

Program rozwoju szkolnictwa wyższego

Warszawa, 14 sierpnia 2014 r.



Projekt „Program działań dla miejskich obszarów funkcjonalnych Bydgoszczy i Torunia w nowej perspektywie finansowej 2014-2020” jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Spis treści

Wykaz stosowanych skrótów.....	5
1. Wprowadzenie	6
1.1. Informacje wstępne	6
1.2. Podejście metodologiczne do opracowania Programu	8
1.3. Obszar terytorialny BTOF.....	9
1.4. Zgodność programu z dokumentami strategicznymi	9
2. Diagnoza szkolnictwa wyższego na obszarze BTOF	16
2.1. Zagadnienia ogólne	16
2.1.1. Trendy w szkolnictwie wyższym.....	16
2.1.2. Podstawa prawna działania szkół wyższych w Polsce	17
2.1.3. Szkolnictwo wyższe w Polsce	18
2.2. Szkolnictwo wyższe w BTOF	22
2.2.1. Charakterystyka szkół wyższych.....	22
2.2.2. Studenci i absolwenci.....	49
2.2.3. Współpraca szkół wyższych z partnerami zewnętrznymi	58
2.3. Aktywność naukowa uczelni wyższych	64
3. Analiza SWOT - Silne i słabe strony, szanse i zagrożenia szkolnictwa wyższego	68
4. Cele i działania strategiczne	72
4.1. Układ celów strategicznych i działań.....	73
4.2. Plan działań realizacji Programu	89
5. Ramy finansowe Programu.....	131
6. Harmonogram realizacji Programu	140
7. System wdrażania i monitorowania realizacji Programu	142
7.1. System wdrażania Programu	142
7.2. System monitorowania Programu	143
8. Załączniki	150
8.1. Wyniki internetowego badania ankietowego skierowanego do studentów uczelni BTOF.....	150
8.2. Fiszki projektowe zgłoszone w ramach prac nad Programem.....	152
8.3. Grupy i podgrupy kierunków zgodnie z metodologią GUS	162
9. Spis schematów, tabel i map	166

Wykaz stosowanych skrótów

BDL	- Bank danych lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego
BTOF	- Bydgosko-Toruński Obszar Funkcjonalny
CS	- Cel Strategiczny
CT	- Cel Tematyczny
CTT	- Centrum transferu technologii
EFRR	- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
EFS	- Europejski Fundusz Społeczny
GUS	- Główny Urząd Statystyczny
IB	- Instytut badawczy (dawniej jednostka badawczo-rozwojowa)
	- Technologie informacyjne i komunikacyjne (Information and
ICT	Communications Technology)
IOB	- Instytucja otoczenia biznesu
JST	- Jednostka samorządu terytorialnego
KEJN	- Komitet Ewaluacji Jednostek Naukowych
MSP	- Małe i średnie przedsiębiorstwa
OF	- Obszar Funkcjonalny
PI	- Priorytet Inwestycyjny
PK	- Programy krajowe
POLiŚ	- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020
RPO WKP	- Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego
RSI WKP	- Regionalna Strategia Innowacji dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego
Sektor / jednostka	- Sektor / jednostka badawczo-rozwojowa
B+R	
TIK	- Technologie informacyjno-komunikacyjne
SW	- Szkoła wyższa
UM	- Urząd Marszałkowski
ZSO	- Zespół Szkół Ogólnokształcących

1. Wprowadzenie

1.1. Informacje wstępne

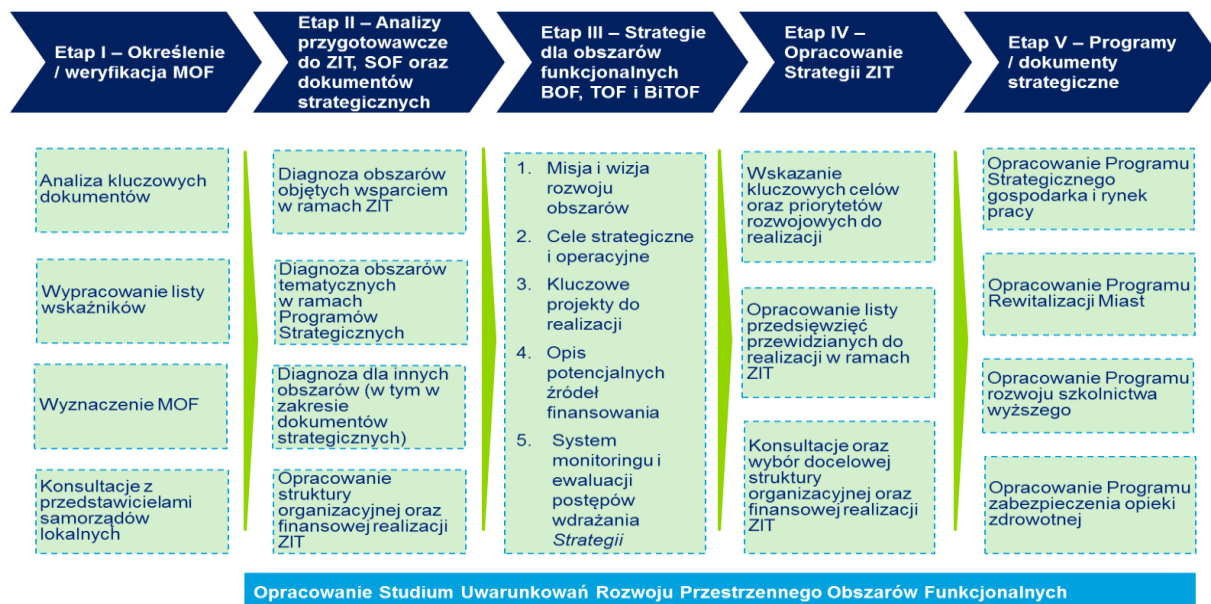
Niniejszy Program został sporządzony w ramach opracowywania kompleksowego pakietu dokumentów mających za cel przygotowanie planu rozwoju społeczno-gospodarczego oraz zaplanowanie działań inwestycyjnych finansowanych ze środków publicznych na terenie Bydgosko-Toruńskiego Obszaru Funkcjonalnego w perspektywie lat 2014- 2020.

Dokumenty opracowane w ramach omawianego pakietu obejmowały:

1. Delimitację Bydgosko-Toruńskiego Obszaru Funkcjonalnego – wyznaczenie jego granic;
2. Przedmiotową Strategię Rozwoju Bydgosko-Toruńskiego Obszaru Funkcjonalnego;
3. Strategię Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych dla Bydgosko-Toruńskiego Obszaru Funkcjonalnego, która będzie wskazywać oraz terytorialnie koordynować kierunki finansowanych ze środków publicznych działań inwestycyjnych na jego terenie.
4. Cztery dokumenty strategiczne:
 - Program strategiczny gospodarka i rynek pracy;
 - Program Rewitalizacji Miast;
 - **Program rozwoju szkolnictwa wyższego;**
 - Program zabezpieczenie opieki zdrowotnej dla mieszkańców.
5. Studium Uwarunkowań Rozwoju Przestrzennego Obszaru Funkcjonalnego – obrazujące w sposób zbiorczy uwarunkowania administracyjne, społeczne, gospodarcze oraz infrastrukturalne rozwoju obszaru.

W związku z faktem, iż wszystkie powyższe dokumenty są ze sobą silnie powiązane, opracowywane były w ramach jednego procesu uwzględniającego ich wzajemne zależności. Proces ten przedstawiony został na poniższym schemacie.

Schemat 1. Proces opracowania pakietu dokumentów strategicznych dla BTOF



Źródło: Opracowanie własne

W ramach Etapu I przeprowadzone zostały analizy pozwalające na wyznaczenie granic Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Bydgoszczy i Torunia. W ramach Etapu II przeprowadzone zostały analizy diagnostyczne na potrzeby wszystkich opracowywanych dokumentów. Etapem III procesu opracowywania powyższego pakietu dokumentów było opracowanie Strategii Rozwoju Obszaru Funkcjonalnego, a na jej podstawie Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (Etap IV). Uszczegółowieniem dla dokumentów strategicznych są Programy Strategiczne, w tym Program rozwoju szkolnictwa wyższego BTOF (Etap V).

1.2. Podejście metodologiczne do opracowania Programu

Program Strategiczny rozwoju szkolnictwa wyższego BTOF został opracowany zgodnie z III-etapowym podejściem przedstawionym poniżej.

Schemat 2. Schemat opracowania Programu rozwoju szkolnictwa wyższego



Źródło: Opracowanie własne

W ramach **Etapu I** poświęconego analizie uwarunkowań rozwojowych regionu przeanalizowany został szeroki zakres dokumentów stworzonych na poziomie lokalnym, wojewódzkim, krajowym oraz UE.

W ramach **Etapu II** przeprowadzono wywiady pogłębione z kluczowymi interesariuszami reprezentującymi uczelnie wyższe w regionie, JST, przedsiębiorców, akademickie biura karier, urzędy pracy, inne. W ramach tego etapu przeprowadzono również badania ankietowe. **Etap III** służył sformułowaniu wniosków i rekomendacji, a także opracowaniu finalnej wersji dokumentu.

1.3. Obszar terytorialny BTOF

Obszarem realizacji Programu rozwoju szkolnictwa wyższego jest obszar funkcjonalny wyznaczony w ramach eksperckich analiz delimitacyjnych¹..

Mapa 1. Gminy wchodzące w skład Bydgosko-Toruńskiego Obszaru Funkcjonalnego



Źródło: Opracowanie własne

Bydgosko-Toruński Obszar Funkcjonalny tworzy 25 JST w tym: Bydgoszcz i Toruń, wszystkie gminy z powiatów bydgoskiego i toruńskiego oraz z sąsiednich powiatów gminy Łabiszyn, Nakło n. Notecią, Szubin i Kowalewo Pomorskie, a także powiaty bydgoski i toruński.

1.4. Zgodność programu z dokumentami strategicznymi

Układ celów strategicznych, operacyjnych i działań Programu jest zgodny z celami strategicznymi i operacyjnymi Strategii Rozwoju Bydgosko-Toruńskiego Obszaru Funkcjonalnego i został wypracowany w oparciu o potrzeby zidentyfikowane w trakcie przeprowadzonych badań i konsultacji. Ponadto w programie uwzględniono dokumenty strategiczne na szczeblu unijnym i krajowym. Na poziomie UE zostały wskazane unijne priorytety ogólne oraz wymierne cele w obszarze rozwoju szkolnictwa wyższego i nauki, które następnie transponowano do dokumentów krajowych i regionalnych. Strategia Rozwoju Bydgosko-Toruńskiego Obszaru Funkcjonalnego oraz Program

¹ Wyznaczenie bydgosko-toruńskiego obszaru funkcjonalnego leży w kompetencjach samorządu województwa. Procedura w tym zakresie zostanie rozpoczęta po wejściu w życie stosownych przepisów prawnych.

rozwoju szkolnictwa wyższego są uszczegółowieniem ww. dokumentów strategicznych wzbogaconym o kontekst i problemy lokalne (Obszaru Funkcjonalnego).

Schemat 3. Układ dokumentów strategicznych



Źródło: Opracowanie własne

Poniżej wskazano spójność Programu rozwoju szkolnictwa wyższego z dokumentami strategicznymi wyższego rzędu.

Strategia Europa 2020
Główne cele i założenia dokumentu
Jest dokumentem będącym długookresowym programem rozwoju społeczno-gospodarczego Unii Europejskiej (UE). Strategia obejmuje trzy wzajemnie powiązane ze sobą priorytety, którymi są: • Rozwój inteligentny: rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji, • Rozwój zrównoważony: wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej, • Rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu: wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniającej spójność społeczną i terytorialną. Aby zrealizować powyższe priorytety, Komisja Europejska określiła cele, które powinny zostać osiągnięte do 2020 r. istotne z punktu widzenia niniejszego Programu: Wskaźnik zatrudnienia wśród kobiet i mężczyzn w wieku 20–64 lat, w tym poprzez zwiększenie zatrudnienia młodzieży, osób starszych i pracowników nisko wykwalifikowanych oraz skuteczniejszą integrację legalnych imigrantów powinien wynosić 75%, na inwestycje w badania i rozwój należy przeznaczać 3% PKB UE, należy dążyć do zmniejszenia odsetka osób zbyt wcześnie kończących naukę do poniżej 10% oraz co najmniej 40% osób z młodego pokolenia powinno zdobywać wyższe wykształcenie.
Zgodność Programu z dokumentem strategicznym
Program zawiera propozycje działań zmierzających do zachęcania młodych ludzi do zdobywania

wyższego wykształcenia, wspiera rozwój inteligentny poprzez wzmocnienie rozwoju nauki w obszarach badań powiązanych z regionalnymi inteligentnymi specjalizacjami, a także promuje ideę long life learning.

Strategia UE na rzecz młodzieży 2010-2018

Główne cele i założenia dokumentu

Strategia została przyjęta w 2009 r. ma na celu stworzenie młodym ludziom lepszych możliwości oraz propagowanie aktywności obywatelskiej, włączenia społecznego i solidarności. Strategia uzupełnia inicjatywę przewodnią Mobilna młodzież w ramach Strategii Europa 2020 na rzecz wzrostu gospodarczego i zatrudnienia.

Zgodność Programu z dokumentem strategicznym

Program jest ukierunkowany na wspieranie zatrudnienia młodych ludzi poprzez działania związane z otwieraniem/modyfikacją kierunków kształcenia dopasowanych do potrzeb przedsiębiorstw, czy działania mające na celu tworzenie miejsc aktywności studenckiej.

Strategiczne ramy europejskiej współpracy w zakresie edukacji i szkolenia – ET 2020

Główne cele i założenia dokumentu

Dokument określa główne cele oraz wyzwania dla przyszłej europejskiej współpracy w dziedzinie kształcenia i szkolenia do 2020 roku jak uczenie się przez całe życie i mobilność w celach edukacyjnych, poprawa, jakości i wyników kształcenia oraz skuteczności oferty, promowanie sprawiedliwości i aktywnej postawy obywatelskiej, zwiększanie kreatywności i innowacji na wszystkich etapach kształcenia.

Zgodność Programu z dokumentem strategicznym

Program jest zgodny ze wszystkimi głównymi celami Dokumentu.

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności (DSRK)

Główne cele i założenia dokumentu

Jest najważniejszym dokumentem w perspektywie długookresowej, określający cele strategiczne rozwoju kraju do 2030 r., kierunkowy dla określenia działań rozwojowych, w tym możliwych do sfinansowania w ramach perspektywy finansowej UE na lata 2014-2020.

Rolą SRK jest koordynacja reform instytucjonalno-poziomu polskiej nauki i jej wkładu w światową naukę, lepsze wykorzystanie potencjału nauki dla edukacji narodowej, kultury i wzrostu poziomu cywilizacyjnego kraju, wzrost innowacyjności gospodarki oraz ściślejsze zespolenie z Europejskim Obszarem Badawczym

Cel 3 – Poprawa dostępności i jakości edukacji na wszystkich etapach oraz podniesienie konkurencyjności nauki.

Zgodność Programu z dokumentem strategicznym

Program promuje ideę traktowania systemu kształcenia jako jedności tj. począwszy od nauczania początkowego a skończywszy na aktywizowaniu osób starszych. Ponadto wpisuje się w Cel 3 dot.

Poprawy dostępności i jakości edukacji na wszystkich etapach oraz podniesienia konkurencyjności nauki.

Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo (SRK 2020)

Główne cele i założenia dokumentu

Jest najważniejszym dokumentem w perspektywie średniookresowej, określający cele strategiczne rozwoju kraju do 2020 r., kluczowy dla określenia działań rozwojowych, w tym możliwych do sfinansowania w ramach perspektywy finansowej UE na lata 2014-2020.

Zgodność Programu z dokumentem strategicznym

Program wpisuje się w cele Strategii związane z aktywnym społeczeństwem oraz konkurencyjną gospodarką.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie (KSRR)

Główne cele i założenia dokumentu

Jest dokumentem przyjętym w 2010 roku, określającym cele i sposób działania podmiotów publicznych, a w szczególności rządu i samorządów województw, w odniesieniu do polskiej przestrzeni dla osiągnięcia strategicznych celów rozwoju kraju.

Zgodność Programu z dokumentem strategicznym

Działania ujęte w Programie wpisują się w kontekst wspomnianej Strategii. Ukierunkowane są one na wykorzystanie potencjału obszarów funkcjonalnych w obszarze edukacji na poziomie wyższym w celu stworzenia szans na rozwój kapitału ludzkiego i nowoczesnej gospodarki.

Strategia Rozwoju Nauki w Polsce do 2015 roku

Główne cele i założenia dokumentu

„Dokument Strategia rozwoju nauki w Polsce do 2015 roku proponuje dostosowanie systemu awansu naukowego w Polsce do systemów obowiązujących w państwach osiągających wysokie wyniki w badaniach naukowych, przedstawia także harmonogram zwiększania środków budżetowych na naukę i zwiększanie konkurencyjności nauki oraz proponuje mechanizmy stymulowania inwestycji w działalność badawczo-rozwojową (B+R) ze źródeł pozabudżetowych (rozwiązania podatkowe, venture capital, partnerstwo publiczno-prywatne).”

Główne działania wskazane do realizacji w Strategii to restrukturyzacja oraz konsolidacja jednostek organizacyjnych funkcjonujących w poszczególnych sektorach nauki w Polsce, z jednoczesną próbą zniwelowania granic między tymi sektorami.

Zgodność Programu z dokumentem strategicznym

Program jest zgodny z założeniami Strategii Rozwoju Nauki w Polsce do 2015 roku.

Krajowy Program Reform 2020

Główne cele i założenia dokumentu

Zgodnie z Krajowym Programem Reform kapitał ludzki jest najmocniejszą stroną gospodarki Polski w zakresie potencjału innowacyjnego. Wynika to przede wszystkim z sukcesów w zakresie edukacji młodego pokolenia.

Zgodność Programu z dokumentem strategicznym

Budowanie kapitału intelektualnego rozpoczyna się już w systemie wczesnej opieki i edukacji – założenie to jest także jednym z zasadniczych założeń Programu rozwoju szkolnictwa wyższego.

Strategia Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego do roku 2020 – Plan modernizacji 2020+,

Główne cele i założenia dokumentu

Jest podstawowym dokumentem strategicznym na poziomie województwa kujawsko-pomorskiego.

W Strategii wśród słabych stron szkolnictwa wyższego w województwie wskazuje się m.in. niewystarczający odsetek osób posiadających wyższe wykształcenie, słabo rozwiniętą przedsiębiorczość, niski stan rozwoju i słabe powiązanie sektora B+R z gospodarką (relatywnie niski poziom większości regionalnych uczelni, niska innowacyjność przedsiębiorstw, niski poziom nakładów na działalność badawczo-rozwojową), jeden z najniższych w kraju i obiektywnie bardzo niski poziom kapitału ludzkiego i społecznego.

Zgodność Programu z dokumentem strategicznym

Cele strategiczne, cele operacyjne oraz działania zaproponowane do realizacji w Programie rozwoju szkolnictwa wyższego zaadresowały powyżej wskazane słabe strony.

Regionalna Strategia Innowacyjności 2020 (projekt)

Główne cele i założenia dokumentu

Cel strategiczny: Ukształtowanie innowacyjnych i kreatywnych postaw społeczności regionu

Cele operacyjne:

- Rozwój innowacyjnej edukacji,
- Rozwój kształcenia kadr dla innowacyjnej gospodarki.

W rezultacie realizacji ww. celów strategicznego i operacyjnych zakłada się osiągnięcie następujących celów: Rozwinięty, nowoczesny i elastycznie dostosowujący się do potrzeb otoczenia system edukacji, obejmujący wszystkie poziomy nauczania, skutecznie kształtujący proinnowacyjne postawy społeczne.

Cel strategiczny: Ukształtowanie sektora nauki jako zaplecza innowacyjnej gospodarki.

Cele operacyjne:

- Rozwój potencjału naukowo-badawczego na rzecz innowacyjnej gospodarki,
- Rozwój wysoko zaawansowanych badań naukowych.

W rezultacie realizacji ww. celów strategicznego i operacyjnych zakłada się stworzenie sektora nauki

stanowiącego efektywne zaplecze innowacyjnej gospodarki regionalnej, szczególnie w obszarach jej specjalizacji oraz wykreowanie regionu wysoko zaawansowanych badań naukowych.

W ramach prac nad strategią zidentyfikowano 8 regionalnych inteligentnych specjalizacji:

- Najlepsza bezpieczna żywność – przetwórstwo, nawozy i opakowania
- Medycyna, usługi medyczne i turystyka zdrowotna
- Motoryzacja, urządzenia transportowe i automatyka przemysłowa
- Narzędzia, formy wtryskowe, wyroby z tworzyw sztucznych
- Przetwarzanie informacji, multimedia, programowanie, usługi ICT
- Biointeligentna specjalizacja – potencjał naturalny, środowisko, energetyka
- Transport, logistyka, handel – szlaki wodne i lądowe
- Dziedzictwo kulturowe, sztuka, przemysły kreatywne

Zgodność Programu z dokumentem strategicznym

Program jest w pełni zgodny z celami i działaniami RSI WKP 2020.

Strategia Rozwoju Bydgoszczy do 2030

Główne cele i założenia dokumentu

Jest podstawowym dokumentem strategicznym na poziomie miasta. Szkolnictwu wyższemu i nauce jest dedykowany Program nr 9 Edukacja dla każdego, Program nr 13 Strategii zat. Miasto Nauki, a także Program nr 3 zat. Innowacyjna i konkurencyjna gospodarka.

Zwiększenie znaczenia Bydgoszczy jako ośrodka akademickiego poprzez:

- Podniesienie jakości kształcenia na bydgoskich uczelniach,
- Wzmocnienie udziału przedstawicieli środowiska naukowego w życiu miasta i jego mieszkańców,
- Wzmacnianie oddziaływania potencjału naukowego i innowacyjnego bydgoskich uczelni na lokalną gospodarkę,
- Aktywizacja inicjatyw studenckich i ich powiązanie z kulturą Bydgoszczy,
- Wzmocnienie współpracy miasta i uczelni w aplikowaniu o fundusze unijne na rzecz inicjatyw i projektów inwestycyjnych.

Ponadto:

- Stworzenie warunków do dynamicznego rozwoju jednostek naukowych oraz efektywnego wykorzystania wyników badań w gospodarce
- Podniesienie poziomu nowoczesności i innowacyjności bydgoskich firm poprzez rozwój współpracy nauki z gospodarką
- Wzrost aktywności zawodowej i przedsiębiorczości bydgoszczan

W strategii podkreśla się, iż stając przed wyzwaniami przyszłości uczelnie i nauka bydgoska muszą zmierzyć się z wieloma problemami. Do najważniejszych z nich należy bezwzględnie utrzymanie lub zwiększenie liczby studentów zamierzających wybrać bydgoskie uczelnie. Także dla rozwoju miasta oddziaływanie środowisk akademickich jest bardzo ważne, zwłaszcza w kontekście wysokiej jakości kapitału ludzkiego (osobowego i zawodowego) tak ważnego dla gospodarki jak i potencjalnych inwestorów w mieście. Ważną sprawą jest wykorzystanie potencjału oraz wiedzy bydgoskiej kadry naukowej w kreowaniu dalszego rozwoju miasta, poprzez tworzenie ciał doradczych dla władz miasta. Innym aspektem tego oddziaływania jest znaczenie samych studentów i absolwentów jako członków społeczeństwa, ich aktywnego włączenia się w gospodarczy, społeczny i kulturalny rozwój miasta.

Zgodność Programu z dokumentem strategicznym

Program jest w całości zgodny z Programem nr 9 i Programem nr 13 Strategii Rozwoju Bydgoszczy.

Strategia Rozwoju Miasta Torunia do roku 2020

Główne cele i założenia dokumentu

Jest podstawowym dokumentem strategicznym na poziomie miasta. Nauce i szkolnictwu wyższemu poświęcono jeden z celów strategicznych zat. Toruń miastem edukacji i ośrodkiem akademickim o międzynarodowym znaczeniu.

Umacnianie pozycji Torunia jako regionalnego ośrodka edukacji młodzieży:

- Dostosowywanie oferty edukacyjnej do potrzeb nowoczesnej gospodarki i dynamicznie zmieniającego się rynku pracy,
- Prowadzenie badań i opracowywanie analiz dotyczących potrzeb rynku pracy i dostosowania do nich oferty edukacyjnej,
- Organizowanie i rozwijanie systemów stypendialnych dla uzdolnionej młodzieży oraz młodzieży pochodzącej z rodzin ubogich,
- Wdrożenie nowych, innowacyjnych form kształcenia i oceniania cechujących się wyższą skutecznością niż formy tradycyjne,
- Budowa, modernizacja, remonty bazy placówek oświatowych, w szczególności szkół zawodowych.

Kształtowanie międzynarodowego wymiaru Uniwersytetu

Założeniem celu jest wypracowanie na UMK polskiego modelu uniwersytetu europejskiego. Ponadto cel obejmuje działanie na rzecz międzynarodowej współpracy gospodarczej i integracji europejskiej, a także międzynarodową promocję Torunia jako jednego z większych ośrodków nauki. W ramach realizacji celu założono również organizowanie i wdrażanie nowych kierunków kształcenia głównie pod nowoczesną gospodarkę (w systemie szkolnym).

Uniwersytet Mikołaja Kopernika, który jest głównym partnerem w realizacji przedmiotowego celu operacyjnego, opracował własną strategię osiągnięcia tych założeń. Dokument ten wskazuje Uniwersytet jako uczelnię o wymiarze europejskim, będącą centrum badań naukowych i liderem edukacji i nauki w regionie, która rozwija i modernizuje swoją infrastrukturę. W Strategii Rozwoju Miasta Torunia skupiono się więc przede wszystkim na zadaniach, które mogą być realizowane wspólnie z uczelnią lub zadaniach wspierających inicjatywy UMK przy założeniu, że rozwój uczelni wpływa bardzo znacząco i pozytywnie na rozwój całego miasta.

Zgodność Programu z dokumentem strategicznym

Program jest w całości zgodny ze Strategią Rozwoju Torunia, cel strategiczny zat. Toruń miastem edukacji i ośrodkiem akademickim o międzynarodowym znaczeniu.

2. Diagnoza szkolnictwa wyższego na obszarze BTOF

Poniższy rozdział prezentuje informacje na temat szkolnictwa wyższego w ujęciu globalnym, krajowym oraz na poziomie badanego obszaru funkcjonalnego. Analiza na poziomie regionu obejmuje kadrę naukową, studentów i absolwentów uczelni w województwie, a także działalność uczelni w ramach współpracy zewnętrznej czy dostępnej oferty dla najmłodszych i najstarszych mieszkańców województwa.

2.1. Zagadnienia ogólne

2.1.1. Trendy w szkolnictwie wyższym

Przed szkolnictwem wyższym stawia się szereg istotnych wyzwań, m.in. ze względu na fakt, iż stan szkolnictwa wyższego bezpośrednio przekłada się na jakość i kompetencje wykształconych w szkołach wyższych kadr zasilających przedsiębiorstwa pozwalające na, docelowo, zrównoważony rozwój kraju. W rozwoju szkolnictwa wyższego zauważa się pewne trendy, globalne bądź bardziej specyficzne dla danego regionu, którymi kierują lub powinny kierować się uczelnie wyższe przy wypracowywaniu długofalowych planów rozwojowych. Należą do nich, m.in.:

- Zwiększający się udział studentów starszych oraz tych studiujących w niepełnym wymiarze, co ma związek z faktem starzenia się społeczeństw, w tym społeczeństwa polskiego, coraz większej konkurencji na rynku pracy, co stawia pracowników przed koniecznością niemal permanentnego doksztalcania się, jednocześnie nie rezygnując z pracy zawodowej.
- Coraz większa mobilność i umiędzynarodowienie zawodów akademickich, co ma związek z europejską ideą tzw. „piątej wolności” zakładającej swobodny przepływ badaczy między państwami UE, silniejsze powiązania w ramach międzynarodowych projektów badawczych, a także zapewnienie podobnych warunków pracy i płacy. Trend jest o tyle istotny, że w przypadku braku poprawy sytuacji badań naukowych w Polsce, postępujący rozwój tego obszaru może spowodować drenaż mózgów z polskiej nauki do krajów oferujących lepsze warunki rozwoju.
- Specjalizacja uczelni oraz kierunków, w odpowiedzi na efekt rosnącej konkurencji, kiedy kilka uczelni na stosunkowo małym obszarze dysponuje bardzo podobną ofertą edukacyjną.
- Coraz większa waga będzie przywiązywana do międzynarodowych systemów jakości w edukacji – jest to odpowiedź na rosnącą mobilność studentów, konieczność uznawania dyplomów wydawanych w różnych państwach oraz w miarę możliwości ujednolicenia standardów nauczania. Jest to istotne dla Polski, ponieważ w naszym kraju istnieje największy w Europie sektor niepubliczny w edukacji, a także rozbudowany system studiów niestacjonarnych.

