujących zbliżone z punktu widzenia analizowanej branży efekty kształcenia;
- planowana liczba absolwentów każdej z wymienionych wyżej ścieżek (w 2014 i 2019);

2. Ocena kompetencji z 5 grup tematycznych (w kolejności: wiedza specjalistyczna, umiejętności specjalistyczne, wiedza i umiejętności biznesowe, umiejętności miękkie, inne wymagania – lista dostępna w Załączniku 1) w oparciu o dwa kryteria:

- uzyskiwany efekt kształcenia (W jakim stopniu Pana/Pani zdaniem na kierunku studiów, którego dotyczy ankieta uzyskiwane są dane efekty kształcenia?, gdzie 1 oznacza „W ogóle nie uzyskiwany”, a 5 oznacza „Uzyskiwany w bardzo wysokim stopniu”)
- zadanie szkoły wyższej (Czy w Pana/Pani opinii kształcenie w zakresie określonego efektu kształcenia powinno należeć do zadań szkół wyższych?, gdzie 1 oznacza „Zdecydowanie nie”, a 5 oznacza „Zdecydowanie tak”).

3. Dodatkowe informacje:

- wskazanie dodatkowych efektów kształcenia uzyskiwanych na danym kierunku, które nie znalazły się na liście, a są lub potencjalnie mogą być ważne z punktu widzenia branży;
- wskazanie informacji o obowiązkowych zajęciach z języka nowożytnego oraz możliwości skorzystania nieodpłatnie z nauki innych języków;
- dodatkowe komentarze.