- Wzrost liczby studentów zagranicznych na uczelniach, a także większa mobilność kadry akademickiej – w ramach wyjazdów naukowych, szkoleniowych, czy w celu prowadzenia zajęć na uczelniach partnerskich.
- Powstająca inicjatywa Europejskiego Obszaru Badawczego będzie starała się zapewnić stały kontakt oraz mobilność między sektorem edukacji i sektorem przedsiębiorstw. Sektor przedsiębiorstw również coraz częściej będzie obecny na uczelniach w formie gościnnych wykładów, warsztatów czy wprowadzania do oferty studiów własnych przedmiotów.
- Wzrost znaczenia mechanizmów rynkowych w zarządzaniu w sektorze edukacji polegających na alokacji funduszy zgodnie z zasadami konkurencji, wzrost w zakresie komercjalizacji badań naukowych, nawiązywanie współpracy ze sferą biznesową, przeprowadzanie badań na zamówienie przedsiębiorstw czy też wspólne kształtowanie programów nauczania stają (odejście od tradycyjnego modelu uniwersytetu do modelu uniwersytetu przedsiębiorczego trzeciej generacji²
- Jedną z rekomendacji części środowiska naukowego jest konsolidacja uczelni wyższych i tworzenie uniwersytetów badawczych działających w formule związków uczelni, co pozwoliłoby na uzyskanie znacznie większego potencjału naukowego. Dzięki proponowanym zmianom pojawiłyby się np. możliwości zapraszania na polskie uczelnie nie tylko pojedynczych naukowców, ale także całych zespołów badawczych. Ponadto wówczas polskie uczelnie miałyby szanse na zajęcie znacznie wyższych lokat np. w rankingu szanghajskim³.

2.1.2. Podstawa prawna działania szkół wyższych w Polsce

Szkoły wyższe w Polsce działają na podstawie ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym z 27 lipca 2005 roku (Dz. U. 2005 Nr 164 poz. 1365 z późn. zm.) oraz ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki.

Zgodnie z art. 4. ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym uczelnia jest autonomiczna we wszystkich obszarach swojego działania na zasadach określonych w ustawie tj.:

- Uczelnie kierują się zasadami wolności nauczania, badań naukowych i twórczości artystycznej,
- Uczelnie, pełniąc misję odkrywania i przekazywania prawdy poprzez prowadzenie badań i kształcenie studentów, stanowią integralną część narodowego systemu edukacji i nauki,
- Uczelnie współpracują z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w szczególności w zakresie prowadzenia badań naukowych i prac rozwojowych na rzecz podmiotów gospodarczych, w wyodrębnionych formach działalności, w tym w drodze utworzenia spółki celowej, a także przez udział przedstawicieli pracodawców w opracowywaniu programów kształcenia i w procesie dydaktycznym.

W toku reformy szkolnictwa wyższego, uczelnie zostały m.in. zobowiązane do konstruowania programów kształcenia w kontekście efektów kształcenia oraz do pełnej przejrzystości systemów egzaminacyjnych pozwalającej wykazać, że wszyscy studenci, którzy otrzymali dyplom, rzeczywiście osiągnęli wszystkie zakładane w programie studiów efekty kształcenia. Z drugiej strony, uczelnie uzyskały nieskrępowaną centralnymi standardami swobodę kreowania kierunków studiów.

² Cechy uniwersytetu trzeciej generacji zostały zaprezentowane w opracowaniu zat. Uniwersytet trzeciej generacji. Stan i perspektywy rozwoju. Publikacja pod redakcją Dariusza Burawskiego, Poznań 2013 r. - "Kierunkowe zmiany modelu zarządzania uczelnią wyższą wyznacza trend uniwersytetu trzeciej generacji:

- wprowadzenie komercjalizacji badań i technologii (jako trzeciego celu działalności uniwersytetu, obok badań i dydaktyki);
- tworzenie międzynarodowych centrów transferu technologii, wdrażających zasadę karuzeli know-how;
- organizowanie wysoko wyspecjalizowanych zespołów interdyscyplinarnych opierających się na współpracy różnych organizacji i instytucji;
- prowadzenie kolegiów uniwersyteckich dla najlepszych i najbardziej uzdolnionych studentów obok masowego kształcenia;
- posługiwanie się podstawowym językiem komunikacji – język angielski;
- ocena jakości badań opierająca się na systemie apelacji;

Wydaje się jednak, że to nie wystarczy. Konieczne stać się również odpowiednie ukształtowanie co najmniej dwóch obecnie postępujących procesów zmian: struktury organizacyjnej uczelni oraz reorganizacji sposobów finansowania uniwersytetów."

³ Academic Ranking of World Universities – znany również jako Lista Szanghajska jest najbardziej znanym rankingiem szkół wyższych na świecie. Ranking przygotowuje Uniwersytet Jiao Tong w Szanghaju

Od 2005 roku w Polsce funkcjonują szkoły wyższe zawodowe i ogólnoakademickie. Uczelnie zawodowe to te, które nie posiadają ani jednego uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora, a ich głównym zadaniem jest przygotowanie absolwentów do praktycznego wykonywania zawodu. Obok uczelni publicznych funkcjonują uczelnie niepubliczne.

W lipcu 2014 r. Sejm przyjął ustawę o zmianie ustawy - Prawo o szkolnictwie wyższym - oraz o zmianie niektórych innych ustaw przygotowany przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Głównym celem nowelizowanych przepisów jest lepsze przygotowanie studentów i absolwentów do wyzwań rynku pracy, poprzez np. obowiązkowe, 3-miesięczne praktyki na studiach o profilu praktycznym. Wprowadzony ma zostać również ogólnopolski system monitorowania losów zawodowych absolwentów, realizowany przez MNiSW w oparciu o dane z ZUS, wsparcie uczelni w okresie niżu demograficznego oraz priorytet finansowy dla infrastruktury badawczej o strategicznym znaczeniu dla rozwoju Polski. Nowelizacja ma na celu również stworzenie możliwości uznawania kwalifikacji uzyskanych poza systemem szkolnictwa wyższego – na kursach, szkoleniach, w pracy zawodowej czy w trakcie wolontariatu. Nowe przepisy przewidują też wzmocnienie praw studentów i doktorantów dzięki jasnym przepisom o umowach czy informacjach o opłatach publikowanych na stronach uczelni. Ponadto, zgodnie z propozycjami MNiSW, nowelizacja wprowadza silniejsze rozróżnienie uczelni akademickich i zawodowych - jednostki, które nie posiadają uprawnień do nadawania stopni naukowych, będą mogły prowadzić wyłącznie studia o profilu praktycznym. Ponadto nowelizacja wprowadza rozwiązania zachęcające naukowców do komercjalizacji wyników prac naukowych. Dane o systemie nauki, informacje o osiągnięciach naukowych jednostek, innowacjach, wdrożeniach mają być gromadzone w systemie POLON, do którego zostanie zapewniony otwarty i powszechny dostęp.⁴

2.1.3. Szkolnictwo wyższe w Polsce

Na przestrzeni lat szkolnictwo wyższe w Polsce przeszło znaczącą transformację. W czasach Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej wykształcenie wyższe było uważane jako dobro rzadkie, dostępne tylko dla wybranych osób. Sytuacja zmieniła się diametralnie po transformacji ustrojowej. Okazało się, że przedsiębiorstwa prywatne potrzebują osób posiadających wysokie kwalifikacje, a te były zapewniane przez szkoły wyższe.

Na przestrzeni kolejnych lat nastąpił drastyczny wzrost liczby uczelni oraz studentów. W roku 1990 w Polsce było prawie 404 tys. studentów, pięć lat później liczba ta zwiększyła się prawie dwukrotnie osiągając wartość 1,58 mln w roku 2000. Największa w historii liczba studentów w naszym kraju przypadła na rok akademicki 2005/2006, w którym osiągnęła wartość 1,95 mln. Poniższa tabela wskazuje jak znacząco wzrósł na przestrzeni lat współczynnik skolaryzacji netto⁵ w Polsce.

Tabela XX Współczynnik skolaryzacji netto w Polsce dla grupy wiekowej 19-24 lat

Rok	1990	1995	2000	2005	2011	Zmiana 1990-2011
Współczynnik skolaryzacji netto w szkolnictwie wyższym	9,8	17,2	30,6	38,0	40,6	+29,2%

Źródło: Szkolnictwo Wyższe w Polsce, MNiSW 2013

Tak wysoka wartość współczynnika skolaryzacji wynika w dużym stopniu z dużej liczby nowopowstających uczelni niepublicznych oraz studiów płatnych realizowanych na uczelniach

⁴ www.mnsw.gov.pl

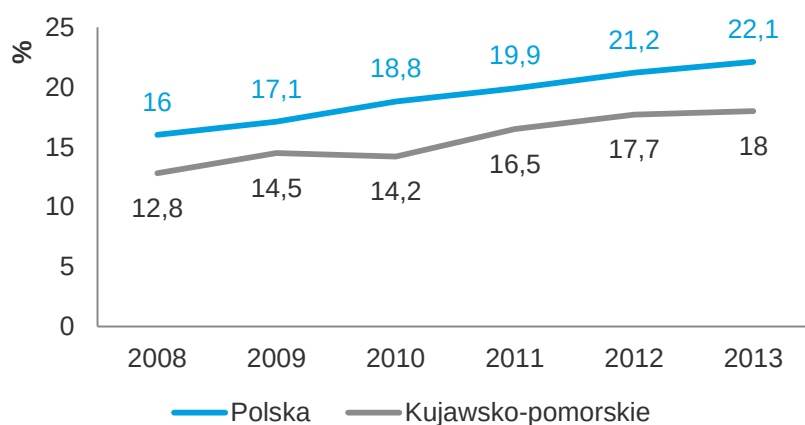
⁵ Współczynnik skolaryzacji netto to stosunek (wyrażony procentowo) liczby osób uczących się w nominalnym wieku kształcenia na danym poziomie do całej populacji osób będących w wieku nominalnie przypisanym temu poziomowi kształcenia (w przypadku szkolnictwa wyższego nominalny wiek kształcenia to 19-24 lata).

publicznych. Ponadto, na wzrost współczynnika do 2005 roku składała się także zmiana struktury demograficznej ludności - wzrastająca liczebność grupy młodzieży w wieku studenckim w populacji.⁶

Na tle globalnym, Polska znajduje się powyżej średniej krajów EU21 - raport OECD prezentujący wartość współczynnika skolaryzacji netto dla szkolnictwa wyższego w grupie wiekowej 20-29 lat, wskazuje na wartość dla Polski w 2011 roku rzędu 30%, przy średniej EU21 równej 29%. Kraje takie jak Finlandia (42%), Dania (41%), Grecja (40%) i Islandia (39%) posiadają względnie największą liczbę studentów w analizowanym przedziale wiekowym.

Procentowy udział osób z wykształceniem wyższym w stosunku do liczby ludności ogółem w wieku 15-64 lat został zaprezentowany na poniższym wykresie. W województwie kujawsko-pomorskim udział ten wzrósł o ponad 5% na przestrzeni 5 lat i był on niższy niż średnia dla Polski. Biorąc pod uwagę wykształcenie w poszczególnych regionach, kujawsko-pomorskie zajmowało 3 miejsce od końca w rankingu województw pod względem odsetka osób posiadających wyższe wykształcenie.

Wykres 1. Udział ludności w wieku 15-64 lata z wykształceniem wyższym w ogólnej liczbie ludności w tym wieku

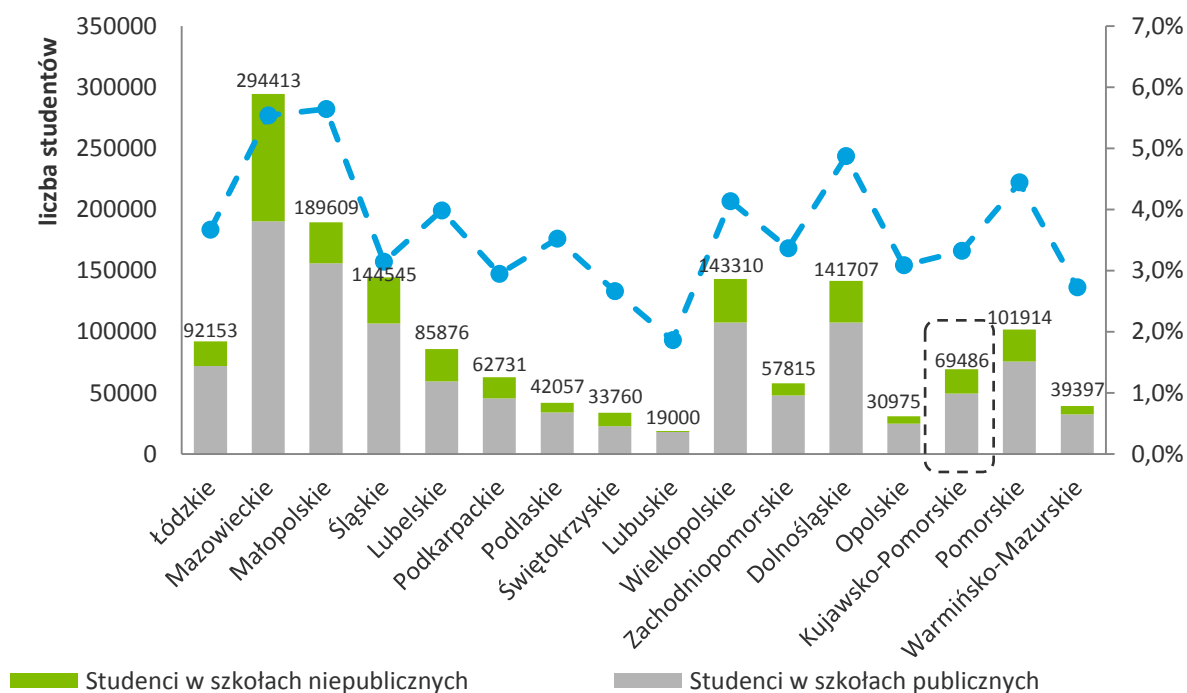


Źródło: Opracowanie własne na podstawie bazy danych GUS.

Województwo kujawsko-pomorskie plasuje się na 9. miejscu pod względem liczby studentów w kraju. Zajmuje tę samą pozycję, jeśli chodzi o relację liczby studentów do wszystkich mieszkańców. Zaprezentowaną powyżej charakterystykę można zaobserwować na poniższym wykresie. Większość, bo aż 71% studentów, zdobywa wykształcenie na uczelniach państwowych.

⁶ Szkolnictwo Wyższe w Polsce, MNiSW 2013

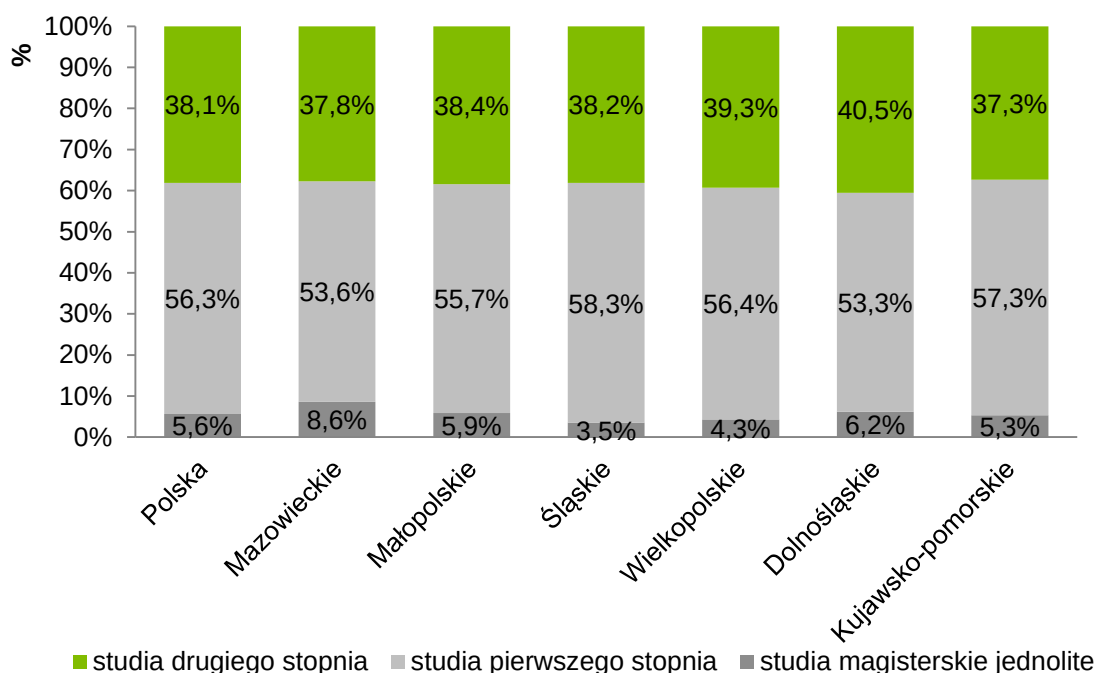
Wykres 2. Liczba studentów w województwach oraz stosunek liczby studentów przypadających na liczbę mieszkańców danego województwa w 2013 roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie bazy danych GUS

W 2013 roku studia w Polsce ukończyło ponad 450 tys. osób. Największym ośrodkiem akademickim jest województwo mazowieckie, poza tym znaczącymi pod względem wielkości ośrodkami są także województwo małopolskie, śląskie oraz wielkopolskie. Dla porównania, w regionie kujawsko-pomorskim wykształciło się 21,5 tys. absolwentów, co stanowiło niespełna 5% wszystkich absolwentów w kraju. Głównymi ośrodkami akademickimi w województwie są Bydgoszcz i Toruń. Na poniższym wykresie zaprezentowana została struktura absolwentów w wybranych województwach.

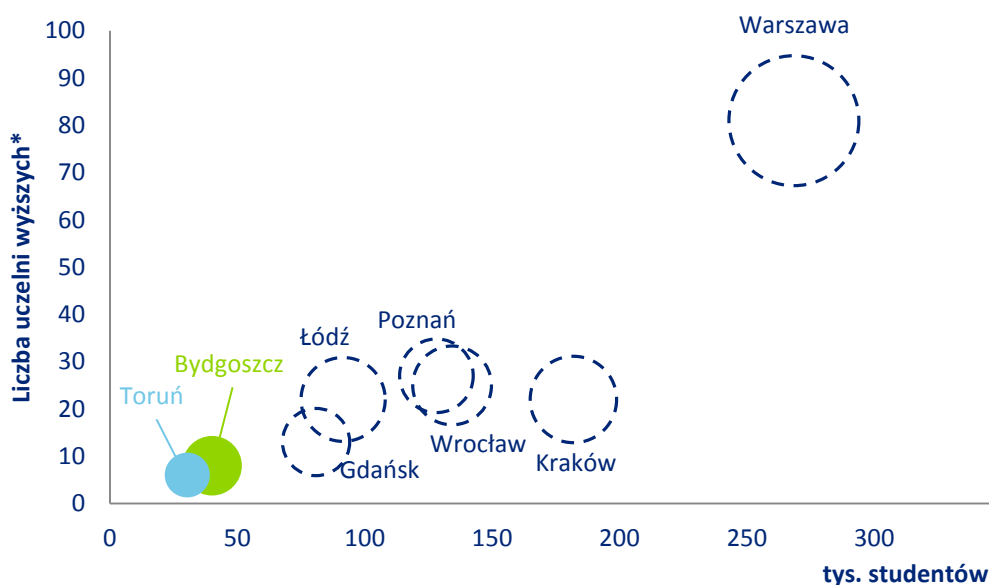
Wykres 3. Struktura absolwentów w wybranych województwach w 2013 roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie bazy danych GUS

Analizując wielkość głównych ośrodków akademickich w największych miastach w Polsce, zauważalna jest zdecydowana dominacja Warszawy. Posiada ona największą bazę szkół wyższych w kraju, a liczba studentów dwóch największych uczelni w stolicy, czyli Uniwersytetu Warszawskiego oraz Politechniki Warszawskiej, jest o prawie 20% większa niż w całym regionie bydgosko-toruńskim. Większymi ośrodkami akademickimi niż Bydgoszcz i Toruń są także: Kraków, Wrocław, Poznań, Łódź oraz Gdańsk.

Wykres 4. Wielkość ośrodków akademickich w 2012 roku⁷



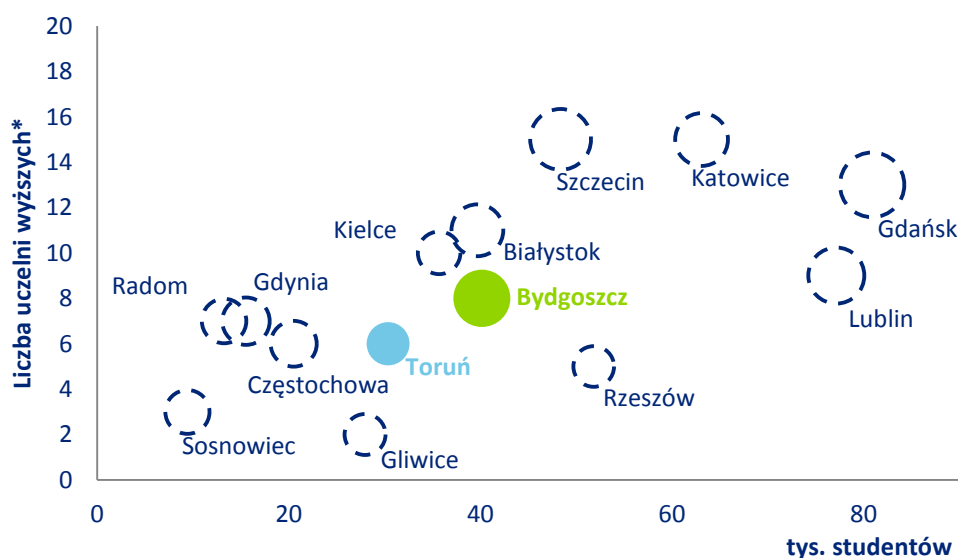
Źródło: Opracowanie własne na podstawie bazy danych GUS

⁷ Wielkość okręgów i kół odzwierciedla liczbę mieszkańców w danym mieście

*-Główny Urząd Statystyczny w zestawieniu nie uwzględnia ośrodków zamiejscowych, nie jest uwzględniona także nowopowstała w 2013 roku Bydgoska Wyższa Szkoła Główna

Porównując Bydgoszcz i Toruń do innych miast – ośrodków akademickich – o podobnej liczbie mieszkańców, sytuacja wygląda nieco lepiej, lecz wciąż przeciętnie. Lublin, Katowice oraz Szczecin posiadają dużo większe ośrodki akademickie. Miasta takie jak Radom, Gdynia i Częstochowa są natomiast dużo mniejszymi ośrodkami.

Wykres 5. Wielkość ośrodków akademickich w 2012 roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie bazy danych GUS

*-Główny Urząd Statystyczny w zestawieniu nie uwzględnia ośrodków zamiejscowych, nie jest uwzględniona także nowopowstała w 2013 roku Bydgoska Wyższa Szkoła Główna

2.2. Szkolnictwo wyższe w BTOF

2.2.1. Charakterystyka szkół wyższych

W BTOF szkoły wyższe znajdują się jedynie w Bydgoszczy i Toruniu. W Bydgoszczy znajduje się 12 uczelni, z czego 4 są to szkoły publiczne. W Toruniu istnieje 6 uczelni wyższych, z czego tylko jedna – Uniwersytet Mikołaja Kopernika jest uczelnią publiczną.

Lista uczelni wyższych z podziałem na typy oraz miasta, w których się mieszczą znajduje się w tabeli poniżej.

Tabela 1. Uczelnie wyższe na obszarze funkcjonalnym w 2014 r.

Nazwa uczelni wyższej	Typ uczelni	Miasto
Uniwersytet Kazimierza Wielkiego	Publiczna	Bydgoszcz
Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich		
Akademia Muzyczna im. Feliksa Nowowiejskiego		

Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika ⁸		
Wyższa Szkoła Gospodarki	Niepubliczna	
Kujawsko-Pomorska Szkoła Wyższa		
Wyższa Szkoła Nauk o Zdrowiu		
Bydgoska Szkoła Wyższa		
Wyższa Szkoła Służb Lotniczych		
Bydgoska Wyższa Szkoła Główna		
Wyższa Szkoła Bankowa w Toruniu –wydział zamiejscowy		
Wyższa Szkoła Informatyki i Umiejętności – wydział zamiejscowy		
Uniwersytet Mikołaja Kopernika	Publiczna	Toruń
Wyższa Szkoła Kultury Społecznej i Medialnej w Toruniu	Niepubliczna	
Toruńska Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości		
Kolegium Jagiellońskie – Toruńska Szkoła Wyższa		
Wyższa Szkoła Bankowa		
Wyższa Szkoła Gospodarki – wydział zamiejscowy		
Wyższa Szkoła Filologii Hebrajskiej		

Źródło: opracowanie własne

Panoramę uczelni wyższych uzupełniają seminaria duchowe:

- Wyższe Seminarium Duchowne Diecezji Bydgoskiej im. bł. bp. Michała Kozala
- Wyższe Seminarium Duchowne Diecezji Toruńskiej im. bł. ks. Stefana Wincentego Frelichowskiego
- Wydział Teologiczny Uniwersytetu Adama Mickiewicza, Sekcja w Bydgoszczy.

Największa publiczna uczelnia toruńskiej części obszaru funkcjonalnego UMK oferuje 84 kierunki studiów prowadzone na 17 wydziałach, z których większość mieści się w Toruniu. UMK, podobnie jak i inne uczelnie w Polsce, boryka się z problemem znacznego spadku liczby studentów, szczególnie studiów niestacjonarnych. Pomiedzy rokiem 2008 a 2012 ogólna liczba studentów zmniejszyła się o 5,6% i wyniosła w roku akademickim 2012/2013 niecałe 25 tysięcy studentów, natomiast liczba osób kształcących się na studiach niestacjonarnych spadła o prawie 50%.

Uczelnie niepubliczne funkcjonujące w toruńskiej części obszaru funkcjonalnego kształcą przede wszystkim na studiach niestacjonarnych. Największą uczelnią tego typu w regionie jest Wyższa Szkoła Bankowa. W roku akademickim 2012/2013 kształciła ona 6800 studentów. Jako jedna z niewielu uczelni niepublicznych Wyższa Szkoła Bankowa odnotowała w latach 2008-2012 21% wzrost liczby studentów. Wzrost ten zawdzięcza przede wszystkim studentom studiów niestacjonarnych, których liczba w 2012 roku wyniosła 6115. Ponadto Wyższa Szkoła Bankowa aktywnie dostosowuje się do zmieniającej się sytuacji na rynku nie tylko poprzez dostosowywanie kierunków kształcenia do potrzeb rynku, ale także prowadząc szczegółowe analizy pod kątem jakości swojej oferty oraz trendów na rynku pracy.

Poza Wyższą Szkołą Bankową w toruńskiej części obszaru funkcjonalnego działają także Toruńska Szkoła Wyższa (868 studentów w roku akademickim 2012/2013, Toruńska Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości 509 studentów w roku akademickim 2012/2013) Wyższa Szkoła Kultury Społecznej i Medialnej w Toruniu. W 2009 roku została utworzona Wyższa Szkoła Filologii Hebrajskiej. Kształci ona studentów tylko na studiach stacjonarnych. W roku akademickim 2012/2013 na uczelni studiowało 55 studentów.

⁸ Collegium Medicum powstało w 2004 r. poprzez włączenie Akademii Medycznej im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy (dawny Zamiejscowy Wydział Lekarski Gdańskiej AM) do Uniwersytetu Mikołaja Kopernika. Aktualnie Collegium Medicum stanowi integralną część UMK

W Collegium Medicum UMK w roku akademickim 2012/2013 kształciło się nieco ponad 5 tysięcy osób. Tutaj także wzrosła liczba osób na studiach stacjonarnych na przełomie lat 2008-2012 (o 17,6%). Zmalała natomiast liczba studentów niestacjonarnych, w 2012 roku wyniosła ona 1079, a w analizowanych latach spadła o 30,6%.

Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy posiada 6 wydziałów oraz jeden instytut, na których kształcenie prowadzone jest na 33 kierunkach. Podobnie jak w przypadku UMK przeważa profil kształcenia ogólnoakademickiego. Uczelnia jest drugą, co do liczby studentów uczelnią w regionie.

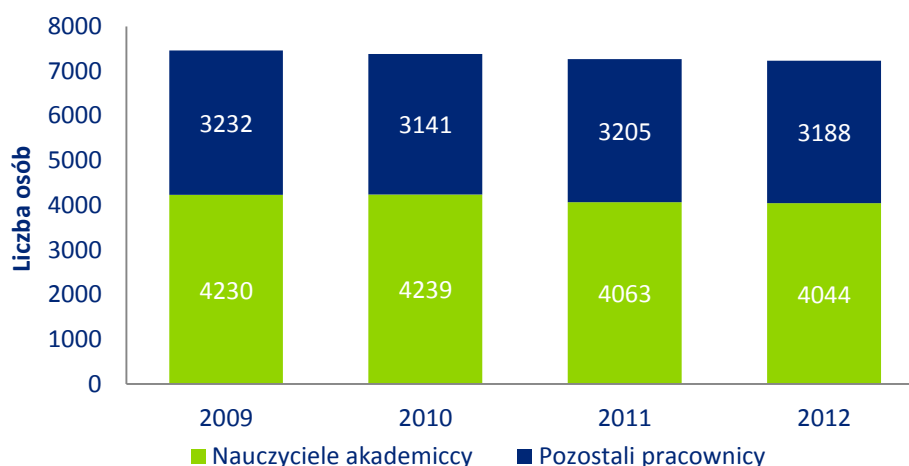
Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy posiada 7 wydziałów oraz jeden instytut, na których kształcenie odbywa się na 30 kierunkach. Wśród kierunków istotnych dla rozwoju gospodarczego regionu znajdują się Architektura i urbanistyka, Biotechnologia, Budownictwo, Elektronika i telekomunikacja, Elektrotechnika, Mechanika i budowa maszyn, Rolnictwo, Technologia chemiczna, Transport.

W bydgoskiej części obszaru funkcjonalnego największe wyższe szkoły niepubliczne to Kujawsko-Pomorska Szkoła Wyższa w Bydgoszczy, a także Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy. Podobnie jak w toruńskiej części obszaru funkcjonalnego problemem szkół niepublicznych jest spadek liczby studentów.

2.2.1.1 Kadra naukowa

Kadra naukowa jest istotną składową systemu edukacji, ponieważ to ona w największym stopniu jest odpowiedzialna za przekazywanie wiedzy. Szczególnie w systemie szkolnictwa wyższego, kadra z odpowiednim dorobkiem naukowym potrafi przyciągać studentów do uczelni o określonym profilu. Jej brak natomiast lub też zbyt mała liczba specjalistów w określonej dziedzinie powoduje wzmożoną migrację kandydatów na studia do innych regionów lub za granicę.

Wykres 6. Liczba pracowników w szkołach wyższych w Bydgoszczy i Toruniu

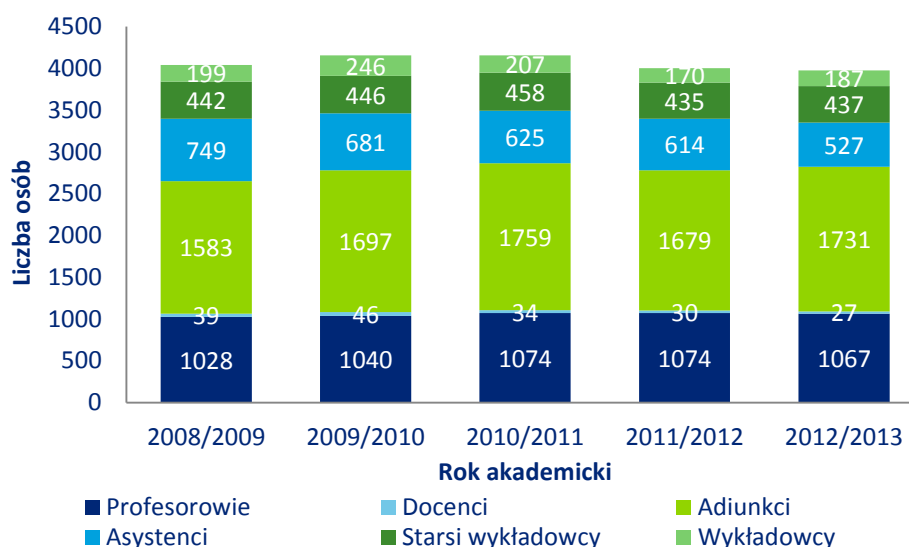


Źródło: Opracowanie własne a podstawie bazy danych Urzędu Statystycznego w Bydgoszczy

Jak pokazuje powyższy wykres, łączna liczba pracowników na uczelniach wyższych w Bydgoszczy i Toruniu powoli maleje. W 2012 roku było ich o 3,1% mniej niż w roku 2009. Szybciej spadała liczba nauczycieli akademickich niż pozostałych pracowników uczelni - w latach 2009-2012 liczba tych pierwszych zmalała o 4,4%, podczas gdy liczba pozostałych pracowników zmniejszyła się o 1,4%. W celu zidentyfikowania przyczyny takiego stanu rzeczy należy spojrzeć na sytuację dwutorowo. Zauważalne spadki mogą być spowodowane problemami finansowymi wielu uczelni i koniecznością ograniczania zatrudnienia, ponadto brakiem zainteresowania konkretnymi kierunkami, co w konsekwencji prowadzi do zmniejszenia zapotrzebowania na kadrę naukową. Ponadto możliwym powodem są dobrowolne przejścia kadry naukowej na inne uczelnie poza

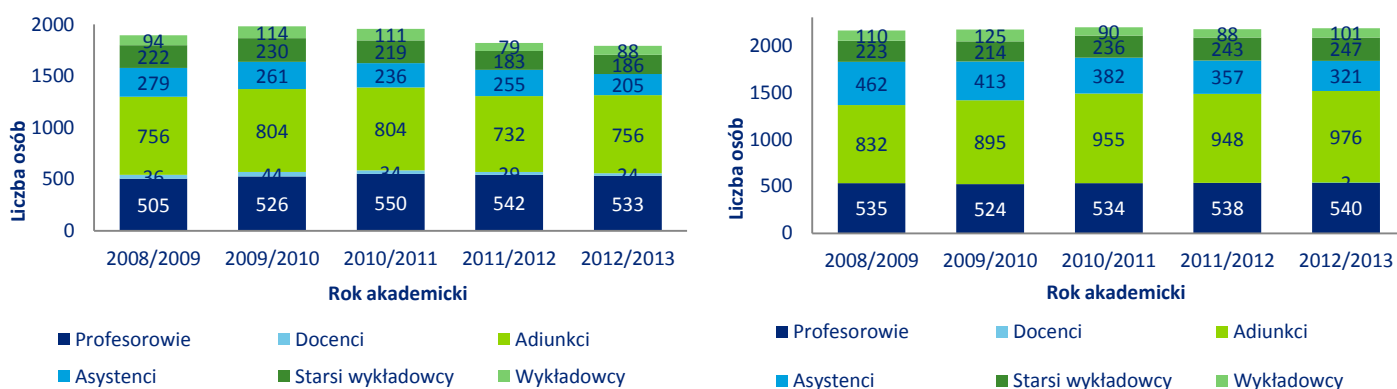
województwem kujawsko-pomorskim z powodu lepszych warunków pracy, większych możliwości rozwoju lub całkowite odejścia z powodu osiągnięcia wieku emerytalnego, itp.

Wykres 7. Łączna liczba nauczycieli akademickich na uczelniach wyższych w BTOF



Źródło: Opracowanie własne na podstawie bazy danych Urzędu Statystycznego w Bydgoszczy

Wykres 8. Liczba nauczycieli akademickich na uczelniach wyższych w Bydgoszczy (wykres z lewej strony) i w Toruniu (wykres z prawej strony)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie bazy danych Urzędu Statystycznego w Bydgoszczy

W sytuacji ogólnego zmniejszania się liczby pracowników uczelni, tym bardziej alarmującym jest fakt szybszego zmniejszania się liczby nauczycieli akademickich w stosunku do pozostałych pracowników uczelni. Warto przyjrzeć się zatem pracownikom naukowym, a konkretnie ich liczbie, na uczelniach w regionie. Jak pokazuje powyższy wykres, tendencja spadkowa / wzrostowa zależy w znacznym stopniu od stanowiska czy też stopnia naukowego pracowników. I tak, w ostatnich latach w największym stopniu zmalała liczba asystentów – aż o 30% między latami 2008 oraz 2013. Jest to najniższe rangą stanowisko wśród pracowników naukowych lub naukowo-dydaktycznych w szkołach wyższych, w związku z czym zauważalny i istotny spadek liczby pracowników w tej grupie może powodować fakt, iż studenci biorący pod uwagę karierę naukową wybierać będą inne uczelnie, poza

regionem, będąc świadomymi trudności w znalezieniu zatrudnienia na uczelni macierzystej. W badanym okresie spadła też liczba zatrudnionych docentów. Po drugiej stronie zauważalne są jednak pewne tendencje wzrostowe - szczególnie w ciągu ostatnich lat akademickich wzrosła liczba zatrudnionych wykładowców, starszych wykładowców oraz adiunktów. Alarmująco klaruje się sytuacja wśród profesorów – po dwuletniej stagnacji ich liczba zmniejszyła się o 7 osób. Osoby na tym stanowisku w największym stopniu budują prestiż jednostki dydaktycznej, a przede wszystkim konkretnego wydziału/kierunku na uczelni, dlatego inwestycje w przyciąganie renomowanych nazwisk, profesorów nadzwyczajnych oraz zwyczajnych, jak i promowanie ich obecności w regionie oraz na konkretnej uczelni, powinno być istotnym działaniem władz jednostek dydaktycznych Bydgoszczy i Torunia.

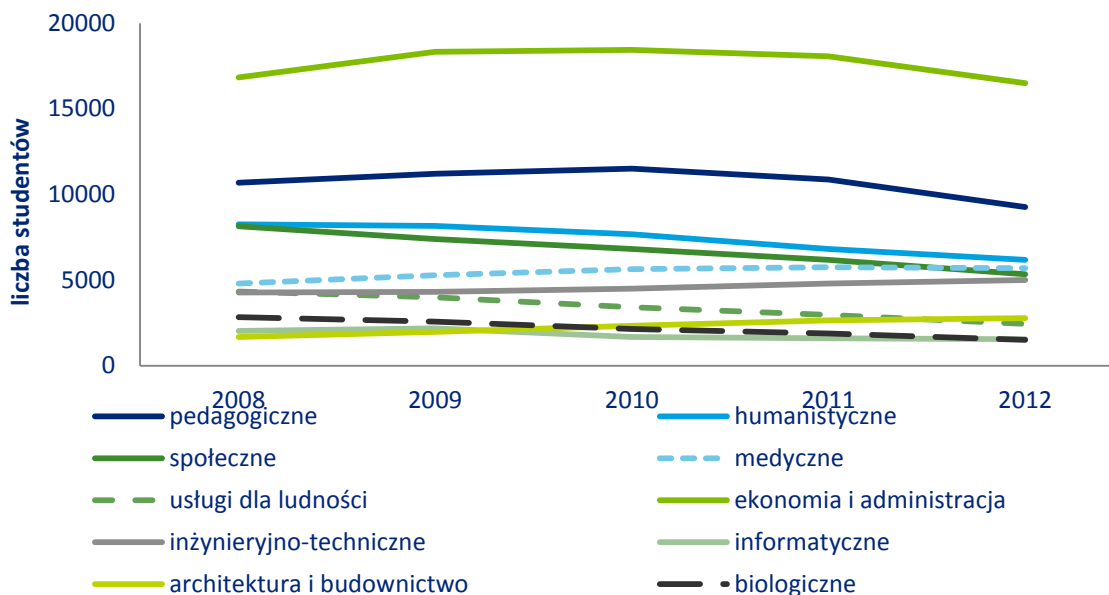
Wskaźnikiem mającym istotny wpływ na jakość kształcenia ma liczba studentów przypadająca na jednego nauczyciela akademickiego. I tak, na uczelniach publicznych w regionie wskaźnik ten utrzymywał się na przestrzeni ostatnich lat na bardzo zbliżonym poziomie – w 2008 roku wynosił on 15,53 studentów na jednego pracownika naukowego, w 2012 przyjął on wartość 15,53. Najwyższa wartość tego miernika została osiągnięta przez Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy - 19,54 – najniższa zaś przez Akademię Muzyczną – 4,12 – co wynika z zupełnie innej kultury kształcenia, zdecydowanie bardziej indywidualnej, na tego typu uczelni. Dla uczelni niepublicznych wskaźnik ten przybierał znacznie wyższe wartości. Mimo spadku na przestrzeni lat 2008-2012 z 31,03 do 29,51, wartości te są wciąż bardzo wysokie. Uczelnie w Bydgoszczy i Toruniu powinny dążyć do zmniejszania wartości tego wskaźnika, aby – wzorem najlepszych zachodnich uniwersytetów – oferować jak najbardziej indywidualną ofertę kształcenia poprzez organizację regularnych seminariów / tutoriów / konsultacji indywidualnych bądź organizowanych w małych, tematycznie spójnych grupach. Oczywiście rozwiązania tego typu zwiększają zakres obowiązków pracowników naukowych i są bardziej czasochłonne, natomiast dla studentów oznaczałyby dużo większe wyzwania i wymagałyby większej pracy własnej, spowodowałyby jednak w dłuższym okresie wyróżnienie się danej uczelni na tle innych w kraju, co przyciągnęłoby najlepszych studentów i w przyszłości wykształcenie wysokiej jakości kadry zarówno dla uczelni jak i przedsiębiorstw.

Obecnie, uczelnie publiczne wprowadzają zakaz konkurencji dla nauczycieli akademickich. W praktyce oznacza to, że w większości przypadków nauczyciel akademicki nie będzie mógł pracować na dwóch uczelniach w regionie jednocześnie. Dla przykładu, Uniwersytet Mikołaja Kopernika nie będzie udzielał zgody pracownikom naukowym, którzy będą chcieli wykładać na tych samych kierunkach na innych uczelniach. Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy także stosuje podobną politykę – pracownicy nie będą mogli prowadzić wykładów na uczelniach w promieniu do 100 km od Bydgoszczy, poza tym obszarem natomiast będą musieli uzyskać na taką działalność zgodę rektora. Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy stosuje zakaz konkurencji już od roku. Działania tego typu mają pozytywne skutki z punktu widzenia studentów, którzy skorzystają na możliwości poświęcenia im większej ilości czasu przez danego pracownika naukowego, z drugiej zaś strony sami pracownicy będą mieli możliwość podnoszenia kwalifikacji, na co wcześniej często mogło brakować im czasu. Działania te wpłyną jednak znacznie na mniejsze uczelnie, szczególnie niepubliczne, które mogą nie dysponować odpowiednią liczbą pracowników, tzw. minimum kadrowym, aby dany kierunek mógł na nich istnieć.

2.2.1.2 Oferowane kierunki studiów

Na kwestię kierunków studiów oferowanych przez uczelnie w województwie kujawsko-pomorskim warto spojrzeć z dwóch stron. Po pierwsze w kontekście ich popularności wśród młodych ludzi, aktualnej mody, uzasadniającej bądź nie uruchomienie danego kierunku przez konkretną uczelnię, a w konsekwencji potrzeby wykształcania młodych ludzi o danym profilu zawodowym. Po drugie zaś przez pryzmat organizacyjny danych kierunków / wydziałów na uczelniach oraz zasadności i efektywności ich funkcjonowania, a także potencjalnej konkurencji ze strony takich samych/bardzo podobnych kierunków oferowanych przez pozostałe uczelnie BTOF.

Wykres 9. Liczba studentów szkół wyższych ze względu na rodzaj kończonych studiów (zaprezentowano wybrane podgrupy kierunków)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Jak pokazuje powyższy wykres, coraz mniejszą popularnością cieszą się kierunki należące do kategorii: humanistycznych, społecznych, pedagogicznych, usług dla ludności, biologicznych oraz informatycznych. Trend rosnący natomiast zauważalny jest dla kierunków inżynieryjno-technicznych, medycznych oraz architektury i budownictwa. Powodem takiego stanu rzeczy jest z pewnością spadek ogólnej liczby studentów, jednak zapotrzebowanie rynku oraz jego przesyt absolwentami o konkretnym profilu także wpływa na wybory absolwentów szkół średnich.

Przy analizie popularności konkretnych kierunków oraz zasadności ich uruchamiania, warto przyjrzeć się również trendom panującym na rynku pracy. Liczba bezrobotnych w województwie kujawsko-pomorskim od 2008 roku nieustannie rośnie. W czerwcu 2013 roku było ich już ponad 145 tysięcy. Region został sklasyfikowany na drugim miejscu pod względem stopy bezrobocia z wartością 17,7% plasując się tylko za województwem warmińsko-mazurskim. Najniższa stopa bezrobocia w województwie przypadała na miasta: Bydgoszcz (9,2%) oraz Toruń (10,3%). Wyższe wykształcenie nie gwarantuje już natychmiastowego zatrudnienia, jednak niewątpliwie zwiększa prawdopodobieństwo jego uzyskania, czego młodzi studenci są coraz bardziej świadomi. Przydatne informacje w kontekście zasadności uruchamiania danych kierunków studiów można uzyskać analizując różnicę pomiędzy podażą i popytem na zawody – poniższa tabela pokazuje wyniki takiej analizy przy założeniu, że wszystkie zawody w strukturze zarówno podaży, jak i popytu dostały łącznie 100 jednostek. Następnie policzona została różnica pomiędzy podażą, a popytem, bazując na roku 2012.

Tabela 2. Różnice pomiędzy podażą, a popytem na zawody w 2012 roku wg poziomów ISCO (grupy zawodowe)

Obszar	1	2	3	4	5	6	7
woj. kujawsko-pomorskie	-5.0	-14,9	-0,5	26,5	-5,3	-3,4	2,6
Polska	-7.4	-0.2	5.0	11.7	-13.3	-4.4	8.5

1 – Specjaliści, 2 – Technicy i inny średni personel, 3 – Pracownicy biurowi, 4 – pracownicy usług i sprzedawcy, 5 – rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy, 6 – operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń, 7 – pracownicy przy pracach prostych (robotnicy niewykwalifikowani)

Źródło: Młodość czy doświadczenie? Kapitał ludzki w Polsce, 2013

W województwie kujawsko-pomorskim, podobnie jak na terenie całej Polski, zauważalny jest nadmiar pracowników usług oraz sprzedawców. Najbardziej brakuje natomiast techników oraz personelu średniego szczebla. Wyraźnie potrzebni są także specjaliści, którzy mogą wywodzić się z uczelni wyższych w regionie. W tej grupie, tj. zawodów deficytowych wśród specjalistów w województwie kujawsko-pomorskim w I półroczu 2013 r. były profesje związane z: rynkiem nieruchomości, projektowaniem grafiki i multimediami, doradztwem finansowym i ubezpieczeniowym⁹.

Natomiast zawodami przyszłości w województwie kujawsko-pomorskim są przede wszystkim specjaliści do spraw ekonomicznych i zarządzania, szczególnie w sektorach: przemysł i energetyka, budownictwo, handel i naprawy, usługi rynkowe, usługi nierynkowe. Poza tym, prognozuje się popyt na specjalistów nauk fizycznych, matematycznych i technicznych – szczególnie dla sektora przemysłu i energetyki - oraz robotników pomocniczych (sektor budownictwa).¹⁰

Zgodnie z podejściem przyjętym przez Komisję Europejską rozwój gospodarczy i społeczny Europy ma następować w oparciu o endogeniczne potencjały poszczególnych regionów. W województwie kujawsko-pomorskim zidentyfikowano 8 inteligentnych specjalizacji:

- Najlepsza bezpieczna żywność – przetwórstwo, nawozy i opakowania
- Medycyna, usługi medyczne i turystyka zdrowotna
- Motoryzacja, urządzenia transportowe i automatyka przemysłowa
- Narzędzia, formy wtryskowe, wyroby z tworzyw sztucznych
- Przetwarzanie informacji, multimedia, programowanie, usługi ICT
- Biointeligentna specjalizacja – potencjał naturalny, środowisko, energetyka
- Transport, logistyka, handel – szlaki wodne i lądowe
- Dziedzictwo kulturowe, sztuka, przemysły kreatywne.

Rozwój inteligentnych specjalizacji miałby następować w oparciu o bliską współpracę pomiędzy sferą naukową i sferą gospodarczą stymulowany znacznymi środkami finansowymi z nowej perspektywy finansowej 2014-2020. Powyższy rozwój nie będzie miał miejsca bez odpowiednio wykształconej kadry zarówno naukowej jak i pracowniczej, a także zaawansowanych badań i transferu ich wyników do praktyki gospodarczej.

Bazując na powyższych danych szkoły wyższe powinny budować i rozwijać swoją ofertę w celu przyciągnięcia do siebie najlepszych studentów. Oferta jednak powinna, w miarę możliwości, być tworzona wspólnie i w sposób spójny, aby nawet najlepiej skonstruowany program studiów nie podlegał efektowi kanibalizacji. Poniższa tabela prezentuje przykłady kierunków oferowanych

⁹ Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w województwie kujawsko-pomorskim, 2013 r.

¹⁰ Agrotec Polska, IBS (2013) Prognoza zapotrzebowania na kadry z wyższym wykształceniem, w województwie kujawsko-pomorskim do roku 2020, Warszawa. Szerszy opis potencjału gospodarczego i rynku pracy BTOF znajduje się w Programie Strategicznym Gospodarka i Rynek Pracy

równocześnie na dwóch największych uczelniach publicznych w regionie (kierunki te zostały zaznaczone tym samym kolorem dla UMK oraz UKW).

Tabela 3. Zestawienie podobnych kierunków studiów oferowanych przez Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu oraz Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszcy

Uniwersytet Mikołaja Kopernika		Uniwersytet Kazimierza Wielkiego	
Wydział Prawa i Administracji	Administracja	Wydział Administracji i Nauk Społecznych	Administracja
	Europeistyka		Filozofia
	Polityka publiczna		Informacja naukowa i bibliotekoznawstwo
	Prawo		Socjologia
	Studia międzykierunkowe: administracja i zarządzanie ¹¹	Wydział Humanistyczny	Bezpieczeństwo narodowe
Wydział Politologii i Studiów Międzynarodowych	Studia międzykierunkowe: europeistyka i filologia włoska ¹²		Dziennikarstwo i komunikacja społeczna
	Bezpieczeństwo wewnętrzne		Filologia (angielska, germańska, itp.)
	Dziennikarstwo i komunikacja społeczna		Historia
	Politologia		Humanistyka drugiej generacji
	Polityka publiczna		Kulturoznawstwo
	Stosunki międzynarodowe		Politologia
Wydział Nauk Pedagogicznych	Studia wschodnie		Stosunki międzynarodowe
	Pedagogika	Wydział Matematyki, Fizyki i Techniki	Turystyka krajoznawcza i kulturowa
	Pedagogika specjalna		Zarządzanie dziedzictwem kulturowym i ochrona zabytków
Wydział Nauk Historycznych	Praca socjalna		Bezpieczeństwo i higiena pracy
	Archeologia		Edukacja techniczno-informatyczna
	Archiwistyka i zarządzanie dokumentacją - kierunek unikatowy		Fizyka
	Etnologia - antropologia kulturowa		Informatyka
	Historia		Inżynieria bezpieczeństwa
	Historia Sztuki		Inżynieria materiałowa
	Wojskoznawstwo - kierunek unikatowy		Matematyka
	Zarządzanie informacją i bibliologia		Mechatronika
Wydział Matematyki i Informatyki	Informatyka	Wydział Nauk Przyrodniczych	Biologia
	Matematyka		Biotechnologia

¹¹ Kierunek aktualnie wygaszany

¹² Kierunek aktualnie wygaszany

	Studia międzyobszarowe matematyka i ekonomia		Ochrona środowiska
Wydział Humanistyczny	Filozofia	Wydział Pedagogiki i Psychologii	Logopedia
	Kognitywistyka		Pedagogika
	Międzywydziałowe Indywidualne Studia Humanistyczne		Pedagogika wczesnoszkolna
	Polityka społeczna		Praca socjalna
	Socjologia		Psychologia
Wydział Filologiczny	Filologia (angielska,germańska, romańska, itp.)		
	Filologia polska		
	Kulturoznawstwo		
	Studia międzykierunkowe: europeistyka z filologią włoską		
Wydział Biologii i Ochrony Środowiska	Biologia		
	Biotechnologia		
	Ochrona środowiska		

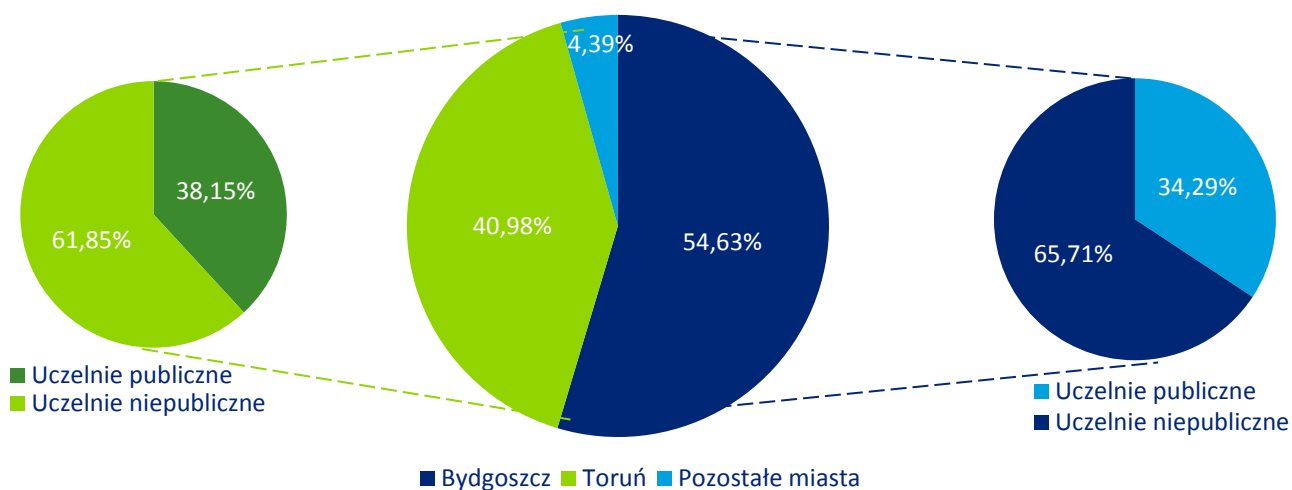
Źródło: Opracowanie własne na podstawie stron internetowych UMK oraz UKW

Kierunki studiów znajdujące się w ofercie obu uczelni to, m.in. administracja, politologia, stosunki międzynarodowe, historia, informatyka, pedagogika, socjologia, filologie nowożytne czy biologia / biotechnologia / ochrona środowiska oferowana w takiej samej formie jako cały wydział na obu uczelniach. Możliwości na usprawnienie *status quo* jest sporo – od utworzenia danego kierunku tylko na jednej uczelni łącząc wiedzę, doświadczenia i kadrę obu poprzez organizację wspólnych wykładów / ćwiczeń / konwersatoriów dla studentów obu uczelni poprzez wysoką specjalizację na danym kierunku, różną na każdej z uczelni, pozostawiając dany kierunek w obu jednostkach naukowych.

2.2.1.3 Studia podyplomowe i doktorantkie

Studia podyplomowe są formą kształcenia przeznaczoną dla kandydatów posiadających kwalifikacje co najmniej pierwszego stopnia i powinny być traktowane jako możliwość odświeżenia i rozszerzenia wiedzy dla osób posiadających już doświadczenie zawodowe. Studia podyplomowe są realizowane we wszystkich uczelniach wyższych w Bydgoszczy i Toruniu. W roku akademickim 2012/2013 liczba słuchaczy wynosiła 6 652 i stanowiła prawie 4% wszystkich osób kształcących się na tego typu studiach w Polsce. W województwie kujawsko-pomorskim większość uczelni realizujących studia podyplomowe zlokalizowana jest w dwóch największych miastach – Bydgoszczy i Toruniu. Zauważalny jest rozwój rynku studiów podyplomowych na uczelniach niepublicznych – w 2012 roku, względem 2008 roku, nastąpił ponad 19%-towy wzrost łącznej liczby słuchaczy studiów podyplomowych na uczelniach niepublicznych w Toruniu, natomiast w Bydgoszczy wzrost ten wynosił 18%.

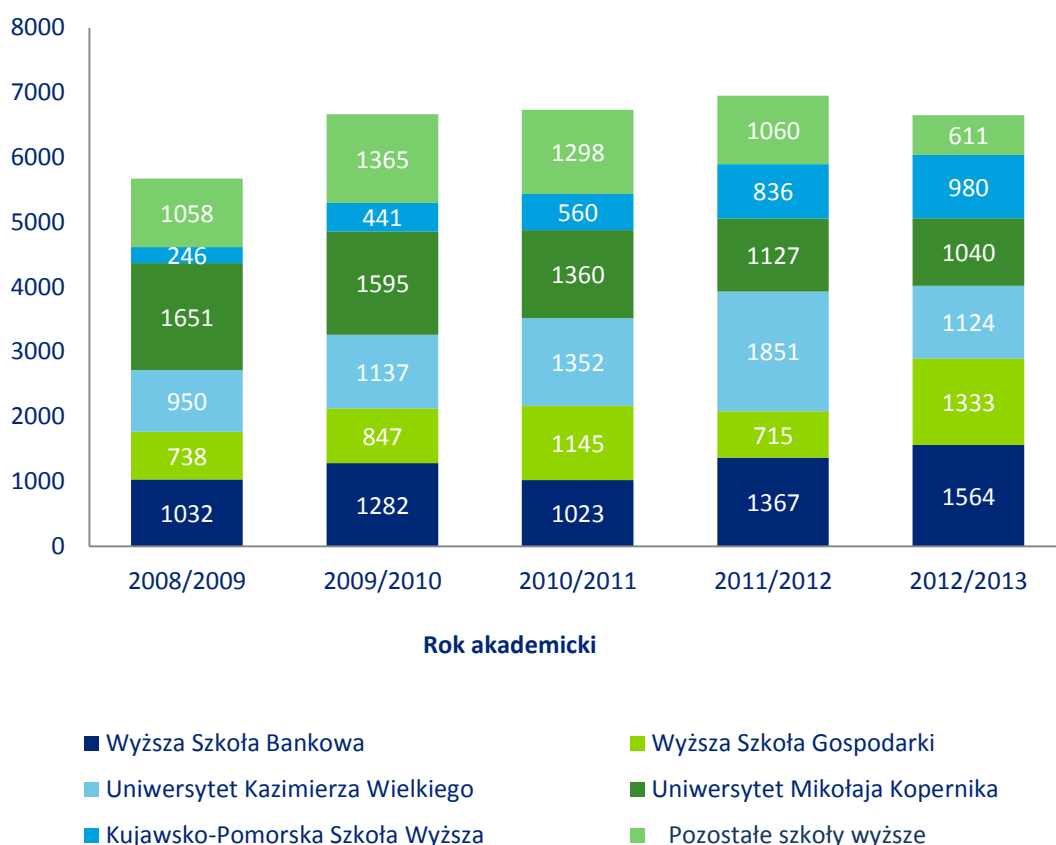
Wykres 10. Struktura słuchaczy studiów podyplomowych w województwie kujawsko-pomorskim w roku akademickim 2012/2013



Źródło: Opracowanie własne na podstawie bazy danych Urzędu Statystycznego w Bydgoszczy

W podregionie bydgosko-toruńskim istnieje 5 szkół wyższych, które kształcą ponad 90% wszystkich uczących się na studiach podyplomowych w regionie. W regionie nie występuje dominacja uczelni publicznych – wręcz przeciwnie, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego i Uniwersytet Mikołaja Kopernika zajmują kolejno trzecie i czwarte miejsce pod względem liczby słuchaczy w regionie (na podstawie danych za rok akademicki 2012/2013).

Wykres 11. Liczba słuchaczy studiów podyplomowych w województwie kujawsko-pomorskim



Źródło: Opracowanie własne na podstawie bazy danych Urzędu Statystycznego w Bydgoszczy

Lokalnym liderem jest uczelnia niepubliczna – Wyższa Szkoła Bankowa w Toruniu, która w ostatnich latach pozyskała wielu nowych słuchaczy. Oferuje ponad 50 kierunków z różnych dziedzin¹³. Szkoła stara się przyciągać nowych słuchaczy, co udaje się m.in. dzięki temu, że absolwenci studiów Wyższej Szkoły Bankowej mogą skorzystać ze zniżek na studia podyplomowe, ponadto wybrane specjalności studiów podyplomowych (w tym także studia MBA) realizowane są we współpracy z Franklin University, drugą pod względem wielkości uczelnią prywatną w Ohio w Stanach Zjednoczonych¹⁴.

Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy w 2012 roku znalazła się na drugim miejscu w województwie pod względem liczby słuchaczy studiów podyplomowych. Oferuje ona ponad 70 kierunków kształcenia z wielu dziedzin – zarówno technicznych, ścisłych, jak i humanistycznych. Szkoła posiada także w swojej ofercie możliwość studiów dofinansowanych, w ramach których część lub całość kosztów ponosi Unia Europejska. Ponadto, oferowane są różne programy zniżkowe, m.in. dla absolwentów Wyższej Szkoły Gospodarki, czy też zniżki dla członków rodzin studiujących równolegle na studiach podyplomowych.

Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy oferuje studia podyplomowe na 5 różnych wydziałach, w ramach 49 kierunków oraz studiów międzywydziałowych, na którym dostępny jest jeden kierunek. Większość kierunków związanych jest z administracją, naukami społecznymi, humanistycznymi, pedagogiką i psychologią. W roku akademickim 2011/2012 uniwersytet szczytował się rekordową liczbą słuchaczy na studiach podyplomowych. Uczelniany Zespół ds. Zapewnienia Jakości

¹³ Studia podyplomowe - kierunki, Wyższa Szkoła Bankowa w Toruniu, 2014, [dostęp 24.02.2014r.], <http://www.wsb.pl/torun/kandydaci/studia-podyplomowe/kierunki>

¹⁴ About Franklin University, Franklin University, 2014, [dostęp 24.02.2014r.], <http://www.franklin.edu/about-franklin>

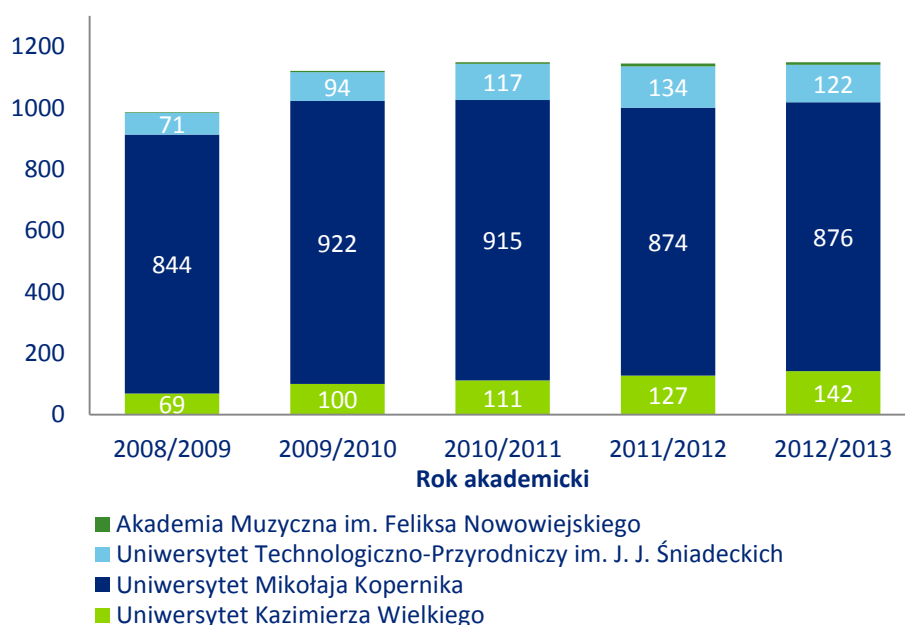
Kształcenia zaproponował rozbudowanie oferty dla słuchaczy spoza uczelni poprzez wprowadzenie studiów podyplomowych w formie e-kursów, co jako nowość, okazało się niebywałym sukcesem.

Z roku na rok spada liczba słuchaczy na studiach podyplomowych na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu, który oferuje 59 różnych kierunków. Dla porównania, w roku akademickim 2008/2009 kształciło się w nim 29% wszystkich słuchaczy realizujących studia podyplomowe, a w 2012/2013 tylko 15,6%. Aby przeciwdziałać temu niekorzystnemu trendowi, pod koniec 2013 r. uczelnia wystartowała z kampanią promocyjną z hasłem „Wybierz oryginał, a nie podróbkę”¹⁵, w której promuje studia niestacjonarne oraz podyplomowe.

Najbardziej dynamiczny wzrost liczby osób uczęszczających na podyplomowe studia odnotowuje Kujawsko-Pomorska Szkoła Wyższa. Oferuje ona 55 kierunków podzielonych na te dla nauczycieli oraz sfery instytucjonalnej i gospodarczej.

Studia doktoranckie w województwie kujawsko-pomorskim oferowane są tylko na uczelniach w Bydgoszczy i Toruniu. Są to cztery publiczne uczelnie, z czego jedna w Toruniu, a trzy w Bydgoszczy. W ostatnich latach można zaobserwować wzrost liczby studentów studiów doktoranckich. Dla porównania, w 2000 roku na uczelniach w województwie kształciło się 550 doktorantów, podczas gdy w 2013 roku 1149. Mając na uwadze, że liczba studentów i pracowników uczelni ogółem zmniejsza się można domniemywać, iż duża część absolwentów studiów doktoranckich trafi do sektora przedsiębiorstw.

Wykres 12. Liczba uczestników studiów doktoranckich



Źródło: Opracowanie własne na podstawie bazy danych Urzędu Statystycznego w Bydgoszczy

¹⁵ Wybierz oryginał, a nie podróbkę, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, 2014, [dostęp 24.02.2014 r.]

Akademia Muzyczna im. Feliksa Nowowiejskiego kształciła w 2011 oraz 2012 roku po 9 doktorantów. Tytuł doktora można zdobyć tam w dziedzinie sztuk muzycznych na wydziałach: Wokalno-Aktorskim (w dyscyplinie wokalistyka), Instrumentalnym (w dyscyplinie instrumentalistyka) oraz Jazzu i Edukacji Muzycznej (w dyscyplinie dyrygentura). Prawo do nadawania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie instrumentalistyki posiada tylko Wydział Instrumentalny Akademii z Bydgoszczy.

Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy posiada uprawnienia do nadawania stopnia doktora na sześciu wydziałach, w trzech różnych dziedzinach. Na wydziale Telekomunikacji, Informatyki i Elektrotechniki możliwe jest zdobycie tytułu w dziedzinie nauk technicznych, w dyscyplinie telekomunikacji. Na Wydziale Technologii i Inżynierii Chemicznej w dziedzinie nauk chemicznych. Wydział Rolnictwa i Biotechnologii może nadawać stopień doktora w dziedzinie nauk rolniczych (w zakresie ochrony i kształtowania środowiska) oraz stopień doktora oraz doktora habilitowanego w dyscyplinie agronomii. Z kolei Wydział Inżynierii Mechanicznej kształci zarówno doktorów, jak i doktorów habilitowanych w dziedzinie nauk technicznych z zakresu budowy i eksploatacji maszyn. Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt oferuje zdobycie tytułu doktora oraz doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych z zakresu zootechniki. Ostatni Wydział, posiadający akredytację nadawania stopnia naukowego na Uniwersytecie Technologiczno-Przyrodniczym to Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska. Kształci on doktorów oraz doktorów habilitowanych w dyscyplinie nauk technicznych z dyscypliny budownictwo.

Na Uniwersytecie Kazimierza Wielkiego w ostatnich latach kształciła się podobna liczba doktorantów, jak na Uniwersytecie Technologiczno-Przyrodniczym. Uczelnia oferuje zdobycie tytułu doktora w czterech dziedzinach, na czterech wydziałach, a doktora habilitowanego w dwóch dziedzinach, na dwóch wydziałach. Wydział Pedagogiki i Psychologii oferuje możliwość uzyskania tytułu doktora w dyscyplinie psychologii, pedagogiki oraz dyrygentury, a doktora habilitowanego w pedagogice. Na Wydziale Nauk Przyrodniczych istnieje możliwość zdobycia tytułu doktora w dziedzinie nauk biologicznych, z biologii. Doktorat z dziedziny nauk technicznych (z dyscypliny mechanika) można zdobyć na Wydziale Matematyki, Fizyki i Techniki. Wydział Humanistyczny oferuje dwie dziedziny studiów doktoranckich. W dziedzinie nauk społecznych można tam uzyskać doktorat z dyscypliny nauki o polityce, a z dziedziny nauk humanistycznych z językoznawstwa, literaturoznawstwa i historii. Stopień doktora habilitowanego można uzyskać na ww. uczelni tylko z historii.

Zdecydowanie największą liczbę doktorantów posiada Uniwersytet Mikołaja Kopernika. Czynnikiem sukcesu jest tutaj zdecydowanie szersza oferta niż wszystkie inne uczelnie z regionu oferują razem. Medyczna część Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Bydgoszczy oferuje kształcenie na trzech dostępnych wydziałach (Farmaceutycznym, Lekarskim i Nauk o Zdrowiu). Toruńska część uczelni posiada 15 wydziałów uprawnionych do nadawania stopni naukowych.¹⁶ Poniższa tabela przedstawia zestawienie zbiorcze jednostek UMK posiadających uprawnienia do nadawania stopni naukowych.

Tabela 4. Jednostki UMK z prawem do nadawania stopnia naukowego

Wydział	Nadaje stopnie dr i dr hab. w dyscyplinie:
Wydział Farmaceutyczny	dziedzina nauk farmaceutycznych
Wydział Lekarski	biologia medyczna*, medycyna*
Wydział Nauk o Zdrowiu	medycyna
	dziedzina nauk o zdrowiu*
Wydział Biologii i Ochrony Środowiska	biologia*
Wydział Chemii	chemia*
Wydział Filologiczny	językoznawstwo*, literaturoznawstwo*

¹⁶ System informacji o szkolnictwie wyższym, POL-on, 2014, [dostęp 24.02.2014r.], <http://polon.nauka.gov.pl/>

Źródło:

Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej	astronomia*
Instytut Fizyki	biofizyka, fizyka*
Wydział Humanistyczny	filozofia*
	socjologia*
Wydział Matematyki i Informatyki	matematyka*
Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania	ekonomia*, finanse, nauki o zarządzaniu*
Wydział Nauk Historycznych	archeologia*, bibliologia i informatologia, historia*
Wydział Nauk o Ziemi	geografia*
Wydział Nauk Pedagogicznych	pedagogika*
Wydział Politologii i Studiów Międzynarodowych	nauki o polityce*
Wydział Prawa i Administracji	prawo*
Wydział Sztuk Pięknych	nauki o sztuce
	konserwacja i restauracja dzieł sztuki*, sztuki piękne*
Wydział Teologiczny	dziedzina nauk teologicznych*

Opracowanie własne na podstawie systemu POL-on, luty 2014 r.

2.2.1.4 Oferta uniwersytetów skierowana do dzieci i osób starszych

Uniwersytet dziecięcy oraz uniwersytet trzeciego wieku stanowią uzupełnienie formalnych etapów kształcenia w Polsce. Uniwersytet dziecięcy pozwala dzieciom rozwijać zainteresowania i uzdolnienia, a także zapoznać się z uczelnią jako instytucją, natomiast uniwersytety trzeciego wieku wpisują się w ideę long life learning i pełnią ważną rolę w podnoszeniu jakości życia osób starszych. Tego typu inicjatywy cieszą się coraz większą popularnością angażując w życie akademickie dzieci oraz osoby starsze. Także uczelnie bydgosko-toruńskie posiadają ciekawą ofertę w tym zakresie. W tabeli poniżej przedstawione zostały wybrane, dostępne inicjatywy tego typu w regionie.¹⁷

Tabela 5. Oferta uniwersytetów skierowana do dzieci, młodzieży i osób starszych

Jednostka prowadząca	Opis
UNIwersYTETY DZIECIĘCE	
Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy	Uniwersytet Dziecięcy przyjmuje studentów w wieku 7-11 lat, rokrocznie ponad 300 osób. Został utworzony jako pierwszy w regionie, w 2009 roku. Tematy zajęć obejmują m.in. przyrodę, technikę, fizykę oraz elektronikę. Oplata semestralna to 50 PLN, a nauka podzielona jest na dwa lata studiów. Program obejmuje także wykłady dla rodziców, m.in. w ofercie znajdowały się wykłady o szczepieniach czy dzikich roślinach w domowej apteczce.
Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy	Uniwersytet Rodzinny przy WSG obejmuje serię wykładów dla dzieci oraz ich rodziców. Na Uniwersytecie uczy się rocznie ok. 120 młodych studentów. Poza obszarami takimi jak matematyka, geografia, fizyka i chemia, studenci Uniwersytetu

¹⁷http://bydgoszcz.gazeta.pl/bydgoszcz/1,48722,12655710,Fenomen_uniwersytetow_dzieciwych_Czego_ucza_2_5_latkow_.html

	Rodzinne poznają także podstawy egzotycznych języków, m.in. chińskiego oraz arabskiego. Opłata za semestr to 300 PLN, a uczelnia przyjmuje słuchaczy już od 2,5-go roku życia.
Kujawsko-Pomorska Szkoła Wyższa oraz Niepubliczna Szkoła Podstawowa nr 1 w Bydgoszczy	Uniwersytet Dzieci "Alfa" rozpoczął swoją działalność we wrześniu 2012 roku i jest najmłodszy wśród bydgoskich uniwersytetów dziecięcych. Indeks można otrzymać od 5-go roku życia. Przyjmowanych jest ok. 150 młodych studentów. Do tej pory zrealizowane zostały dwie edycje. Pierwsza, w ramach wydziałów: Humanistyczno-Lingwistycznego, Podróżniczo-Przyrodniczego oraz Promocji Zdrowia i Sportu, a druga: Matematyczno-Technicznego oraz Sztuki i Twórczości Artystycznej.
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu	Uniwersytet Dziecięcy powstał z inicjatywy Fundacji Amicus UNC we współpracy z czterema wydziałami uniwersyteckimi: Chemii, Biologii i Nauk o Ziemi, Matematyki i Informatyki oraz Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej. Uczelnia przyjmuje studentów w wieku 7-12 lat. Zajęcia odbywają się co dwa tygodnie i obejmują w dużym stopniu wiedzę praktyczną, m.in. w ofercie znajdowały się warsztaty z emisji głosu czy zasad zachowania się przy stole. Koszt udziału to 320-350 PLN / semestr. Podobna oferta została także przygotowana w Zamiejscowym Ośrodku Dydaktycznym w Grudziądzu.
UNIwersYTETY TRZECIEGO WIEKU	
Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy	Kazimierzowski Uniwersytet Trzeciego Wieku działa na mocy zarządzenia z 2007 roku, a jego celem jest aktywizacja osób w okresie późnej dorosłości. Zajęcia obejmują obszary: informatyki, pedagogiki, psychologii, biologii, kultury i sztuki, historii i sportu. Uniwersytet skupia ok. 300 słuchaczy, a zajęcia oferuje w formach wykładów audytoryjnych, seminariach tematycznych bądź sekcji, m.in. ekspresji muzycznej, komputerowej, językowej lub uczestnictwa w chórze / zespole muzycznym. Opłata to 100 PLN / rok.
Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy	Uniwersytet Trzeciego Wieku przy WSG oferuje, poza standardowymi wykładami, zajęcia dodatkowe zgodnie z zainteresowaniami uczestników, m.in. naukę tańca, języki obce, samoobronę, informatykę, basen. Poza zajęciami, Uniwersytet organizuje wydarzenia integrujące studentów, jak wyjścia do filharmonii, opery, wycieczki czy spotkania Klubu Podróżnika. Dzięki rosnącemu zainteresowaniu, WSG stworzyło Regionalną Sieć Uniwersytetów Trzeciego Wieku w całej Polsce. Opłata to 100 PLN / rok.
Wyższa Szkoła Nauk o Zdrowiu w Bydgoszczy	Uniwersytet Medyczny Trzeciego Wieku zorganizował w roku akademickim 2013-2014 swoją trzecią edycję. Zajęcia podstawowe odbywają się co dwa tygodnie popołudniami, dostępne są także zajęcia dodatkowe, zgodnie z harmonogramem ustalonym przez uczelnię. Do zajęć

	dodatkowych należą, m.in. kosmetologia, język migowy, aqua-fitness, decoupage, tai-chi czy nordic walking. Ponadto, oferowane są kursy językowe. Opłaty to 30 PLN – opłata rekrutacyjna, 75 PLN – uczestnictwo w zajęciach podstawowych.
Wyższa Szkoła Informatyki i Umiejętności w Bydgoszczy	Słuchacze Uniwersytetu Trzeciego Wieku przy WSiU pogłębiają wiedzę z zakresu: matematyki, pedagogiki, psychologii, informatyki, historii kultury oraz ekonomii. Ponadto, oferta uczelni obejmuje zajęcia sportowe (pływanie, joga, fitness) oraz językowe (angielski, niemiecki, francuski). Zainteresowania artystyczne można realizować w sekcji rękodzieła artystycznego oraz w kole fotograficznym. Opłaty to 15 PLN – wpisowe, 80 PLN – czesne semestralne (obejmuje wszystkie wykłady oraz udział w jednej sekcji tematycznej). Dodatkowo płatne są zajęcia na basenie oraz języki obce.
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu	Toruński Uniwersytet Trzeciego Wieku w zakresie naukowym i organizacyjnym współpracuje z UMK na podstawie zawartego porozumienia. Celem jest rozwijanie sprawności intelektualnej i fizycznej oraz podnoszenie komfortu życia ludzi starszych. TUTW działa na zasadzie stowarzyszenia, jest oparty na dobrowolnej aktywności członków, a finansowany głównie ze składek członkowskich. Uniwersytet oferuje wykłady oraz zajęcia w sekcjach – przeznaczone tylko dla członków osiadających legitymację z aktualnie opłaconymi składkami. Dostępne sekcje obejmują, m.in.: sekcję dyskusyjną, rękodzieła, komputerową, plastyczną, brydż, kanasta, gimnastyka.

Źródło: Opracowanie własne

Fenomen uniwersytetów dziecięcych polega przede wszystkim na tym, że nie występuje w nich przymus do nauki. Dzięki temu, z pozoru najtrudniejsze przedmioty, są przez młodych słuchaczy przyswajane w lekki i przyjemny sposób. Nie bez znaczenia jest również forma – nacisk kładzie się tutaj zdecydowanie na praktykę, tj. doświadczenia fizyczne czy laboratoria chemiczne. Dzieci uczestniczące w tego typu inicjatywach są ciekawe świata, określają i realizują swoje zainteresowania oraz przygotowują się wejścia w etap szkolny czy nawet akademicki z dużo większą wiedzą i doświadczeniem oraz mniejszym obciążeniem związanym ze stresem.

Uniwersytety Trzeciego Wieku również stają się coraz bardziej popularne, tak w Polsce jak i omawianym regionie. Oferują zajęcia z praktycznie każdej dziedziny, a co bardzo istotne – zapewniają towarzystwo innych osób w podobnym wieku, dzięki czemu osoby starsze nie muszą spędzać czasu samotnie. Dużym zainteresowaniem cieszą się zajęcia z obszaru nowych technologii, z czym – w związku z ich bardzo szybkim rozwojem – osoby starsze często mają duże problemy. Dzięki wspólnym zajęciom, w przyjaznej atmosferze przyswajają nawet najtrudniejszą wiedzę techniczną. Podobnie wygląda sytuacja z zajęciami z języków obcych. Warto zauważyć, że koszty związane z uczestnictwem w uniwersytetach trzeciego wieku są niższe niż opłaty za udział w uniwersytetach dziecięcych.

Ciekawą inicjatywą jest Uniwersytet Każdego Wieku działający przy Wyższej Szkole Bankowej w Bydgoszczy. Jest to platforma spotkań międzypokoleniowych, której celem jest propagowanie idei uczenia się niezależnie od wieku. Słuchaczem UKW może być każda pełnoletnia osoba, która złoży stosowne dokumenty i uiści opłatę – 100 PLN / semestr. Program obejmuje wykłady oraz różnorodne

zajęcia praktyczne, do których należą, m.in. origami, nordic walking, gimnastyka, klub piechura, ponadto oferowane są kursy komputerowe i językowe. Słuchacze Uniwersytetu zwiedzają muzea, oglądają wystawy, uczestniczą w koncertach, spektaklach teatralnych i kabaretowych. Uczestnicy otrzymują legitymację, która uprawnia do zniżek w instytucjach partnerskich.

Uniwersytet Otwarty przy Bydgoskiej Szkole Wyższej jest inicjatywą dla wszystkich osób, które ukończyły 16-ty rok życia i nie mają jeszcze pomysłu na rozwijającą ich intelektualnie, kulturalnie czy społecznie formę spędzania czasu wolnego. W ofercie znajdują się wykłady, lektoraty z języków obcych, zajęcia z kultury fizycznej, wycieczki turystyczne i krajoznawcze oraz wspólne wyjścia kulturalne. Oferowane sekcje obejmują, m.in. zajęcia komputerowe, florystykę, decoupage, taniec, wizaż, zdrowe żywienie, cash flow, savoir-vivre, aranżację wnętrz czy trening pamięci. Koszt uczestnictwa to 110 PLN / semestr.

2.2.1.5 Pozycja uczelni w rankingach krajowych i międzynarodowych

Miejsca w rankingach są niezwykle silnym czynnikiem brany pod uwagę przy wyborze uczelni / kierunku studiów przez abiturientów. Potwierdzają one również naukową pozycję uczelni, wskazując na jakość kształcenia i poziom kadry dydaktyczno-naukowej. Jednak w światowych rankingach, zarówno bydgoskie jak i toruńskie uczelnie, nie wypadają najlepiej.

Zestawienie *webometrics*, które ocenia komunikację szkół wyższych za pośrednictwem Internetu (m.in. aktywność internetową naukowców, bazy danych) uwzględniło 5 uczelni z regionu. Najwyższe miejsce przypadło Uniwersytetowi Mikołaja Kopernika w Toruniu, który zajął 590. pozycję (6. w kraju). Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy zajął 2193. miejsce (37. w kraju), Uniwersytet Kazimierza Wielkiego uplasował się na 3323. pozycji (59. w kraju), Collegium Medicum w Bydgoszczy 6107. miejsce (93. w kraju) oraz ostatnia uwzględniona uczelnia – zarazem jedyna niepubliczna - to Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy, która zajęła 6145. miejsce (95. w kraju). Wśród polskich uczelni na pierwszej pozycji znalazł się Uniwersytet Warszawski, a następnie Uniwersytet Jagielloński oraz Uniwersytet Adama Mickiewicza w Poznaniu¹⁸.

Analizując inne światowe rankingi, uczelnie z regionu w nich niestety nie występują lub zajmują dalekie pozycje. Jednym z bardziej opiniotwórczych rankingów uczelni jest publikowany raz w roku Akademicki Ranking Uniwersytetów Świata – jest to tzw. ranking szanghajski. Na ocenę wpływa tu m.in. liczba pracowników oraz absolwentów, którzy zdobyli nagrodę Nobla czy liczbę cytowani oraz publikacji w magazynach *Nature* i *Science*. Ranking ten zdominowany jest przez uczelnie ze Stanów Zjednoczonych, natomiast pojawił się także pierwiastek polski – Uniwersytety Jagielloński oraz Warszawski¹⁹. W rankingu *Times Higher Education*, dla przykładu, pojawił się tylko Uniwersytet Warszawski²⁰.

Wśród polskich rankingów, jednym z bardziej znanych jest ranking *Perspektywy*. Ocena przyznawana jest osobno dla uczelni publicznych oraz niepublicznych. Dla uczelni publicznych, na ocenę końcową wpływ mają poszczególne składowe, do których należą: 25% prestiż, 5% innowacyjność, 15% potencjał naukowy, 30% efektywność naukowa, 10% warunki studiowania, 15% umiędzynarodowienie²¹.

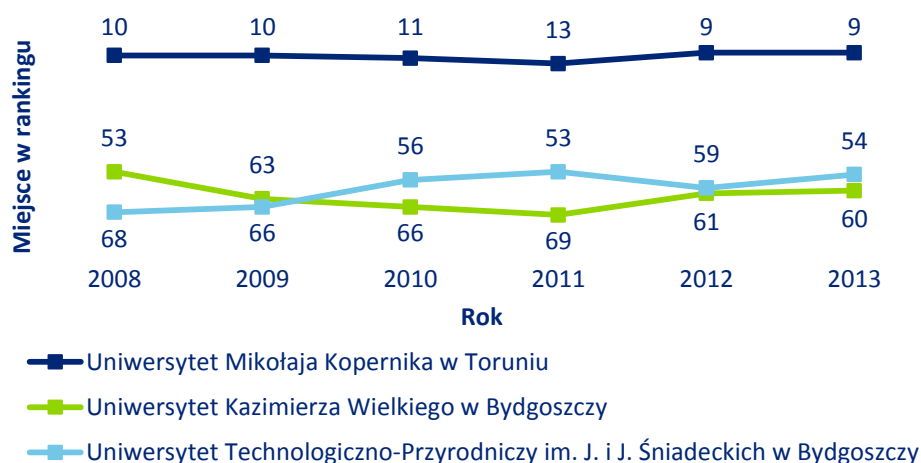
¹⁸ Ranking Web of Universities, [dostęp 27.02.2014r.], <http://www.webometrics.info/>

¹⁹ Academic Ranking of World Universities, [dostęp 27.02.2014r.], <http://www.shanghairanking.com/ARWU2013.html>

²⁰ The World University Rankings, [dostęp 27.02.2014r.], <http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2013-14/world-ranking/region/europe>

²¹ UKW oraz UTP jako jedne z najmniejszych uczelni w Polsce otrzymały niskie oceny dla zmiennych ilościowych zastosowanych w rankingu (na ogólną liczbę 32 zmiennych wykorzystanych w rankingu, 11 zmiennych miało charakter ilościowy). Sposób liczenia wartości wskaźników rankingu wpływa na pozycje uczelni faworyzując duże jednostki

Wykres 13. Ranking publicznych uczelni akademickich

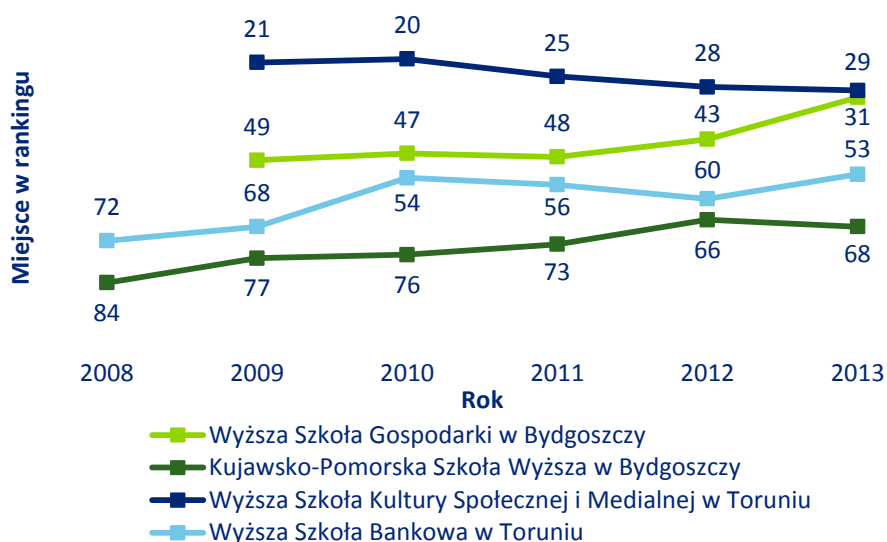


Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rankingu Uczelni Akademickich 2014 przygotowanego przez Fundację Edukacyjną „Perspektywy”

Najwyższą pozycję w regionie ma Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu. Od dwóch lat zajmuje 9. pozycję. W 2013 roku na pierwszym miejscu w kraju był Uniwersytet Jagielloński przed Uniwersytetem Warszawskim oraz Uniwersytetem Adama Mickiewicza w Poznaniu. Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy powoli pnie się do góry, jednak obecnie zajmuje odległe, 54. miejsce w kraju. Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy znajduje się na ostatnim miejscu w regionie spośród trzech uczelni publicznych (akademie muzyczne analizowane są w osobnym zestawieniu).

W tym samym rankingu, natomiast w zestawieniu uczelni niepublicznych na ocenę wpływ miały następujące czynniki: siła naukowa (40%), warunki studiowania (20%), prestiż (20%), umiędzynarodowienie studiów (15%), innowacyjność (5%). W rankingu znalazły się cztery uczelnie niepubliczne z regionu.

Wykres 14. Ranking niepublicznych uczelni magisterskich



Źródło: Opracowanie własne na podstawie rankingu Niepublicznych Uczelni Magisterskich 2014 przygotowanego przez Fundację Edukacyjną „Perspektywy”

Najwyższe miejsce przypadło dla Wyższej Szkoły Kultury Społecznej i Medialnej w Toruniu, jednak z roku na rok zajmuje ona coraz dalszą pozycję. Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy wspina się w rankingu i w 2013 roku zajęła 31. miejsce. Na nieco dalszej pozycji jest Wyższa Szkoła Bankowa, która także z roku na rok jest coraz wyżej. Ostatnią uczelnią zaprezentowaną w rankingu jest Kujawsko-Pomorska Szkoła Wyższa w Bydgoszczy, która także permanentnie umacnia się w rywalizacji.

Poza rankingiem Perspektywy publikowane są także inne zestawienia porównujące konkretną zmienną. I tak, Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy, z liczbą 38, sklasyfikował się na 11. miejscu w kraju w rankingu podmiotów o największej liczbie zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych dokonanych w 2011 roku. W 2012 roku uczelnia dokonała 48 zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych plasując się na 12. miejscu w rankingu. Pierwsze miejsce z liczbą 193 zgłoszeń w 2012 roku zajęła Politechnika Wrocławska, drugie ze 121 zgłoszeniami Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, a ostatnie miejsce na podium ze 111 zgłoszeniami przypada dla Politechniki Poznańskiej²².

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego od 2013 roku ocenia jednostki naukowe na nowych zasadach. Komitet Ewaluacji Jednostek Naukowych (KEJN) przeprowadził kompleksową ocenę jakości naukowej oraz badawczo-rozwojowej jednostek naukowych. Kryteria oceny brane pod uwagę to osiągnięcia naukowe i twórcze, potencjał naukowy, materialny oraz pozostałe efekty działalności naukowej. Kategorie ocen to od A+ (najlepsza ocena) do C (ocena najgorsza).

Wydział Humanistyczny Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, jako jedyny w całym regionie dostał kategorię A+. Dostają ją wydziały uznawane za krajową elitę. W jego skład wchodzi: Instytut Socjologii, Instytut Filozofii i Katedra Logiki. W całej Polsce taką ocenę dostało tylko 37 wyróżnionych jednostek. Należałoby promować to osiągnięcie na arenie krajowej, co przyciągnie studentów na wspomniany wydział – szczególnie tych zdecydowanych studiować nauki humanistyczne u renomowanych specjalistów.

Kategoria A przyznawana jest wydziałom i instytutom ocenionym bardzo dobrze. W regionie otrzymały ją wydziały tylko z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika: Teologiczny, Nauk Pedagogicznych, Politologii i Studiów Międzynarodowych, Lekarski, Farmaceutyczny, Chemii, Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej, Matematyki i Informatyki, Sztuk Pięknych.

W regionie bydgosko-toruńskim kategoria B została nadana na pięciu uczelniach. Jest to akceptowalna ocena z rekomendacją wzmocnienia działalności naukowej. Na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika otrzymały ją: Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, Prawa i Administracji, Filologiczny, Biologii i Ochrony Środowiska, Nauk o Zdrowiu, Nauk o Ziemi. Na Uniwersytecie Technologiczno-Przyrodniczym ocena ta została przyznana na Wydziale Zarządzania, Hodowli i Biologii Zwierząt, Rolnictwa i Biotechnologii, Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska, Telekomunikacji, Informatyki i Elektrotechniki, Technologii i Inżynierii Chemicznej oraz Inżynierii Mechanicznej. Uniwersytet Kazimierza Wielkiego dostał kategorię B dla większości swoich wydziałów: Administracji i Nauk Społecznych, Humanistycznego, Matematyki, Fizyki i Techniki, Nauk Przyrodniczych, Pedagogiki i Psychologii oraz na Instytucie Edukacji Muzycznej. Ostatnia z publicznych uczelni w regionie – Akademia Muzyczna w Bydgoszczy - uzyskała tą kategorię na trzech wydziałach: Kompozycji, Teorii Muzyki i Reżyserii Dźwięku, Dyrygentury, Jazzu i Edukacji Muzycznej oraz Instrumentalnym. Dwie uczelnie niepubliczne także uzyskały kategorię B, były to Wyższa Szkoła Bankowa w Toruniu oraz Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy.

Ostatnia kategoria - C - wyraża ocenę niezadowalającą. Otrzymał ją w regionie Wydział Kultury Fizycznej, Zdrowia i Turystyki Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego oraz Wydział Wokalno-Aktorski na

²² Raport roczny 2010,2011,2012, Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej

Akademii Muzycznej w Bydgoszczy²³. Według rzecznika Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego głównym powodem tak niskiej oceny jest bardzo krótka działalność wydziału – istnieje on tylko rok. Tym bardziej istnieje ogromna możliwość do zbudowania renomowanego ośrodka kształcenia w w/w dziedzinach, stawiając na praktyczne podejście, indywidualny tok kształcenia oraz znanych specjalistów obecnych na UKW w tych specjalnościach.

Kategoria przyznana danemu wydziałowi ma wpływ na przyznawanie dotacji, co bezpośrednio wpływa na możliwości rozwojowe danej jednostki a w konsekwencji na atrakcyjność studiowania z punktu widzenia studentów. Dlatego też władze uczelni powinny zwracać uwagę na wyniki rankingów oraz brać pod uwagę przy dalszych planach rozwojowych szczególnie te kryteria, w których wyniki były do tej pory niezadawalające.

2.2.1.6 Plany rozwojowe

Istotnym elementem działalności uczelni jest tworzenie długofalowych planów rozwojowych w formie strategii oraz planowania działań operacyjnych służących realizacji tych celów. Dobrym punktem wyjścia do określenia planów rozwojowych uczelni jest analiza ich dokumentów strategicznych. Poniższa tabela przedstawia wyciąg z kart celów strategicznych takich właśnie strategii trzech największych uczelni w województwie.

²³ Komunikat Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 lipca 2014 r. o przyznanych kategoriach naukowych jednostkom naukowym

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu	Obszar	Nauka
	A.1	Ugruntowanie wysokiej pozycji UMK wśród najwyżej cenionych w kraju instytucji naukowych i jako znanego za granicą ośrodka badań oraz kształcenia kadr, znacząco wpisującego się do dorobku nauki i kultury światowej
	A.2	Istotne zwiększenie przychodów z działalności badawczej (w tym programów interdyscyplinarnych) prowadzonej w ramach grantów oraz zamówień krajowych i zagranicznych
	A.3	Zwiększenie stopnia wdrożeń dorobku naukowego do praktyki
	Obszar	Kształcenie
	B.1	Umocnienie pozycji UMK jako jednego z czołowych ośrodków w Polsce, zapewniających najwyższą jakość kształcenia oraz doprowadzenia do istotnego zwiększenia umiędzynarodowienia studiów
	B.2	Poprawa atrakcyjności studiów; stworzenie warunków do osiągnięcia większego stopnia konkurencyjności absolwentów na rynku pracy
	B.3	Ugruntowanie pozycji Uniwersytetu jako ośrodka wszechstronnego rozwoju studentów (wiedza, umiejętności, kultura, sport), który kształtuje postawy wrażliwe społecznie
	Obszar	Zarządzanie
	C.1	Doprowadzenie do stanu, w którym Uniwersytet będzie nowocześnie zarządzaną organizacją, kreującą przyjazne i efektywne relacje wewnętrzne oraz zewnętrzne, a także godna naśladowania kulturę organizacyjną
	C.2	Zapewnienie zdolności prowadzenia działalności rozwojowej gwarantującej odpowiedni poziom konkurencyjności krajowej i międzynarodowej

Uniwersytet Technologiczno- Przyrodniczy w Bydgoszczy	Umiejscynarodowienie działalności Uczelni – powołanie decyzją Senatu Komisji ds. Umiejscynarodowienia Uczelni pod przewodnictwem Rektora UTP (nadanie najwyższego priorytetu w realizacji strategii Uczelni w latach 2011- 2020). Powołanie decyzją Senatu UTP prorektora ds. współpracy z gospodarką i umiejscynarodowienia (lub ds. współpracy z otoczeniem)
	Wzrost poziomu procesów dydaktycznych realizowanych na UTP do wysokich standardów światowych
	Wzrost poziomu badań na UTP do wysokich standardów światowych
	Wspólna promocja Uczelni wraz z podmiotami z województwa kujawsko-pomorskiego na arenie międzynarodowej
	Podniesienie sprawności organizacyjnej UTP
	Wdrożenie nowoczesnych metod zarządzania opartych na systemie generowania informacji zarządczej oraz systemie analizy ryzyka
	Efektywne wykorzystanie zasobów i optymalizacja struktury organizacyjnej
	Wdrożenie metod zarządzania umożliwiających elastyczność funkcjonowania i poprawę obsługi prawnej
	Współpraca z otoczeniem
	Intensyfikacja współpracy z władzami administracji rządowej i samorządowej
	Integracja z instytucjami naukowymi, społecznymi i kulturalnymi regionu i kraju
	Wspomaganie rozwoju gospodarki regionalnej i krajowej poprzez promowanie postępu naukowo-technologicznego oraz innowacje
	Kreowanie wizerunku i wzmacnianie pozycji Uniwersytetu w regionie i kraju
	Współpraca z absolwentami
	Edukacja ustawiczna (działalność edukacyjna Uczelni)

	Zapewnienie wysokiej jakości kształcenia
	Poszerzenie oferty dydaktycznej
	Wspieranie samorządności studentów
	Nowoczesna infrastruktura kształcenia
	Innowacyjne badania naukowe (działalność naukowa Uniwersytetu)
	Interdyscyplinarność badań
	Rozwój badań naukowych i ich intensyfikacja
	Podniesienie efektywności badań naukowych oraz rozwój naukowy jednostek
	Komercjalizacja wiedzy i praktyczne zastosowanie wyników badań

Uniwersytet Kazimierza Wielkiego - Wydział Pedagogiki i Psychologii

Uniwersytet Kazimierza Wielkiego - Wydział Pedagogiki i Psychologii	1.	Zapewnienie najwyższej jakości kształcenia i wychowania
	1.1	Wzbogacanie i różnicowanie oferty kształcenia
	1.2	Wykorzystanie nowoczesnych metod i technologii w dydaktyce
	1.3	Podnoszenie jakości kształcenia
	1.4	Wszechstronny rozwój studentów i absolwentów
	2.	Wzmacnianie pozycji naukowej Wydziału
	2.1	Osiągnięcie przez Wydział wysokiej kategorii naukowej
	2.2	Uzyskiwanie kolejnych uprawnień naukowych
	2.3	Rozwijanie interdyscyplinarnych badań naukowych
	2.4	Osiąganie wyższej efektywności badań naukowych
	3.	Wydział otwarty na współpracę
	3.1	Zwiększanie aktywności studentów i absolwentów Wydziału

	3.2	Poszerzanie współpracy z ośrodkami naukowo-dydaktycznymi regionie, kraju i za granicą
	3.3	Rozwijanie współpracy Wydziału z instytucjami poza naukowymi (krajowymi i zagranicznymi)
	4.	Efektywne zarządzane Wydziałem
	4.1	Zapewnianie optymalnej infrastruktury
	4.2	Usprawnianie procesów administrowania Wydziałem
	4.3	Zapewnianie wysokokwalifikowanej i zmotywowanej kadry Wydziału
	4.4	Wzmacnianie prestiżu Wydziału

Źródło: opracowanie własne

W przypadku UMK oraz UTP strategię rozwoju obejmują okres 2011-2020, w przypadku wydziału UKW jest to okres 2012-2016. Ogólny wniosek, jaki nasuwa się po przeanalizowaniu powyższych strategii, to ogromne podobieństwo celów, jakie przyświecają uczelniom w rozwoju na najbliższe lata. Wszystkie jednostki akademickie kładą duży nacisk na, m.in.:

- ugruntowanie lub umocnienie znaczącej pozycji na arenie krajowej oraz międzynarodowej pod kątem jakości kształcenia,
- uatrakcyjnienie oferty studiów dla zwiększenia konkurencyjności uczelni,
- rozwój działalności badawczej, zwiększenie stopnia wykorzystania dorobku naukowego w praktyce oraz zwiększenie przychodów z działalności badawczej poprzez jej komercjalizację,
- umiędzynarodowienie uczelni poprzez rozwój oferty wyjazdów zagranicznych na studia i praktyki, a także prowadzenie wspólnych badań z jednostkami zagranicznymi,
- sprawne zarządzanie poprzez zapewnienie optymalnej infrastruktury czy usprawnienie procesów administracyjnych.

W celu realizacji zamierzeń, uczelnie, często we współpracy z innymi instytucjami, podejmują szereg działań, nie rzadko zakrojonych na szeroką skalę. Jednym z nich jest projekt budowy III etapu Regionalnego Centrum Innowacyjności UTP realizowany wspólnie z Pomorskim Związkiem Pracodawców. Kolejną inicjatywą, tym razem samorządu województwa, wspierającą rozwój nauki jest Kujawsko-Pomorska Agencja Innowacji sp. z o.o.. Jej cele to promowanie potencjału gospodarczego i inwestycyjnego regionu kujawsko-pomorskiego, wspieranie komercjalizacji wyników badań naukowych i wynalazków, a także tworzenie warunków do rozwoju regionalnych klastrów i sieci kooperacyjnych, obejmujące także jednostki akademickie. Czynnikiem sukcesu ma być gruntownie określony system współpracy naukowców i przedsiębiorców, a atutem – oferowane doradztwo w zakresie pozyskiwania środków na działalność innowacyjną.

Dużym, realizowanym już projektem, jest Innowacyjne Forum Medyczne powstające przy bydgoskim Centrum Onkologii. Celem Forum ma być rozwój i promocja innowacyjnych technologii medycznych oraz ich wdrażanie do praktyki klinicznej. Lokalizacja projektu jest uzasadniona m.in. faktem, że województwo kujawsko-pomorskie należy do regionów o wysokiej zachorowalności na nowotwory – dzięki działalności Forum, bardziej dostępne staną się nowoczesne, spersonalizowane metody leczenia. W kontekście wpływu na sektor edukacji, Forum przyniesie wymierne korzyści:

- zapewni profesjonalną dydaktykę przeddyplomową studentów Collegium Medicum UMK oraz Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy,
- zapewni edukację podyplomową lekarzy i innego personelu medycznego (w tym z zakresu fizyki i inżynierii biomedycznej),
- zintegruje naukę z medycyną poprzez stworzenie warunków do prowadzenia badań naukowych prowadzących do postępu medycznego w zakresie profilaktyki, diagnostyki i leczenia chorób nowotworowych,
- uruchomienie forum do dyskusji dla lekarzy, kadry kierowniczej i uniwersyteckiej, naukowców, personelu medycznego oraz samych pacjentów.

Szereg inicjatyw rozwojowych planuje zrealizować Collegium Medicum UMK. Wśród projektów warto wyróżnić:

- budowę Centrum Symulacji Medycznych,
- nadbudowę i przebudowę Biblioteki Medycznej,
- adaptację zabytkowego budynku przy ul. Dworcowej 63 dla celów Collegium Medicum UMK – stomatologia (inicjatywa umożliwiająca stworzenie nowego kierunku, lekarsko-dentystycznego),
- podwyższenie jakości kształcenia studentów Wydziału Farmaceutycznego CM UMK poprzez unowocześnienie wyposażenia laboratoriów dydaktyczno-naukowych,
- „Innowacyjna diagnostyka, leczenie i telemonitoring w medycynie i naukach o zdrowiu” – projekt mający na celu badania nad etiopatogenezą chorób, opracowanie metod postępowania diagnostyczno-leczniczego, postępowania rehabilitacyjnego, nowatorskich systemów komunikacji zespołów naukowych i terapeutycznych oraz systemu innowacyjnej edukacji przed i podyplomowej.

Ponadto, Collegium Medicum UMK planuje utworzyć Ośrodek Medycyny Doświadczalnej, którego celem będzie wybudowanie zwierzętarni spełniającej najnowsze standardy medycyny eksperymentalnej, dzięki czemu zredukowane zostaną koszty ponoszone przez uczelnię na skutek pozyskiwania i hotelowania zwierząt. W związku z tym, że medycyna eksperymentalna jest nieodzownym elementem współczesnej nauki, dzięki realizacji projektu poszerzona zostanie oferta w obszarze badań eksperymentalnych w fazach przedklinicznych, a Collegium Medicum umocni swoją pozycję wśród liderów kierunków medycznych na mapie kraju.

Plany dotyczące przede wszystkim rozwoju zaplecza naukowo-dydaktycznego posiadają także pozostałe uczelnie wyższe BTOF np.:

Uniwersytet Kazimierza Wielkiego:

- Centrum Edukacji Kultury Fizycznej i Sportu – II etap,
- Budowa Ośrodka Dydaktycznego Nauk Ścisłych, Technicznych i Przyrodniczych,
- Centrum Nauk Ścisłych i Przyrodniczych- Collegium Novum,
- Rozbudowa Instytutu Psychologii,
- Rewitalizacja obiektów zabytkowych UKW.

Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy:

- Rozwój Centrum Naukowo-Badawczego w zakresie Materiałów Polimerowych,
- Regionalne Centrum Innowacyjności Wsi i Rolnictwa,
- Kujawsko-Pomorskie Centrum Bezpiecznej Żywności.²⁴

UMK już w tej chwili posiada nowoczesną bazę badawczą. Najnowszym potwierdzeniem wysokiej rangi naukowej uczelni jest utworzenie w jej ramach Krajowego Laboratorium Fizyki Atomowej, Molekularnej i Optycznej (FAMO), umożliwiającego polskim fizykom prowadzenie badań na światowym poziomie. Infrastruktura uczelni jest dynamicznie rozwijana – w ostatnich latach powstał nowy budynek Wydziałów Biologii i Ochrony Środowiska oraz Nauk o Ziemi, siedziba Wydziału Farmaceutycznego CM UMK, a także nowa część Wydziału Matematyki i Informatyki. Znaczej

²⁴ Na podstawie Strategii Rozwoju Bydgoszczy do 2030 roku, Bydgoszcz 2013 r.

rozbudowie podlegało miasteczko uniwersyteckie na Bielanych (w 2011 r. powstało Collegium Humanisticum).²⁵ Ponadto uczelnia dysponuje nowoczesnie wyposażonymi salami dydaktycznymi.

Zgodnie z głównymi założeniami Strategii Europa 2020 w nowej perspektywie finansowej powinno się przede wszystkim wspierać projekty realizowane w konsorcjach technologicznych. Uczelnie bydgosko-toruńskie wstępnie zgłosiły do Kontraktu Terytorialnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego szereg projektów realizowanych wspólnie właśnie w formule konsorcjum, co znacznie zwiększa szansę na otrzymanie przez nie dofinansowania. Poza kwestiami formalnymi ważniejsza jest jednak współpraca i zwielokrotnione efekty projektów, jeśli zostaną one ostatecznie zrealizowane.

Tabela 6. Projekt Stanowiska Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego dotyczący Kontraktu Terytorialnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dn. 20 sierpnia 2014 r. - lista przedsięwzięć priorytetowych

Tytuł przedsięwzięcia	Wartość przedsięwzięcia (niepełne dane)zł	Beneficjenci
Program Rozwoju Kompetencji	250 000 000	
Centrum Radioastronomii i Technologii Kosmicznych	340 000 000	- Lider/Koordinator – Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu; - Politechnika Gdańska – współkoordynator; - Wojskowa Akademia Techniczna w Warszawie; - Centrum Badań Kosmicznych PAN w Warszawie ; - Centrum Astronomiczne im. Mikołaja Kopernika PAN w Warszawie; - Instytut Chemii Bioorganicznej PAN w Poznaniu; - Uniwersytet Jagielloński w Krakowie; - Uniwersytet Zielonogórski; - Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy; - Instytut Optyki Stosowanej w Warszawie.
Centrum Badań Środowiska i Innowacyjnych Technologii Żywności dla Jakości Życia EnFoodLife	645 000 000	- Lider/Koordinator – Uniwersytet Warmińsko-Mazurski; - Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu; - Collegium Medicum w Bydgoszczy (w ramach UMK); - Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy; - Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy; - Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu; - Wojewódzki Szpital Specjalistyczny we Wrocławiu - Ośrodek Badawczo-Rozwojowy; - Uniwersytet Medyczny w Białymstoku.
Bezpieczeństwo łańcucha żywnościowego i żywność spersonalizowana SafeFoodMed	110 000 000	- Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy – lider; - Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. J.J. Śniadeckich w Bydgoszczy – lider; - Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu; - Uniwersytet Mikołaja Kopernika Collegium Medicum w Bydgoszczy; - Wyższa Szkoła Zarządzania Środowiskiem w Tucholi.
Program Zdrowie - Kujawsko-pomorski interdyscyplinarny program diagnozy spersonalizowanej i opieki zdrowotnej	156 846 000	- Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy – lider; - Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu; - Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy; - Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa we Włocławku; - Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy.
Edukacja na rzecz innowacyjności regionu	172 521 000	- Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy; - Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa we Włocławku;

²⁵ Informacja ze strony internetowej uczelni: <http://www.umk.pl/uczelnia/dzis/>

Tytuł przedsięwzięcia	Wartość przedsięwzięcia (niepełne dane)zł	Beneficjenci
		– Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu i Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Bydgoszczy; – Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy; – Wyższą Szkołę Gospodarki w Bydgoszczy; – Centrum Nowoczesności Młyn Wiedzy w Toruniu.
Kujawsko-Pomorskie Centrum Badawczo-Edukacyjne Zintegrowanego Rozwoju Miast i Regionów	106 000 000,00	– Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu – lider; – Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy; – Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy; – Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa we Włocławku; – Wyższa Szkoła Zarządzania Środowiskiem w Tucholi; – Wyższą Szkołę Gospodarki w Bydgoszczy; – Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu.
Monumentum Sonus Visio – Akademickie Laboratoria Kultury, Sztuki i Ochrony Dziedzictwa Narodowego	92 600 000	– Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu; – Akademia Muzyczna im. Feliksa Nowowiejskiego w Bydgoszczy; – Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy.
Zrobotyzowany teleskop klasy 1.5-m wraz z laboratorium	20 000 000	Instytut Technologii Astronomicznych
Środowiskowe Centra Edukacji Doświadczalnej – Mini Koperniki1. Dalszy rozwój Centrum Nowoczesności Młyn Wiedzy w Toruniu;2. Centrum Nauki o Człowieku zlikalizowane w Młynach Rothera w Bydgoszczy;3. Centrum Geologii i Laboratorium Bursztynu;4. Budowa Centrum Nauki Mini Kopernik we Włocławku.	275 000 000	– Bydgoszcz;– Toruń;– Inowrocław;– KPCEN Włocławek
Wsparcie zawodowego szkolnictwa wyższego w województwie kujawsko-pomorskim - Centrum Nauk Technicznych i Nowoczesnych Technologii Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej we Włocławku	44 000 000	Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa we Włocławku
Wsparcie szkolnictwa wyższego w województwie kujawsko-pomorskim	545 800 000	Uczelnie wyższe województwa kujawsko-pomorskiego

Powyższe inicjatywy są przykładami, jednak świadczyć mogą o tym, że największe projekty, które długofalowo przyniosą najwięcej korzyści, powinny być realizowane we współpracy – z instytucjami zewnętrznymi spoza sektora nauki, ale także z innymi uczelniami, często konkurującymi ze sobą o tych samych studentów.

2.2.2. Studenci i absolwenci

2.2.2.1 Studenci uczelni BTOF

Województwo kujawsko-pomorskie plasuje się na 10 miejscu pod względem liczby studentów w Polsce ogółem. Zajmuje jednak ósme miejsce, jeśli chodzi o relację liczby studentów do wszystkich mieszkańców. Powodem takiego wyniku może być fakt, iż rejon bydgosko-toruński jest stosunkowo niedużym ośrodkiem akademickim oferującym relatywnie małą liczbę miejsc studentom. W regionie, podobnie jak w większości Polski, panuje ujemny trend całkowitej liczby studentów. Niezmiennie od 2009 roku zmniejsza się ich bezwzględna liczba. W kolejnych latach trend spadkowy będzie dalej kontynuowany, aby około lat 2023-2024 osiągnąć punkt krytyczny (tzw. dołek niżej demograficznego). Zgodnie z prognozami liczba osób w wieku 19-24 lat spadnie do 2025 r. o 25%.

Tabela 7. Liczba studentów w podregionie bydgosko-toruńskim

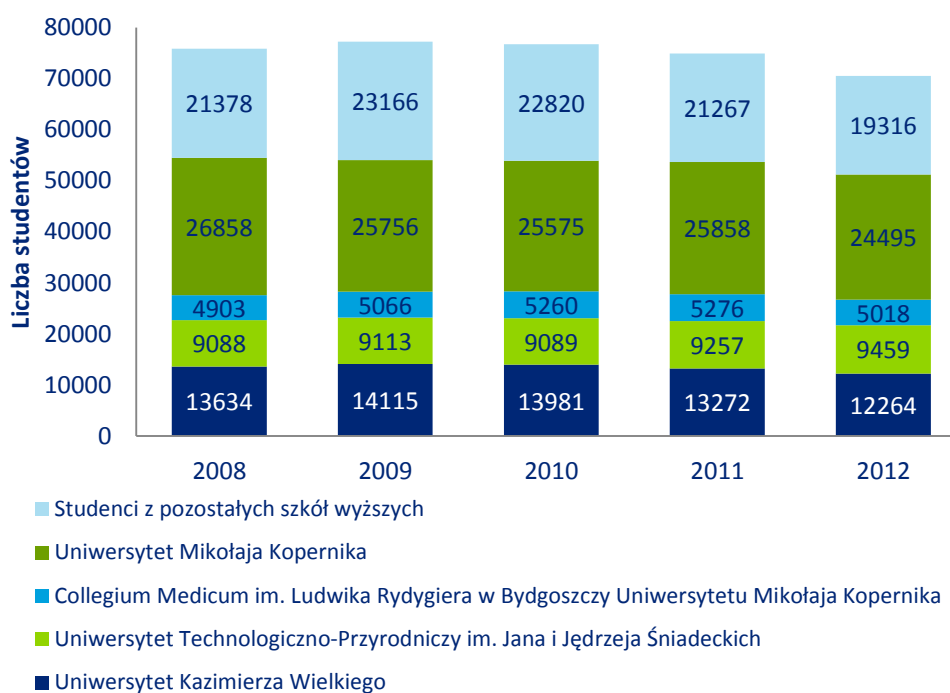
Rok	2008	2009	2010	2011	2012	Zmiana 2008-2012	Zmiana 2008-2012 [%]
Liczba studentów	75861	77216 ↑	76725 ↓	74930 ↓	70552 ↓	-5309	-7,0%
w tym:							
Bydgoszcz	43907	45124	44541	43005	40167	-3740	-8,5%
Toruń	31954	32092	32184	31925	30385	-1569	-4,9%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie bazy danych Urzędu Statystycznego w Bydgoszczy

Szczególnie szybko zmniejsza się ośrodek akademicki w Bydgoszczy. Na przestrzeni czterech lat zanotował on ponad czterotysięczny spadek liczby studentów, co daje 8,5% wszystkich liczby uczących się w szkołach wyższych. Toruń realny spadek wartości w analizowanych latach zanotował dopiero na przełomie 2011 i 2012 roku. Wcześniej liczba ta utrzymywała się na bardzo podobnym poziomie. Świadczyć to może nie tylko o czynnikach demograficznych dotyczących BTOF, ale również o postrzeganiu uczelni przez kandydatów na studia. Mimo zmniejszania się ogólnej liczby studentów, ośrodek w Toruniu z Uniwersytetem Mikołaja Kopernika w Toruniu na czele utrzymał swoją pozycję nie tracąc tak znacząco liczby studentów, jak to miało miejsce w przypadku uczelni bydgoskich (biorąc pod uwagę uczelnie publiczne).

W podregionie bydgosko-toruńskim pod względem wielkości dominują trzy uczelnie: Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu wraz z Collegium Medicum, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy oraz Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im J.J. Śniadeckich w Bydgoszczy. Na poniższym wykresie obserwujemy strukturę liczby wszystkich studentów oraz liczby studentów w tych szkołach wyższych.

Wykres 15. Liczba studentów w podregionie bydgosko-toruńskim



Źródło: Opracowanie własne na podstawie bazy danych uczelni oraz BDL

W latach 2009-2012 udział liczby studentów uczących się w trzech największych uczelniach zwiększył się o prawie 3% i wzrósł do ponad 72%. Zdecydowanie największą liczbę studentów posiada Uniwersytet Mikołaja Kopernika. Pod koniec 2012 roku kształciło się tam ok. 42% wszystkich studentów w podregionie licząc łącznie część bydgoską (Collegium Medicum) oraz toruńską uczelni.

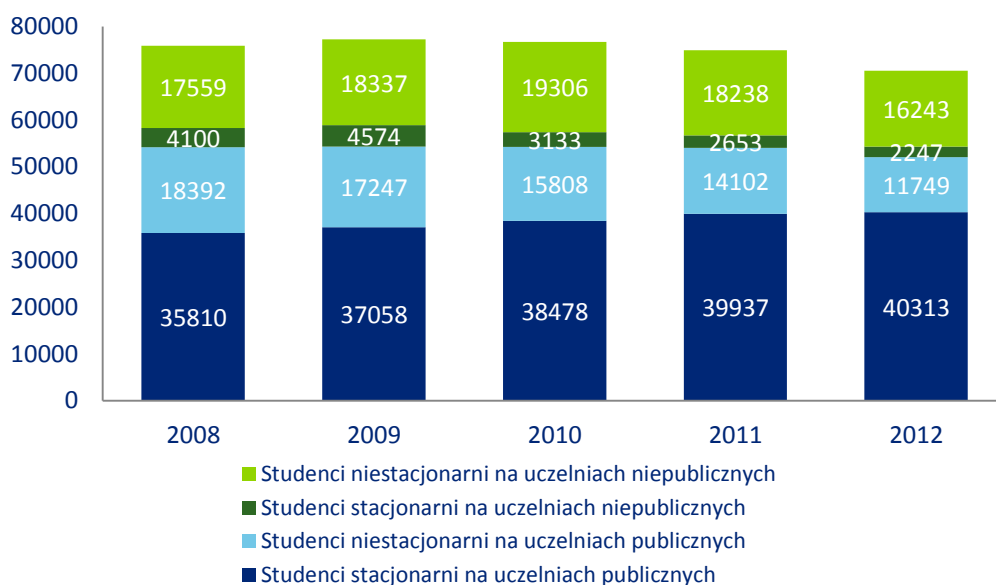
Warto przyrzeć się także sytuacji na uczelniach niepublicznych. W regionie, podobnie jak w całym kraju, zauważalny jest ujemny trend studentów wybierających uczelnie niepubliczne. Jeśli chodzi o typ studiów, obecnie coraz mniej popularne na uczelniach niepublicznych są studia dzienne. Ze względu na konieczność opłacenia czesnego oraz coraz większą świadomość konieczności zdobywania doświadczenia zawodowego od najniższych lat studiów, uczelnie niepubliczne stają się ośrodkami kształcącymi w większości studentów studiów niestacjonarnych. Patrząc jednak całościowo, w 2012, względem roku 2009, liczba studentów spadła na studiach niepublicznych prawie dwukrotnie. Uczelnie niepubliczne w sytuacji niżu demograficznego z trudem konkurują z dotowanymi przez państwo szkołami publicznymi i wielu z nich grozi likwidacja. Chociaż otrzymują dotację dla studentów na stypendia socjalne i za wyniki w nauce, wszystkie fundusze strukturalne i dotacje projakościowe przyznawane są im na takich samych zasadach, jak uczelniom publicznym to jednak podstawowym źródłem ich utrzymania jest czesne. Zdaniem przedstawicieli uczelni niepublicznych „kształcą one przede wszystkim młodzież ze środowisk mniej zamożnych, które mają słabszy dostęp do kultury, ponieważ wywodzą się ze wsi lub z małych miejscowości”²⁶ Niewątpliwie jako atut uczelni niepublicznych można uznać większą elastyczność i szybsze reagowanie na zmiany społeczno-ekonomiczne (rynek pracy). Uznane uczelnie niepubliczne starają się zainteresować potencjalnych studentów ciekawymi kierunkami studiów, atrakcyjnymi praktykami, wykładami prowadzonymi przez praktyków. W związku z tym, że muszą one w znacznym stopniu kierować się rachunkiem ekonomicznym większy nacisk jest kładziony na podejmowanie działań na rzecz wdrażania innowacji edukacyjnych (nowoczesne technologie w nauczaniu). Dyskusje nad przyszłością wyższych uczelni niepublicznych trwają od kilku lat. Z ostatnich wypowiedzi ministra właściwego ds. nauki i szkolnictwa wyższego wynika, iż uczelnie niepubliczne w większym stopniu powinny być włączone w wykorzystanie środków europejskich, a także powinny rozwijać swój potencjał badawczy.

²⁶ Konferencja w Sejmie: uczelnie niepubliczne czują się dyskryminowane, Serwis PAP, wywiady pogłębione

Możliwe scenariusze rozwoju dla uczelni niepublicznych w BTOF to:

1. Łączenie potencjału kilku uczelni niepublicznych, reorganizacja w celu uniknięcia likwidacji
2. Specjalizacja w obszarach nieatrakcyjnych / mało interesujących dla uczelni publicznych (oferta uczelni niepublicznych jako uzupełnienie oferty uczelni publicznych) - otwarcie na nowe segmenty rynku i nowych klientów (np. cudzoziemcy)
3. Podnoszenie jakości nauczania przez najlepsze uczelnie niepubliczne przy równoczesnej likwidacji uczelni przeciętnych. Rozwój mógłby nastąpić np. w kierunku kształcenia praktycznego, ściśle powiązanego z gospodarką BTOF.

Wykres 16. Zmiana udziału studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych na uczelniach publicznych i niepublicznych w podregionie bydgosko-toruńskim



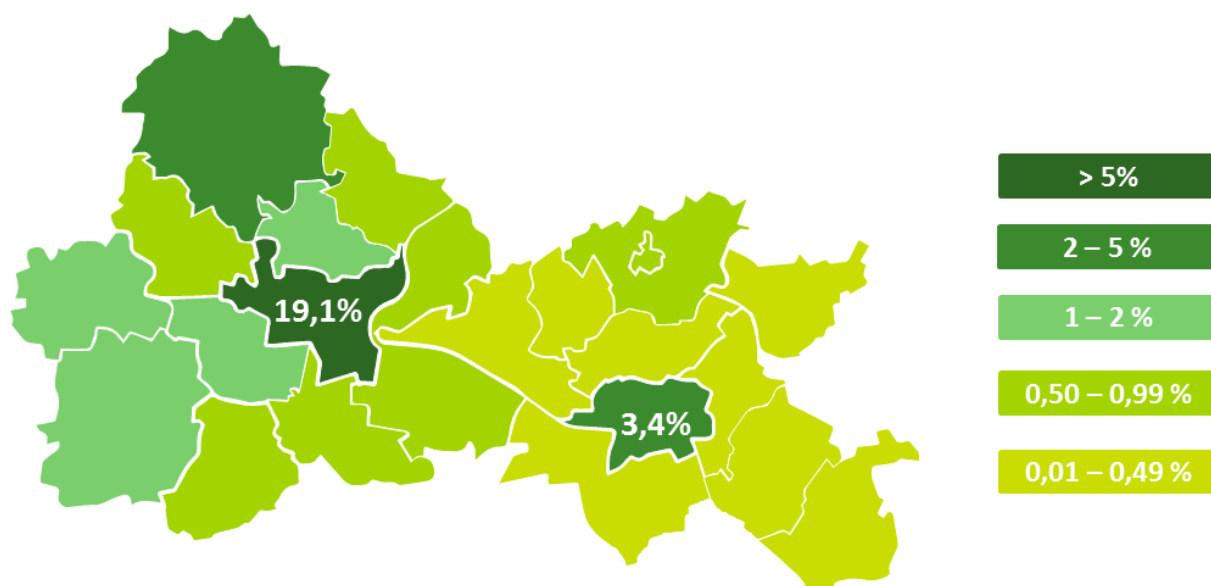
Źródło: Opracowanie własne na podstawie bazy danych GUS

Powyższy wykres wskazuje na zdecydowaną dominację studiów niestacjonarnych na uczelniach niepublicznych w stosunku do ogółu liczby studentów na tych uczelniach. Jednocześnie znacznie zmniejsza się liczba studentów studiów niestacjonarnych na uczelniach publicznych. Przy obecnych realiach, kiedy to studenci wybierają łączenie studiów z pracą, a w konsekwencji zmuszeni są na wybór studiów niestacjonarnych, uczelnie publiczne powinny położyć większy nacisk na rozwój oferty właśnie studiów niestacjonarnych. Przy kreowaniu atrakcyjnej oferty nie bez znaczenia powinna być także wysokość czesnego – obecnie, kandydaci nierzadko wybierają tańsze kierunki na studiach niestacjonarnych oferowane na uczelniach niepublicznych.

W obszarze funkcjonalnym studiuje przede wszystkim młodzież pochodząca z województwa kujawsko-pomorskiego i województw ościennych. Uczelnie BTOF nie są na tyle atrakcyjne, aby przyciągać studentów z innych dużych metropolii²⁷. Poniżej zaprezentowana została struktura studentów uczących się w Bydgoszczy i Toruniu.

²⁷ Wyjątek może tu stanowić UMK – uczelnia posiada rozpoznawalną markę w skali kraju, a wybrane wydziały cieszą się zainteresowaniem studentów z całej Polski. Ponadto wybór miejsca do studiowania jest uzależniony również od możliwości lokalnego rynku pracy. W tym kontekście bardziej atrakcyjne dla studentów są Warszawa, Poznań, czy np. Kraków.

Mapa 2. Struktura studentów uczących się w Bydgoszczy w roku akademickim 2009/2010*

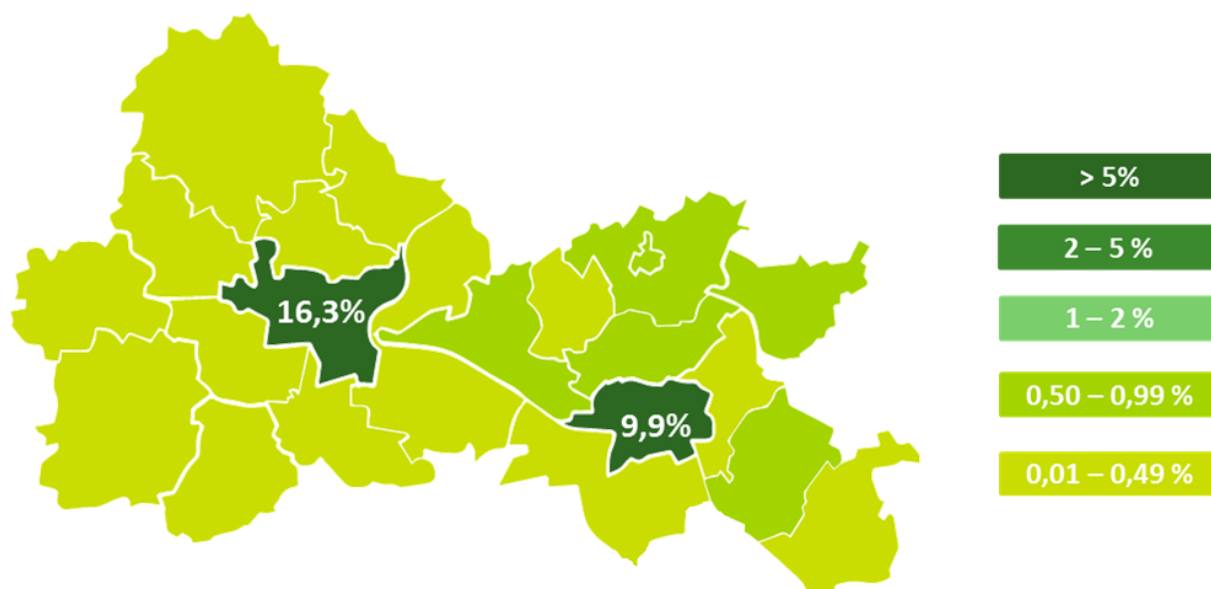


Źródło: Opracowanie własne na podstawie dokumentu Metropolia Bydgoska-Diagnoza

*-Pod uwagę zostały wzięte uczelnie: Kujawsko-Pomorska Szkoła Wyższa, Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego, Wyższa Szkoła Gospodarki

Najwięcej studentów w Bydgoszczy pochodzi z tego miasta, 3,4% studentów pochodzi z Torunia, 2,15% z Gminy Koronowo. W przedziale 1% – 2% znalazły się gminy Nakło nad Notecią, Szubin, Białe Błota, Osielsko oraz Solec Kujawski. W przedziale 0,5% – 0,99% wśród liczby studentów uczących się w Bydgoszczy znalazły się gminy: Dobrcz, Dąbrowa Chełmińska, Nowa Wieś Wielka, Sicienko, Łabiszyn, Złotniki Kujawskie, Chełmża, Aleksandrów Kujawski.

Mapa 3. Struktura studentów uczących się w Toruniu w roku akademickim 2009/2010*



Źródło: Opracowanie własne na podstawie dokumentu Metropolia Bydgoska-Diagnoza

*-Pod uwagę został wzięty Uniwersytet Mikołaja Kopernika

Studenci uczący się na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika pochodzą w 16,3% z Bydgoszczy. Powodem jest po części fakt, że częścią Uniwersytetu jest Collegium Medicum, które mieści się w Bydgoszczy. Na kolejnym miejscu jest Toruń, z którego pochodzi 9,9% studentów. W przedziale 0,5% – 0,9% znalazły się gminy: Żławień Wielka, Chełmża, Łysomice, Kowalewo Pomorskie, Obrowo oraz Ciechocinek.

Analizując oddzielnie uczelnie bydgoskie i toruński UMK można zauważyć, że nieco ponad 26% studentów pochodzi na tej uczelni albo z Torunia albo z Bydgoszczy. Jest to wyższy wynik niż na uczelniach bydgoskich, co świadczy o tym, że studenci z regionu są bardziej skłonni zostać w swoim miejscu zamieszkania, aby studiować na UMK w Toruniu.

W opinii przedstawicieli uczelni wyższych jednym z problemów obszaru funkcjonalnego jest odpływ dobrze sytuowanej i zdolnej młodzieży do szkół wyższych poza województwo kujawsko-pomorskie. Dlatego istotne jest podnoszenie jakości i uatrakcyjnianie oferty uczelni wyższych obszaru funkcjonalnego tak, aby stały się interesującym i pożądanym miejscem dla jednostek utalentowanych. Z drugiej zaś strony konieczne jest zbudowanie efektywnego systemu współpracy pomiędzy szkołami ponadgimnazjalnymi a wyższymi²⁸ i podnoszenie dostępności do dobrej edukacji młodzieży z gmin obszaru funkcjonalnego. Kluczowa jest także promocja uczelni wyższych regionu wśród uczniów szkół nie tylko w trakcie targów pracy i poprzez publikację ulotek, ale także dzięki organizowaniu np. zajęć szkolnych z udziałem wykładowców akademickich.

Coraz większe zainteresowanie uczelniami w Bydgoszczy i Toruniu zauważalne jest wśród studentów z zagranicy. Na UKW oraz WSG zdecydowanie dominują studenci z Ukrainy, w KPSW oraz UTP natomiast – studenci z Turcji. W Collegium Medicum UMK obok studentów z krajów tzw. byłego bloku wschodniego (Ukraina, Białoruś) w ostatnich latach zdecydowaną większość stanowią studenci z krajów Skandynawskich, którzy podejmują naukę na uruchomionych od roku akademickiego 2009/2010 studiach anglojęzycznych na kierunku lekarskim.²⁹ Nie wszyscy studenci podejmują darmową naukę, w ramach np. programu Erasmus, czy stypendiów rządu RP lub dofinansowań unijnych, dlatego też tacy studenci oznaczają dodatkowe fundusze dla samej uczelni, ponieważ czesne – przykładowo na UKW – rozpoczyna się od 2 tys. EUR za rok studiów w języku polskim, do 2,5 tys. EUR za rok studiów w języku angielskim. Zainteresowanie studentów z zagranicy wzrasta, jednak dzieje się to powoli – studenci z dobrze sytuowanych rodzin, którzy są w stanie pozwolić sobie na wydatek zdobywania doświadczenia za granicą, często preferują uczelnie w Europie Zachodniej, posiadające większy prestiż na arenie międzynarodowej. Uczelnie w regionie podejmują jednak próby nawiązywania kontaktów z różnymi krajami, i tak w najbliższej przyszłości, UTP spodziewa się studentów z Indii, Mongolii oraz Chin.³⁰

2.2.2.2 Absolwenci uczelni BTOF

Z roku na rok rośnie liczba absolwentów szkół wyższych. Jednak w kolejnych latach nastąpi długi ujemny trend ze względu na zmniejszającą się liczbę osób rozpoczynających kształcenie w szkołach wyższych. Jest to trend ogólnokrajowy, aplikowalny również do BTOF.

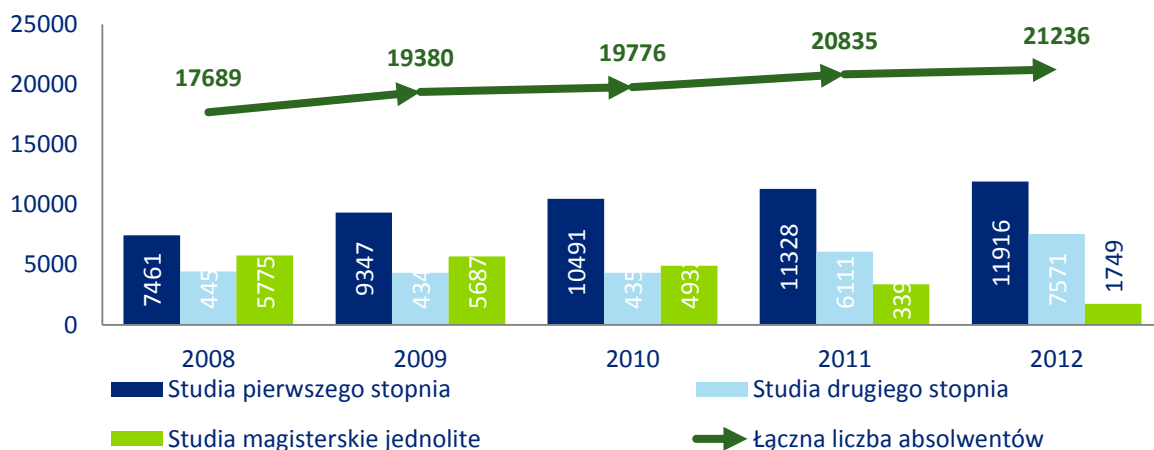
Liczba absolwentów jednolitych studiów magisterskich maleje. Jest to konsekwencją zmian w prawie o szkolnictwie wyższym – rok 2005 był ostatnim, w którym większość kierunków studiów była prowadzona na studiach jednolitych magisterskich. Obecnie tylko część kierunków prowadzonych jest wyłącznie w trybie jednolitych studiów magisterskich, m.in. prawo.

²⁸ Pozytywne doświadczenia w zakresie budowy współpracy pomiędzy uczelniami wyższymi a szkołami ponadgimnazjalnymi posiada Bydgoszcz – podstawą dla współpracy jest Strategia Rozwoju Edukacji Miasta Bydgoszczy na lata 2013-2020, gdzie szkoły wyższe zgłosiły chęć udziału w ponad 60 zadaniach zapisanych w harmonogramie Strategii jako koordynatorzy lub partnerzy.

²⁹ Na podstawie informacji udzielonych przez CM UMK

³⁰ <http://nowosci.com.pl/214183,Turecka-szarza-na-studia-w-Bydgoszczy.html>

Wykres 17. Liczba absolwentów w podregionie bydgosko-toruńskim

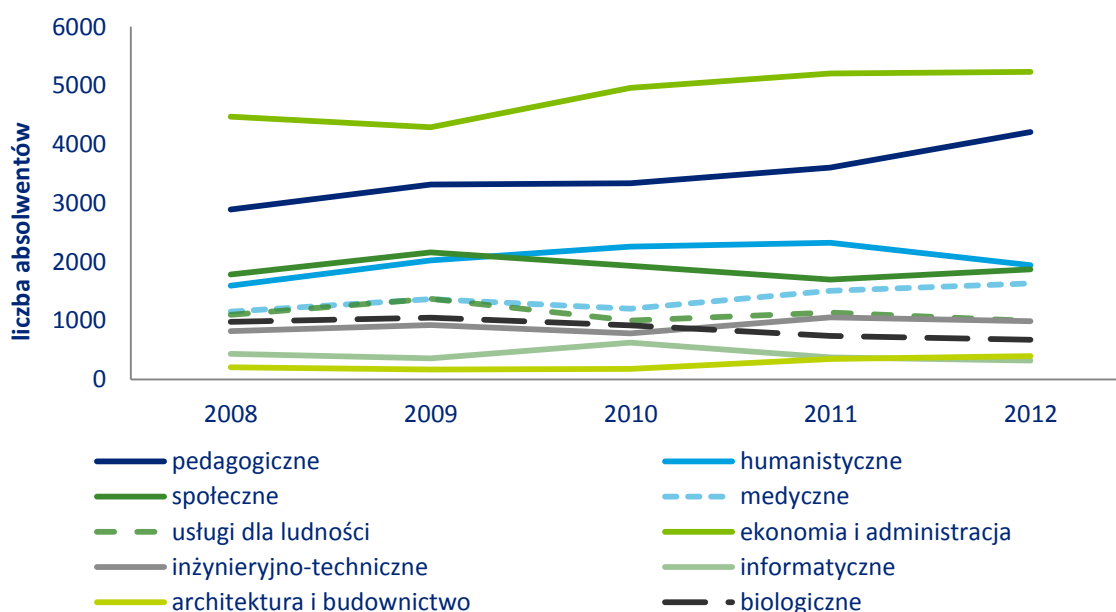


Źródło: Opracowanie własne na podstawie bazy danych GUS

Wzrasta natomiast zauważalnie liczba absolwentów studiów pierwszego stopnia, którzy – dzięki reformie edukacji i wprowadzeniu studiów dwustopniowych – posiadają po ukończeniu studiów pierwszego stopnia wykształcenie wyższe i często decydują się przerwać naukę na tym etapie lub rozpocząć studia drugiego stopnia na zupełnie innym kierunku. Kreuje to sytuację, w której młodzi absolwenci mogą nie być odpowiednio przygotowani do wykonywania wyuczonego – teoretycznie – zawodu.

Rosnącą liczbę absolwentów kończących uczelnie wyższe warto zestawzić z kierunkami, w ramach których uzyskali oni wykształcenie. Zestawienie takie przedstawia poniższy wykres.

Wykres 18. Liczba absolwentów szkół wyższych ze względu na rodzaj kończonych studiów (uwzględniono wybrane podgrupy kierunków studiów)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Region bydgosko-toruński kształci najwięcej absolwentów z kierunków ekonomicznych, administracji, kierunków pedagogicznych, humanistycznych oraz społecznych, podczas, gdy dla rozwoju kluczowych branż w regionie potrzeba inżynierów w takich branżach jak: przemysł rolniczy, spożywczy, chemiczny, elektromaszynowy, OZE, celulozowo-papierniczy, meblowy oraz drzewny. W kolejnych latach prognozuje się ujemny trend liczby absolwentów studiów pedagogicznych. Podobnie sytuacja wygląda z absolwentami studiów humanistycznych, co jest tym bardziej alarmujące, że Wydział Humanistyczny UMK otrzymał jako jeden z nielicznych najwyższą notę nadawaną przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego przez co należy do elity w kraju. Niemniej jednak, trend z lat 2011-2012 roku będzie tutaj kontynuowany. W tym wypadku spadek będzie większy, ponieważ liczba studentów w 2012 roku, względem 2008 spadła o 25%. Takiego samego spadku w liczbie studentów w tym okresie doznały kierunki społeczne.

Coraz popularniejsze są kierunki medyczne i w najbliższym czasie można spodziewać się kontynuacji wzrostu liczby absolwentów o tej specjalizacji. Nie bez znaczenia jest tutaj prestiż Collegium Medicum UMK oraz jego plany rozwojowe, m.in. otwarcie nowego kierunku, lekarsko-dentystycznego. Jeśli chodzi o studia ekonomiczne oraz administrację, liczba absolwentów w najbliższych latach powinna się utrzymać na podobnym poziomie. Coraz więcej absolwentów będzie także wykształconych w kierunkach artystycznych, w dziedzinie dziennikarstwa i informacji, opieki społecznej, architektury i budownictwa, produkcji i przetwórstwa, usług transportowych.

Porównując ze średnią krajową w regionie kształci się względnie mało inżynierów. W BTOF istnieje tylko jedna uczelnia oferująca kierunki techniczne - Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. J.J. Śniadeckich. W roku akademickim 2011/2012 niespełna 2200 osób z tytułem inżynierskim opuściło uczelnię w regionie. Daje to 3,52% wszystkich inżynierów w Polsce. Dla porównania, w województwie mazowieckim, które w procentowej strukturze prezentuje się podobnie, tytuł inżynierski zdobyło 8 734 osób (14% w skali Polski). Aktualne trendy pokazują, że w związku z rozwojem regionu, zauważalny będzie wzrost popytu na specjalistów w przemyśle, energetyce oraz budownictwie. Jeśli popyt nie zostanie zaspokojony podażą w regionie, dobrze opłacani specjaliści będą musieli zostać sprowadzeni spoza granic obszaru funkcjonalnego.

Istotnym, zatem wyzwaniem w najbliższych latach dla obszaru funkcjonalnego będzie zrównoważenie dwóch zjawisk. Z jednej strony konieczne będzie kształcenie młodzieży na kierunkach ścisłych i technicznych tak, aby budować zasoby dla rozwoju regionalnych inteligentnych specjalizacji. Z drugiej zaś niezbędne jest wykorzystanie potencjału naukowego i kadrowego tkwiącego w wydziałach humanistycznych i społecznych dobrze ocenianych przez KEJN.

Wyższe wykształcenie nie gwarantuje natychmiastowego zatrudnienia, jednak niewątpliwie zwiększa prawdopodobieństwo jego uzyskania. Na koniec 2013 r. w powiatowych urzędach pracy było zarejestrowanych 1803 absolwentów roku akademickiego 2012/2013 (łącznie absolwentów było 21 316). Najwięcej absolwentów wyższych uczelni pozostawało zarejestrowanych m.in. w powiatach: bydgoskim grodzkim (371 osób), toruńskim grodzkim (151 osób), bydgoskim ziemskim (113 osób). Większość bezrobotnych pochodziła z UMK – 510 osób (6,5% wśród wszystkich absolwentów), UKW – 344 osoby (9,2% wśród wszystkich absolwentów) oraz UTP – 188 osób (9,2% wśród wszystkich absolwentów). Osoby z wyższym wykształceniem, stanowiły najmniejszy odsetek wśród ogółu bezrobotnych zarejestrowanych w urzędach pracy województwa kujawsko-pomorskiego. W końcu 2013 roku było 11 777 bezrobotnych z wyższym wykształceniem, czyli 7,8% ogółu zarejestrowanych bezrobotnych, pomimo, że ich udział wśród absolwentów stanowił aż 20,6%. Również najwyższy współczynnik aktywności zawodowej w regionie odnotowano wśród osób z wyższym wykształceniem, w IV kwartale 2013 roku wynosił on 79,6%.³¹

Pracodawcy zapytani o cechy idealnego pracownika najbardziej cenią sobie sumienność i dokładność, odporność na stres, komunikatywność oraz organizację pracy. Są to kompetencje dość popularne jako wymagania wśród pracodawców, trudno jest jednak je rozwijać na etapie studiów, kiedy zdobywana jest wiedza czysto teoretyczna. Aby sprostać wymaganiom rynku pracy, programy

³¹ Bezrobotni absolwenci szkół wyższych w województwie kujawsko-pomorskim w 2013 r., Wojewódzki Urząd Pracy w Toruniu czerwiec 2014 r.

studiów na wszystkich kierunkach powinny zawierać możliwie najwięcej zajęć praktycznych oraz prac realizowanych w grupach, aby poza wiedzą czysto merytoryczną, pozwolić studentom rozwijać równie istotne kompetencje interpersonalne. Z badań prowadzonych na zlecenie OECD wynika, iż uczelnie BTOF przykładają dużą wagę do rozwijania przedsiębiorczości, co uwidacznia się np. w strategiach rozwoju uczelni jednak w praktyce nie posiadają dobrze przygotowanych wykładowców, którzy takie zajęcia mogliby prowadzić.³²

2.2.2.3 Działalność akademickich biur karier i inkubatorów przedsiębiorczości

Akademickie biura karier odgrywają, czy też powinny odgrywać, coraz większą rolę na uczelniach w kontekście uświadamiania młodych ludzi o znaczeniu zdobywania doświadczenia zawodowego już w bardzo młodym wieku. Zgodnie z ustawą biura karier działają przy uczelniach publicznych, a ich oferta obejmuje, m.in.: doradztwo zawodowe, organizację szkoleń oraz warsztatów podnoszących umiejętności, pośrednictwo w znalezieniu praktyk, staży czy pracy. Biura współpracują także z pracodawcami, urzędami pracy oraz same organizują targi pracy przy uczelniach. Co istotne, wszystkie usługi oferowane przez biura karier są bezpłatne – wyjątki stanowią szkolenia kończące się uzyskaniem certyfikatów wydawanych przez jednostki zewnętrzne.

Uczelnie są zobowiązane do monitorowania losów zawodowych swoich absolwentów. Badanie przeprowadzane jest po 6 miesiącach, 3 latach oraz 5 latach od zakończenia studiów (udział w badaniu jest dobrowolny). Wyniki takich ankiet mogą być jednak bardzo przydatnym źródłem informacji na temat tego, czy uczelnia oferuje odpowiedni profil kształcenia odpowiadający realiom rynku.

Jednym z przykładów śledzenia losów kariery zawodowej swoich absolwentów może być najstarsza organizacja tego typu w Polsce - Biuro Karier Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Należy ono do inicjatywy zrzeszającej Biura Karier w Polsce, w której obecnie znajduje się 7 uczelni wyższych³³. Biuro bada losy absolwentów już od 2008 roku, czyli zanim wymóg ustawy wszedł jeszcze w życie. Odsetek absolwentów, którzy biorą udział w badaniu pół roku po studiach wynosi od kilku lat ok. 40%³⁴, co wskazuje na wciąż stosunkowo małe zainteresowanie tą inicjatywą. To w gestii uczelni leży zwiększenie świadomości na temat istotności takiego badania jeszcze w czasie, kiedy studenci uczą się na danej uczelni i są idealnym źródłem cennych informacji o potencjalnych ulepszeniach systemu kształcenia w danej jednostce dydaktycznej. Badanie rocznika 2012 prezentuje, że po 6 miesiącach od zakończenia studiów 66% absolwentów posiada umowę o pracę, 15% umowę stażową z PUP, 16% umowę cywilno-prawną, a 3% pracuje bez umowy³⁵. Połowa absolwentów znajduje pracę dzięki ofertom znajdującym się w Internecie, 1/3 dzięki Urzędowi Pracy, a reszta dzięki Biuru Karier, co wskazuje na zasadność działania tego typu instytucji przy uczelniach. Aż 25% osób znalazło pracę w wyniku osobistych kontaktów³⁶.

Jednym z problemów biur karier w regionie jest niedostateczna liczba kadry. Z roku na rok przybywa obowiązków, podejmowanych jest wiele innowacyjnych działań, lecz często brakuje osób do ich realizowania. Większość studentów ma świadomość istnienia biur karier, jednak duży odsetek ma problem ze zidentyfikowaniem zadań, jakimi – poza pośrednictwem pracy – te jednostki się zajmują. W związku z tym, biura karier promują swoją działalność, m.in. poprzez stronę internetową, plakaty czy portale społecznościowe, jednak to wciąż wydaje się zbyt mało. Dobrym pomysłem wydają się te inicjatywy, które podnoszą świadomość studenta o pewnej realnej wartości dodanej z uczestniczenia w niej. Przykładem mogą być badania psychologiczne skierowane do studentów pierwszych lat studiów, w ramach których weryfikowane są predyspozycje zawodowe studenta. Wielu młodych ludzi wybiera kierunek studiów ze względu na rodziców, presję społeczeństwa, aktualną modę czy też z rozsądku, co często jest niestety rozbieżne z faktycznymi zainteresowaniami czy predyspozycjami

³² Umiejętności i kompetencje w zakresie przedsiębiorczości. Raport dot. Polski z badania zrealizowanego w ramach Programu na rzecz Lokalnego Rozwoju Gospodarczego i Zatrudnienia (LEED) Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD), 2013 r.

³³ <https://biurokarier.edu.pl/>

³⁴ <https://www.biurokarier.umk.pl/badana-populacja>

³⁵ <https://www.biurokarier.umk.pl/formy-zatrudnienia1>

³⁶ <https://www.biurokarier.umk.pl/wyniki-badania-losow-absolwentow-2010>

danej osoby. Badania takie przeprowadzane przez psychologa zawodowego obejmowałyby szereg testów pisemnych trwających ok. 2 godziny, po których wykwalifikowany trener dokonywałby analizy profilu zawodowego i osobowościowego studenta. Po kilku dniach odbywałaby się ok. 1-godzinna rozmowa studenta z psychologiem mająca na celu omówienie wyników badania oraz zweryfikowanie ich z rzeczywistością. Taka inicjatywa wymagałaby zatrudnienia i przeszkolenia odpowiedniego personelu, doświadczenia innych, renomowanych uczelni wskazują jednak na ogromne zainteresowanie tego typu badaniami i obłożenie grafiku psychologa uczelnianego na kilka miesięcy do przodu. Pozwoliłoby to ukierunkować rozwój młodej osoby i w konsekwencji umożliwić jej łatwiejszy start na rynku pracy.

Istotnym zadaniem biur karier z punktu widzenia nabywania doświadczenia zawodowego jest organizacja targów pracy. Jest to o tyle ważne, że od młodych ludzi tuż po studiach wymaga się posiadania już pewnego doświadczenia zawodowego, a wciąż duża część młodych ludzi na studiach nie jest tego świadoma bądź jest jego zdobywaniem jeszcze niezainteresowana. Obecność firm na uczelni pozwala zwiększać świadomość tego tematu.

Przykładowo, organizatorem Targów Pracy, Praktyk i Staży „Dni Kariery” na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu jest AIESEC oraz Biuro Karier UMK. Organizacje dzielą się obowiązkami, mają własne bazy danych i próbują docierać do poszczególnych grup pracowników. Jest to cykliczne wydarzenie, na którym odbywają się wykłady, szkolenia, warsztaty oraz prezentacje firm. Odwiedzane są rokrocznie przez ponad tysiąc studentów. W 2013 r. wzięło w nich udział 20 potężnych firm³⁷.

W Bydgoszczy organizowane są targi o nazwie OFFerty. Są to targi organizowane przez Porozumienie Bydgoskich Biur Karier, w skład którego wchodzi pięć uczelni wyższych z Bydgoszczy: Collegium Medicum, Kujawsko-Pomorska Szkoła Wyższa, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego, Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy oraz Wyższa Szkoła Gospodarki. Obecnie dołącza do tego porozumienia także Wyższa Szkoła Bankowa z Bydgoszczy. Dzięki wspólnemu połączeniu sił biura mogą oddziaływać na większą skalę, gromadzić większą liczbę pracodawców. W 2013 roku w Hali Sportowo-Widowskiej Łuczniczki w Bydgoszczy zaprezentowało się ponad 50 różnych instytucji³⁸.

Wyższa Szkoła Bankowa organizuje Wirtualne Targi Pracy. Polegają one na zamieszczeniu CV przez studentów oraz ofert pracy przez pracodawców na dedykowanej stronie. Zainteresowani mają także możliwość kierować bezpośrednie zapytania do ekspertów, którymi są Doradcy Zawodowi Biur Karier Wyższej Szkoły Bankowej. Szkoła, jako jedyna w regionie, dostała od Narodowego Centrum Badań i Rozwoju dofinansowanie na stworzenie wspólnie z pracodawcami staży dla minimum 30% uczniów z wybranych kierunków. Dofinansowanie wynosi 2,66 mln PLN³⁹.

Biura karier powinny skupiać się, poza codziennymi obowiązkami wynikającymi z ich regulaminów, na budowaniu relacji z partnerami korporacyjnymi, które mogą być wykorzystane na wielu polach – nie tylko przy dystrybucji ofert praktyk i staży, ale także przy znacznie głębszej współpracy, jak np. budowanie wspólnej oferty programowej przez organizowanie przedmiotów specjalistycznych na konkretnych kierunkach prowadzonych przez pracowników firm partnerskich. Dzięki temu studenci już na studiach będą zdobywać kontakty oraz nieocenioną wiedzę praktyczną na temat rynku, czego nie byłoby w stanie uczynić polegając tylko na podręcznikach.

W analizowanych miastach istnieją także Akademickie Inkubatory Przedsiębiorczości, których celem jest wspieranie przedsiębiorczości. Ponadto do zadań inkubatorów należy także np. komercjalizacja badań, zgłoszenia patentowe, czy uczestnictwo w targach celem prezentowania oferty badawczej uczelni. W Bydgoszczy istnieją cztery takie Akademickie Inkubatory Przedsiębiorczości – przy Wyższej Szkole Gospodarki (od 2005 r.), Uniwersytecie Technologiczno-Przyrodniczym (od 2009 r.), Uniwersytecie Kazimierza Wielkiego (od 2010 r.) oraz Collegium Medicum UMK (od 2012 r.)⁴⁰.

³⁷ <https://www.biurokarier.umk.pl/targi-pracy-praktyk-i-stazy-2013>

³⁸ <http://www.offerty.byd.pl/>

³⁹ NCBiR zapłaci 47,5 mln zł za staże. Studenci będą praktykować i zarabiać, 03.03.2014 r., <http://serwis.gazetaprawna.pl/edukacja/artykuly/781247,ncbir-zaplaci-47-5-mln-zl-za-studenckie-staze.html>

⁴⁰ <http://www.aip.bydgoszcz.pl/>

W Toruniu Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości przy UMK został powołany w grudniu 2007 r.⁴¹. Inkubator przedsiębiorczości działa także przy Wyższej Szkole Bankowej w Toruniu.

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu otrzymał, jako jedna z 13 uczelni w Polsce, środki finansowe z Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego na projekt „Inkubatory Innowacyjności” mający na celu wsparcie zarządzania wynikami badań naukowych i prac rozwojowych, zwłaszcza w przygotowywaniu i organizacji kolejnych etapów komercjalizacji badań naukowych.

Z badania ankietowego przeprowadzonego wśród studentów wynika jednak, iż skłonność do podejmowania własnej działalności gospodarczej po ukończeniu studiów jako alternatywy dla zatrudnienia na etacie jest niewielka, choć liczba osób prowadzących własną działalność gospodarczą z roku na rok stopniowo wzrasta.⁴²

Wykres 19. Wyniki internetowego badania ankietowego skierowanego do studentów uczelni BTOF. Odpowiedzi na pytanie: „Na ile jesteś skłonna/skłonny rozważyć założenie własnej działalności gospodarczej?”



Źródło: Opracowanie własne

Podobnie nadal w niedostatecznym stopniu na uczelniach jest udzielane wsparcie dla pracowników dydaktyczno-naukowych zainteresowanych zakładaniem działalności typu spin-off, czy spin-out.

2.2.3. Współpraca szkół wyższych z partnerami zewnętrznymi

Współpraca uczelni z partnerami zewnętrznymi na różnych polach pozwala uatrakcyjnić ofertę edukacyjną oraz zachęcać zarówno kandydatów do wyboru studiów jak i pracowników do ubiegania się o stanowisko na tej właśnie uczelni. Warto przyrzeć się współpracy uczelni ze szkołami średnimi, partnerami zewnętrznymi jak i innymi uczelniami.

⁴¹ <http://www.aip.umk.pl/portal/attachments/article/6/AIPPrezentacja.pdf>

⁴² Podobne wyniki uzyskano w badaniach ankietowych przeprowadzonych na potrzeby opracowania zat. Umiejętności i kompetencje w zakresie przedsiębiorczości Raport dot. Polski z badania zrealizowanego w ramach Programu na rzecz Lokalnego Rozwoju Gospodarczego i Zatrudnienia (LEED) Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD, MiiR, Warszawa 2013 r. W ww. opracowaniu dodatkowo ankietowani studenci wskazali na bariery natury finansowej w zakładaniu własnej działalności. Wśród metod nauczania, które miały najbardziej pozytywny wpływ na wzrost zainteresowania założeniem działalności gospodarczej, znalazły się staże (na pozytywny wpływ wskazało 40% studentów w kujawsko-pomorskim, tradycyjne zajęcia (32% studentów w województwie kujawsko-pomorskim oraz zajęcia z przedsiębiorcami, którzy mogli podzielić się swoimi doświadczeniami (30% studentów w województwie kujawsko-pomorskim).

Współpraca uczelni wyższych ze szkołami kształcącymi na niższym poziomie edukacji

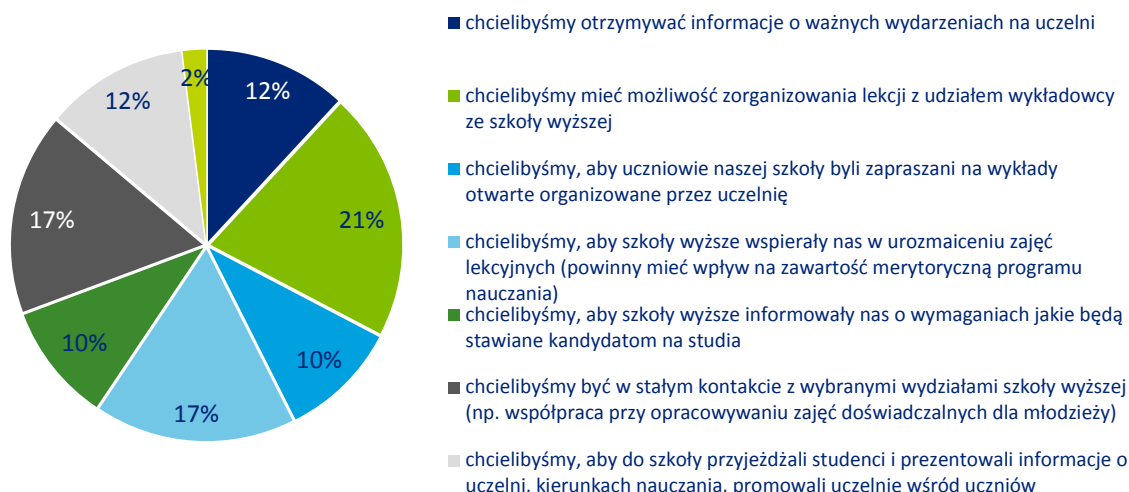
Współpraca uczelni ze szkołami średnimi pozwala ukształtować młodego człowieka pod kątem wyboru przyszłej drogi zawodowej. Współpraca taka może polegać na organizacji serii wykładów otwartych z dziedzin, w których specjalizuje się dana uczelnia lub laboratoriów dla wybranych wcześniej uczestników kończących się pewnego rodzaju sprawdzianem oraz dodatkowo motywującym dyplomem/certyfikatem. Z drugiej strony, uczelnie mogą same wyjść do uczniów prowadząc w szkołach przedmioty specjalistyczne – szczególnie mowa tu o szkołach średnich o konkretnym profilu odpowiadającym profilowi uczelni / wydziału. W ten sposób młodzi ludzie poznają ofertę dostępną tuż obok ich miejsca zamieszkania, co być może zniechęci ich do wyjazdu na studia poza region. O wymiernych efektach współpracy pomiędzy szkołami średnimi i uczelniami świadczy fakt, że najlepsze według rankingu tygodnika „Perspektywy” liceum ogólnokształcące w kraju jest liceum akademickim przy UMK w Toruniu. Liceum Akademickie w Toruniu wygrało ten ranking także w latach 2011-12, a w roku 2013 zajęło drugie miejsce. Dzięki 16 laureatom i 31 finalistom w olimpiadach ogólnopolskich szkoła zajęła 1. miejsce również w rankingu olimpijskim.⁴³ W wybranych szkołach ponadgimnazjalnych w BTOF działają klasy akademickie. Dobrą praktyką współpracy szkół i uczelni w Bydgoszczy jest opieka, jaką wyższe uczelnie otaczają wybrane szkoły: Uniwersytet Kazimierza Wielkiego współpracuje z Zespołem Szkół Ogólnokształcących nr 05, Zespołem Szkół nr 07, Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy współpracuje z Zespołem Szkół Ogólnokształcących nr 06, Zespołem Szkół nr 12, Zespołem Szkół nr 5 Mistrzostwa Sportowego, Kujawsko-Pomorska Szkoła Wyższa współpracuje z Zespołem Szkół Ogólnokształcących nr 01.⁴⁴ Collegium Medicum UMK organizuje cykliczne wykłady popularnonaukowe z dziedziny medycyny pod nazwą Medyczna Środa. Są one skierowane do szerokiego grona odbiorców, w tym również do uczniów szkół ponadgimnazjalnych. Wykłady w sposób przystępny dla odbiorców przybliżają nurtujące zagadnienia współczesnej medycyny. Osobami prowadzącymi zajęcia są pracownicy naukowcy lub naukowo-dydaktyczni Collegium Medicum UMK. Ponadto uczelnia prowadzi np. kursy przygotowawcze do matury z biologii i chemii. Celem kursu jest przygotowanie maturzystów do egzaminu dojrzałości z biologii chemii, czyli głównych przedmiotów wymaganych w procesie rekrutacji na kierunki prowadzone w CM UMK. Kurs ten obejmuje 60 godzin dydaktycznych w tym 40 godzin wykładów i 20 godzin ćwiczeń. Taka forma zajęć daje możliwość poznania uczniom szkół ponadgimnazjalnych specyfiki nauki w naszej Uczelni.

Szkoły ponadgimnazjalne są otwarte na zróżnicowany typ kooperacji / wsparcia ze strony uczelni wyższych, na co wskazują wyniki ankiety internetowej skierowanej do szkół ponadgimnazjalnych w BTOF. Na pytanie dotyczące oczekiwanej formuły współpracy ze strony uczelni wyższych działających w regionie na rzecz zachęcania młodzieży do kontynuowania nauki na studiach wyższych najczęściej wskazywano możliwość organizowania lekcji z udziałem wykładowcy z uczelni, choć równie często wskazywano także inne formy wsparcia.

⁴³ W Poznaniu popularne jest tworzenie klas akademickich. Już w 2012 r. jeden z wydziałów UAM miał podpisanych kilkanaście umów ze szkołami średnimi dot. tworzenia klas akademickich

⁴⁴ Na podstawie informacji udzielonych przez Wydziału Edukacji i Sportu Urzędu Miasta Bydgoszczy

Wykres 20 Oczekiwane przez szkoły średnie formy wsparcia (współpracy) świadczone przez uczelnie wyższe mające na celu zachęcenie młodzieży do kontynuowania nauki na studiach wyższych⁴⁵



Źródło: opracowanie własne

Współpraca uczelni wyższych z partnerami zagranicznymi

Istotnym czynnikiem zachęcającym do studiowania na konkretnej uczelni jest możliwość wyjazdu zagranicznego, który nie tylko jest dla studenta przyjemnością i możliwością poznania zupełnie innego kraju, ludzi i otoczenia, ale także pozwala zdobyć i rozwijać kompetencje niezbędne na rynku pracy.

W Polsce uczy się stosunkowo mało studentów zagranicznych. Co prawda, odsetek liczby studentów – cudzoziemców - na polskich uczelniach z roku na rok rośnie, ale wskaźnik ten ma wciąż stosunkowo niską wartość – w 2011 roku wyniósł on ok. 1,4%⁴⁶. W 2010 roku średnia dla krajów OECD wynosiła 6,9%, a analizując poszczególne państwa Polska plasowała się na jednym z ostatnich miejsc.

Łączna liczba studentów cudzoziemców na polskich uczelniach w roku akademickim 2012/2013 wyniosła 29,2 tys. osób. W podregionie bydgosko-toruńskim ta liczba stale rośnie. Na przełomie 2008 i 2012 roku nastąpił ponad sześciokrotny wzrost do wartości 574. Niemal 2% studentów z zagranicy wybrało podregion bydgosko-toruński, jednak dla porównania w Warszawie studiuje ok. 8,2 tys. cudzoziemców, w Krakowie 3,2 tys., we Wrocławiu 2,7 tys., w Lublinie 2,3 tys., a w Gdańsku 1,2 tys.⁴⁷

⁴⁵ Ankietowani odpowiadali na pytanie: Jakiej formy współpracy oczekiwalibyście Państwo ze strony uczelni wyższych działających w regionie aby zachęcić młodzież do kontynuowania nauki na studiach wyższych?

⁴⁶ Szkolnictwo wyższe w Polsce – 2013, MNiSW,

⁴⁷ Studenci - cudzoziemcy w Polsce, Studencka Marka, [dostęp 25.02.2014r.], <http://www.studenckamarka.pl/serwis.php?s=73&pok=2060>

Tabela 8. Liczba studentów cudzoziemców w podregionie bydgosko-toruńskim

Rok	2008	2009	2010	2011	2012	Zmiana 2008-2012
Liczba cudzoziemców	94	143	309	406	574	+480
w tym:						
Bydgoszcz	42	77	179	275	426	+384
Toruń	52	66	130	131	148	+96

Źródło: Opracowanie własne na podstawie bazy danych Urzędu Statystycznego w Bydgoszczy

Bydgoskie uczelnie wydają się dużo efektywniej zabiegać o studentów zagranicznych. Toruń na tym polu prezentuje się nieco gorzej. Studenci na Uniwersytecie Kazimierza Wielkiego pochodzą często z odległych stron świata m.in. Armenii, Kazachstanu, Mongolii, czy RPA. W roku akademickim 2011/2012 na uczelni było 54 cudzoziemców. Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w tym samym roku kształcił 96 obcokrajowców, wszystkich w ramach programu LLP/Erasmus. W roku akademickim 2012/2013 kształciło się tam już 143 studentów zagranicznych. Również uczelnie niepubliczne posiadają bazę studentów z zagranicy. Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy kształci ponad 100 studentów, a Kujawsko-Pomorska Szkoła Wyższa ma ich ponad 60.

Istotnym czynnikiem z punktu widzenia kandydatów na studia jest możliwość wyjazdu na stypendium zagraniczne w trakcie studiów, z reguły na jeden lub dwa semestry. Uczelnie konkurują ze sobą pod względem krajów, często bardzo egzotycznych, w których można spędzić część swoich studiów. I tak, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu posiada 47 podpisanych umów ogólnouczelnianych z placówkami zagranicznymi z całego świata. Uczelnia posiada podpisane umowy z placówkami znajdującymi się w: Azerbejdżanie (1), Chinach (3), Czechach (1), Francji (1), Hiszpanii (2), Japonii (1), Kazachstanie (1), Kirgistanie (2), Korei Południowej (1), Libii (1), Litwie (4), Niemczech (8), Rosji (6), Słowacji (2), Togo (1), Ukrainie (2), Stanach Zjednoczonych (4) i we Włoszech (6)⁴⁸. Liczba cudzoziemców studiujących w Collegium Medicum UMK wzrasta z roku na rok. W roku akademickim 2011/2012 w Collegium Medicum studiowało 86 studentów cudzoziemców, rok później (2012/2013) liczba cudzoziemców w Collegium Medium wzrosła do 122. Dodatkowo CM UMK kształci studentów w ramach programu Erasmus. W roku akademickim 2012/2013, w ramach tego programu do uczelni przyjechało 54 studentów zagranicznych, natomiast w kolejnym roku 2013/2014 liczba ta wzrosła do 56.⁴⁹ Uniwersytet Kazimierza Wielkiego posiada 22 podpisane umowy międzyuczelniane z uczelniami z: Białorusi (1), Bułgarii (1), Czech (1), Francji (2), Grecji (1), Litwy (1), Rosji (5), Słowacji (2), Syrii (1), Szwajcarii (1), Ukrainy (6). Uczelnia posiada także podpisane listy intencyjne z 21 innymi placówkami zagranicznymi⁵⁰. Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy posiada podpisane 24 umowy międzyuczelniane z placówkami w: Kolumbii (1), oraz z partnerami z Czech (2), Słowacji (2), Włoch (2), Francji (2), Ukrainy (4), Niemczech (4), Hiszpanii (1), Holandii (1), Litwy (1), Szwecji (1), Rosji (1) oraz Białorusi (1).

Jak pokazują doświadczenia innych uczelni spoza regionu, ciekawe kierunki, w ramach których podpisuje się umowy w ramach UE w programie Erasmus lub też poza UE w ramach umów bilateralnych, potrafią skutecznie przyciągać w swoje progi ambitnych studentów, dla których rozwój osobisty jest jednym z priorytetów. Jednak współpraca z uczelniami zagranicznymi nie musi ograniczać się tylko do wyjazdów na kilkumiesięczne studia. Bardzo interesującą ofertą dla studentów są programy podwójnych dyplomów prowadzone wspólnie przez jednostkę macierzystą oraz wydział o podobnym profilu na uczelni zagranicznej. Program taki wymaga również realizacji części programu studiów na uczelni, z którą podpisana jest umowa a dodatkowym motywatorem jest fakt otrzymania dyplomu ukończenia studiów zarówno od uczelni macierzystej jak i uczelni zagranicznej.

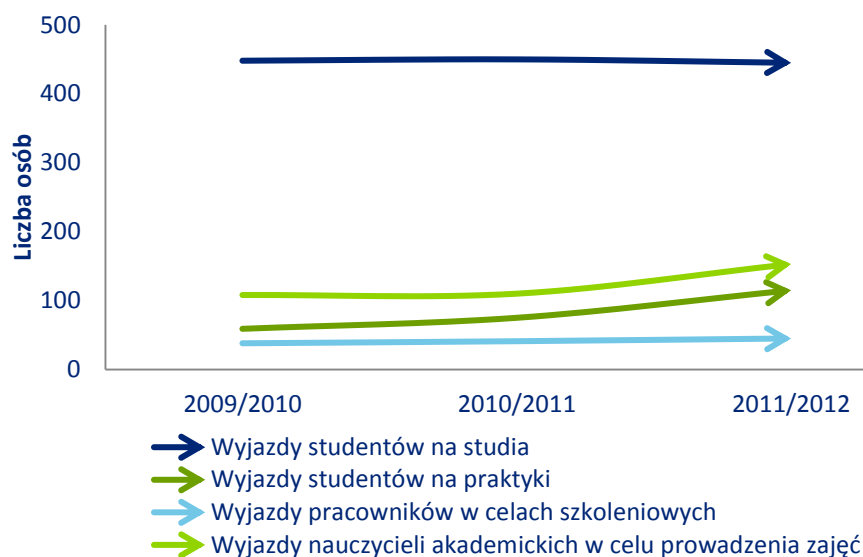
⁴⁸ Umowy i porozumienia o współpracy naukowej z uczelniami i instytucjami zagranicznymi, UMK, [dostęp 26.02.2014 r.], <http://www.umk.pl/wspolpraca/umowy/>

⁴⁹ Zgodnie z informacjami udzielonymi przez CM UMK

⁵⁰ Wykaz umów międzyuczelnianych, http://bwm.ukw.edu.pl/files/umowy_miedzyuczelniane.pdf

Poza wyjazdami na studia, studenci mogą wyjeżdżać w ramach współpracy międzynarodowej na praktyki zawodowe, a pracownicy w celach szkoleniowych bądź w celu prowadzenia zajęć na zagranicznych uczelniach.

Wykres 21. Program Erasmus na uczelniach w podregionie bydgosko-toruńskim



Źródło: Opracowanie własne na podstawie bazy danych programu "Erasmus"

Liczba studentów wyjeżdżających w celach naukowych kształtuje się w ostatnich latach praktycznie na takim samym poziomie. Coraz popularniejsze stają się wyjazdy studentów na praktyki, co świadczy o coraz większej świadomości studentów o konieczności zdobywania doświadczenia zawodowego. Liczba ta wzrosła z 59 (w roku akademickim 2009/2010) do 115 (w roku akademickim 2011/2012). Uniwersytet Mikołaja Kopernika był w ostatnim analizowanym roku szóstą uczelnią w kraju pod względem liczby studentów wyjeżdżających na studia i praktyki w ramach programu Erasmus. Wysłał on łącznie 78% liczby studentów jadących za granicę na studia oraz 59% liczby studentów jadących na praktyki w całym regionie bydgosko-toruńskim. Wyższa Szkoła Bankowa była natomiast drugą największą uczelnią wysyłającą studentów na praktyki.

Z roku na rok zwiększa się liczba pracowników wyjeżdżających w celach szkoleniowych. Z łącznej liczby 45 w roku akademickim 2011/2012 największy udział mieli pracownicy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu (15). Niepubliczna Kujawsko-Pomorska Szkoła Wyższa wysłała ich nieco mniej – 13, Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy – 6, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego – 5, Wyższa Szkoła Gospodarki – 4, a Wyższa Szkoła Bankowa 2.

Nauczyciele akademicki coraz częściej chcieli także dzielić się swoją wiedzą za granicą. W 2009 roku wyjechało ich 108, a w 2011 już 153. W roku akademickim 2011/2012 najwięcej pojechało ich z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika (63) oraz z Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego (43).

Współpraca z przedsiębiorstwami

Najważniejsza z punktu widzenia rozwoju społeczno-gospodarczego BTOF jest kooperacja uczelni wyższych z przedsiębiorstwami. Chodzi zarówno o współpracę w dziedzinie badań naukowych jak i w zakresie kształcenia i podnoszenia kompetencji kadr. W okresie programowania 2007-2013 zrealizowanych zostało szereg projektów, które miały za zadanie zbliżyć te dwie sfery - naukową

i biznesu do siebie. Jednak wraz z zakończeniem projektów w wielu wypadkach kończyła się również współpraca, co oznacza, że nie udało się wykształcić trwałych więzi. Dzięki środkom UE przeznaczonym na lata 2014-2020 część z pozytywnie ocenionych przedsięwzięć (jak np. praktyki i staże dla studentów i doktorantów, voucher badawczy) będzie mogła być kontynuowana, choć docelowo finansowanie dotacyjne powinno być ograniczane na rzecz finansowania zwrotnego a najlepiej zwiększenia finansowania nauki i badań przez sektor komercyjny.

W okresie programowania 2007-2013 w obszarze funkcjonalnym realizowano szereg projektów mających na celu podniesienie poziomu innowacyjności regionu, wspierających również współpracę z podmiotami gospodarczymi, a wśród nich m.in.:

- Pomeranus Seed - celem projektu było zwiększenie liczby nowych, innowacyjnych przedsiębiorstw
- Wdrożenie koncepcyjnej technologii produkcji w sektorze hutnictwa szkła, oraz wdrożenie innowacyjnej technologii budowy i eksploatacji telemetrycznych pojazdów szynowych – celem projektów było wdrożenie innowacyjnych rozwiązań w przedsiębiorstwach
- Rozbudowa i rozwój działalności Toruńskiego Parku Technologicznego
- Projekty dotyczące akademickiej przedsiębiorczości studentów oraz tematyki spin-off realizowane na uczelniach wyższych
- Utworzenie Centrum Zarządzania Regionalnym Systemem Innowacji oraz utworzenie Regionalnego Ośrodka Rozwoju Innowacji i Społeczeństwa Informacyjnego
- Budowa Interdyscyplinarnego Centrum Nowoczesnych Technologii UMK w Toruniu
- Realizacja II etapu Regionalnego Centrum Innowacyjności
- Budowa Collegium Humanisticum UMK – rozbudowa bazy dydaktycznej i naukowo-badawczej
- Rozbudowa Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UMK w Toruniu – utworzenie Centrum Optyki Kwantowej – zastosowania w naukach przyrodniczych i biomedycznych.⁵¹
- Rozbudowa infrastruktury technicznej Bydgoskiego Parku Przemysłowego
- Budowa Bydgoskiego Centrum Targowo-Wystawienniczego w Bydgoszczy⁵²

Trudności we współpracy pomiędzy uczelniami wyższymi a przedsiębiorstwami, zwłaszcza MSP, wynikają z wielu przyczyn. Są to po pierwsze brak pełnej świadomości jakie mogą być korzyści z takiej współpracy, brak doświadczenia, wzajemna nieufność, problemy administracyjno-prawne, kompetencyjne. Niski poziom współpracy pomiędzy partnerami regionalnego systemu innowacyjności odzwierciedla m.in. nastawienie przedsiębiorstw (innowacyjnych) do pozyskiwania wiedzy o innowacjach – zaledwie dla 5% z nich uczelnie wyższe są ważnym źródłem wiedzy (Polska - 8%), a instytuty badawcze tylko dla 3,5% (Polska - 6,4%).⁵³

Niski poziom współpracy można tłumaczyć również niewielkim odsetkiem przedsiębiorstw innowacyjnych – potencjalnych nabywców wyników badań. W latach 2010-2012 w województwie kujawsko-pomorskim odsetek przedsiębiorstw innowacyjnych w przemyśle stanowił zaledwie ok. 17%, natomiast w sektorze usług tylko 10,8%.⁵⁴ Przedsiębiorstwa zmniejszały nakłady ponoszone na działalność innowacyjną i przeznaczały ją przede wszystkim na zakup gotowych technologii. Skuteczną zachętą dla przedsiębiorstw do zakupu usług badawczo-rozwojowych od jednostek B+R były dotacje udzielane w ramach projektu zał. „Program pilotażowy w województwie kujawsko-pomorskim Voucher badawczy. Uzyskane wyniki badań firma mogła wykorzystać do wprowadzenia u siebie innowacji produktowej lub procesowej. W ramach projektu wsparcie uzyskało ponad 180 przedsiębiorstw głównie z powiatu bydgoskiego, a współpracę zainicjowano przede wszystkim z uczelniami technicznymi. Projekt został bardzo dobrze oceniony przez beneficjentów, dlatego podjęto decyzję o jego kontynuacji. W BTOF działa jeden silny ośrodek klastrowy – Bydgoski Klaster Przemysłowy w Bydgoszczy (łańcuch dostawców działających w branży przetwórstwa tworzy

⁵¹ Analiza potrzeb rozwojowych województwa kujawsko-pomorskiego w kontekście nowej perspektywy finansowej UE 2014-2020, Instytut Badań Strukturalnych, Warszawa, 2012 r.

⁵² <http://www.bppt.pl/>

⁵³ GUS, BDL

⁵⁴ Na podstawie danych GUS

sztucznych oraz produkcji narzędzi i form). Próby tworzenia sieci współpracy były podejmowane także w ramach Stowarzyszenia Producentów Żywności Metodami Ekologicznymi „EKOLAND” w Szubinie, Lokalnej Organizacji Turystycznej w Toruniu. W 2013 r. działania animacyjne były podejmowane na rzecz powołania Bydgoskiego Klastra Informatycznego⁵⁵, Kujawsko-Pomorskiego Klastra Wodnego, Kujawsko-Pomorskiego Klastra na Rzecz Proekologicznego Wykorzystania Materiałów Polimerowych, Klastra Turystyki Uzdrowiskowej i Medycznej⁵⁶. W lutym 2014 r. powołano Agro Klaster Kujawy – Stowarzyszenie Na Rzecz Innowacji i Rozwoju, natomiast w maju 2014 r. zainaugurowano działalność Bydgoskiego Klastra Lotniczego⁵⁷. Uczestnikami klastrów są m.in. uczelnie wyższe.

Na UMK działa jeden z 30 w Polsce Brokerów Innowacji, którego zadaniem jest zachęcanie naukowców do komercjalizacji swoich prac oraz współpracy z biznesem.

Współpraca z JST

JST wspierają szkoły wyższe BTOF przekazując nieruchomości zabudowane i niezabudowane na cele dydaktyczne. Miasta wspierają finansowo absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w ramach programów stypendialnych, czy studentów uczelni publicznych i niepublicznych studiujących na wybranych kierunkach studiów. Dobrą praktyką jest Program Stypendialny dla Młodzieży Osiągającej Szczególne Wyniki w Nauce w ramach, którego Miasto Bydgoszcz udziela stypendia absolwentom szkół ponadgimnazjalnych. Warunkiem koniecznym do ubiegania się o stypendium jest zdany egzamin maturalny z matematyki w roku zdania matury na poziomie rozszerzonym z wynikiem, co najmniej 60% pkt oraz podjęcie w Bydgoszczy studiów stacjonarnych na uczelniach publicznych lub niepublicznych, na kierunkach informatyka, informatyka stosowana, mechatronika, teleinformatyka, elektronika i telekomunikacja, inżynieria materiałowa, budownictwo, fizyka, fizyka techniczna, inżynieria środowiska, mechanika i budowa maszyn, mechaniczna inżynieria tworzyw, wzornictwo, architektura i urbanistyka, energetyka.⁵⁸

Przedstawiciele uczelni wyższych biorą także udział w gremiach doradczych.

2.3. Aktywność naukowa uczelni wyższych

W 2012 r. całkowite nakłady na B+R wyniosły w województwie kujawsko-pomorskim 304 mln zł, z czego większość przypadała na BTOF, co stanowiło zaledwie 2% całkowitych nakładów poniesionych w kraju (dla porównania mazowieckie- 34%, małopolskie- 11,4%) i zaledwie 0,4% PKB regionu (Polska 0,8%). Województwo kujawsko-pomorskie było jednym z ostatnich pod względem wielkości środków przeznaczanych na B+R na 1 mieszkańca.

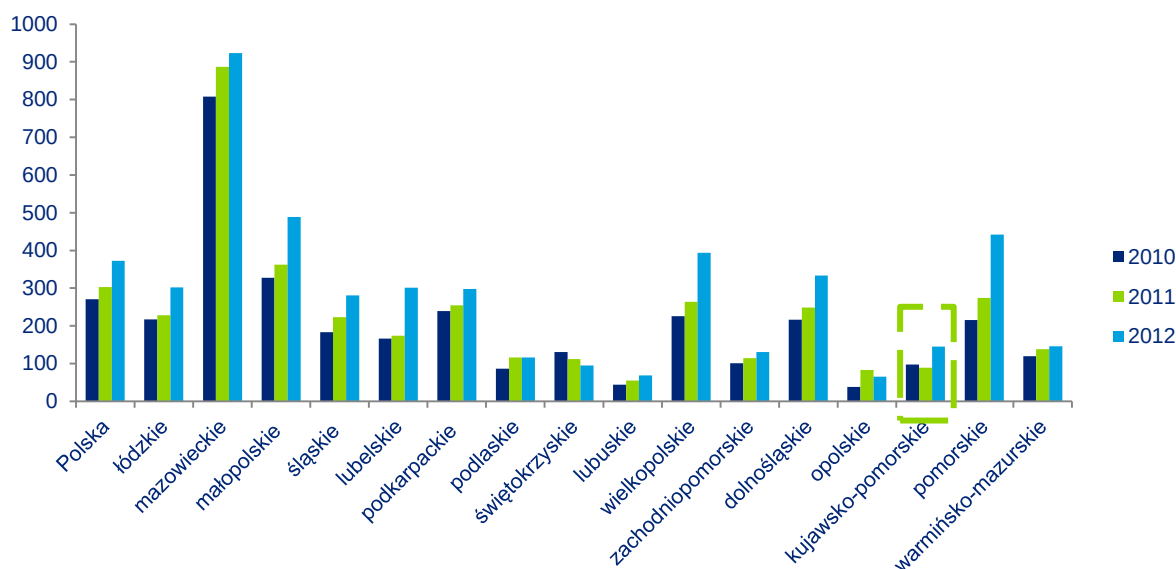
Wykres 22. Porównanie nakładów na B+R na 1 mieszkańca w poszczególnych województwach w latach 2010-2012 (PLN)

⁵⁵ W ramach Bydgoskiego Klastra Informatycznego współpracują 22 firmy ulokowane w Bydgoszczy, 3 uczelnie wyższe, a także Miasto Bydgoszcz i Bydgoska Agencja Rozwoju Regionalnego, będąca jednocześnie koordynatorem projektu. Działania Partnerów obejmują wspólną promocję branży oraz lokalnego rynku ITO/SSC, zachęcanie do nauki i studiowania w obszarze nowoczesnych technologii informatycznych i telekomunikacyjnych dla potrzeb kształcenia przyszłych kadr, a także promocję sektora podczas uczestnictwa w wydarzeniach targowo-wystawienniczych, konferencjach itp.

⁵⁶ Portal prowadzony przez Toruńską Agencję Rozwoju Regionalnego S.A, <http://razemdlabiznesu.pl/strona-6-klastry.html>

⁵⁷ Klaster jest efektem rozwoju Wojskowych Zakładów Lotniczych nr 2 w Bydgoszczy. Zakłady nie chcą się ograniczać wyłącznie do obsługi zamówień wojskowych, ale zamierzają wejść na intratny rynek usług dla lotnictwa cywilnego i współpracować choćby z Boeingiem. Jeśli te plany się powiodą, zyskają nie tylko WZL, ale również miasto, podwykonawcy, bydgoskie firmy, a także szkoły i uczelnie. Do klastra weszły również: Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy i Politechnika Poznańska, a także Technikum Mechaniczne. Są również lokalne firmy, Port Lotniczy w Bydgoszczy i Aeroklub Bydgoski

⁵⁸ Na podstawie informacji Wydziału Edukacji i Sportu Urzędu Miasta Bydgoszczy

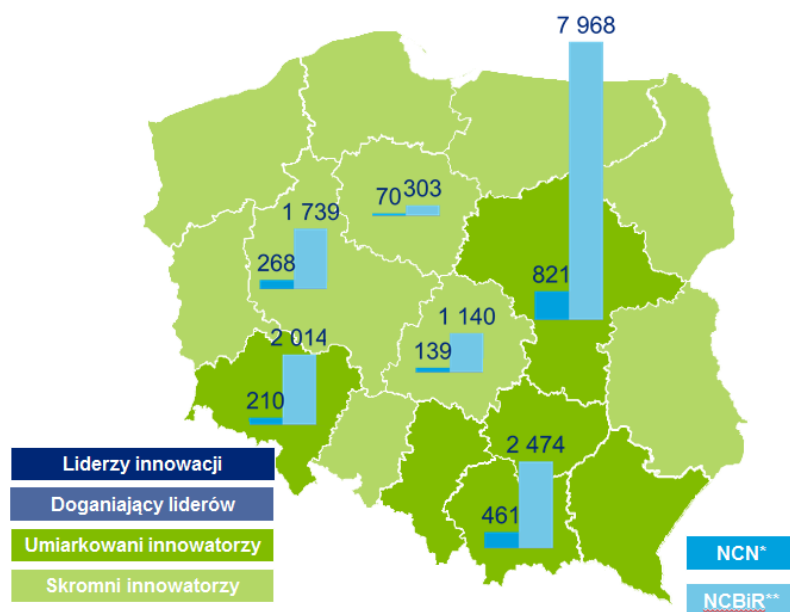


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, dostęp 24.04.2014

Nakłady na B+R wzrastały w tempie dużo mniejszym niż średnio w Polsce (woj. kujawsko-pomorskie 2007 do 2012 wzrost o 160%, Polska – 222%). Niewielkie nakłady na badania i rozwój ograniczają w znacznym stopniu możliwość prowadzenia badań naukowych i komercjalizowania ich wyników.

Region wykazywał ograniczoną aktywność w sięganiu po środki finansowe pozostające w dyspozycji Narodowego Centrum Nauki oraz, w szczególności, Narodowego Centrum Badań i Rozwoju.⁵⁹

Mapa 4 Mapa regionów innowacyjnych (RIS 2014) z naniesionymi wartościami dofinansowań z NCN⁶⁰ i NCBiR⁶¹ w 2012 r. (mln PLN)⁶²



Źródło: Opracowanie własne na podstawie RIS 2012

⁵⁹ Narodowe Centrum Nauki finansuje prace eksperymentalne podejmowane przede wszystkim w celu zdobycia nowej wiedzy, bez nastawienia na praktyczne zastosowanie ani użytkowanie. Natomiast Narodowe Centrum Badań i Rozwoju skupia się na realizacji programów badań naukowych i prac rozwojowych, które bezpośrednio przekładają się na rozwój innowacyjności. W największej mierze finansowane są konsorcja, przedsiębiorcy oraz uczelnie wyższe, które znajdują synergię pomiędzy badaniami naukowymi a wykorzystaniem ich w gospodarce.

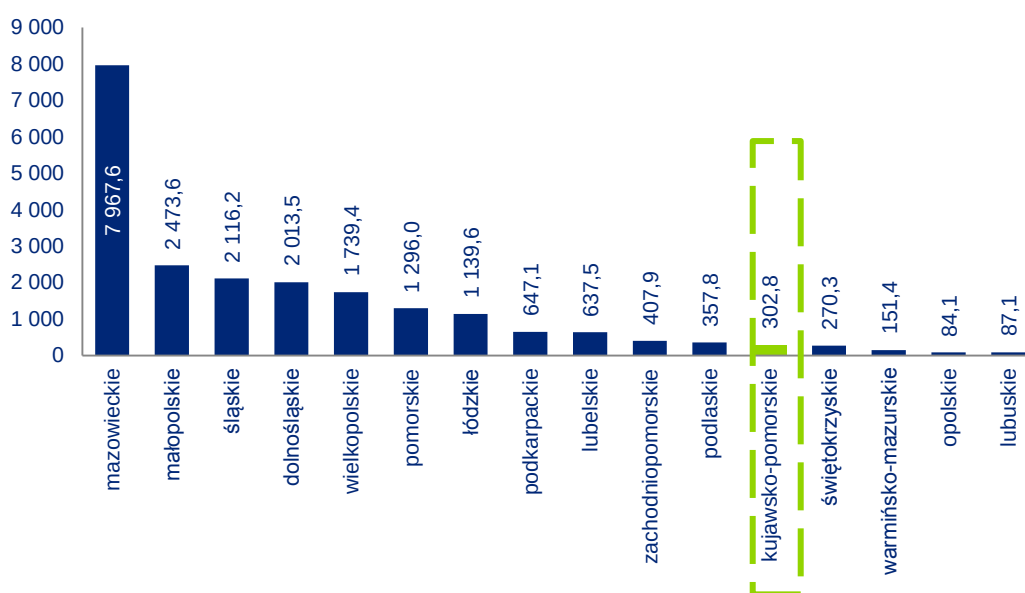
⁶⁰ Narodowe Centrum Nauki – wnioski zakwalifikowane w 2013 r.

⁶¹ Narodowe Centrum Badań i Rozwoju - wartość dofinansowania dla wszystkich projektów, których realizacja rozpoczęła się do końca 2012 r. łącznie z projektami uruchomionymi w latach wcześniejszych

⁶² Do porównania wybrano regiony, które pozyskały najwyższe kwoty dofinansowań

Z 70 zakwalifikowanymi wnioskami i kwotą w wysokości 23,6 mln zł przyznaną przez NCN region zajął 9 miejsce w kraju. Należy zauważyć, iż 94% wszystkich środków przyznanych w województwie przez NCN przypadło na obszar BTOF – beneficjentami były Uniwersytet Mikołaja Kopernika (także Collegium Medicum) oraz Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. J.J. Śniadeckich w Bydgoszczy. Łącznie kwota finansowania wyniosła 23,6 mln i była przeznaczona na realizację projektów z zakresu nauk ścisłych i technicznych – 8,48 mln zł, międzydziedzinowych projektów badawczych – 6,24 mln zł, projektów z zakresu nauki o życiu – 6,07 mln zł, nauk humanistycznych – 2,83 mln zł). Podobnie niską aktywność regionu można było zaobserwować w aplikowaniu o środki z NCBiR – zgodnie ze sprawozdaniem złożonym przez NCBiR do 2012 r. region pozyskał środki na realizację 99 projektów na kwotę 303 mln zł i zajął tym samym dopiero 12 pozycję wśród innych województw.

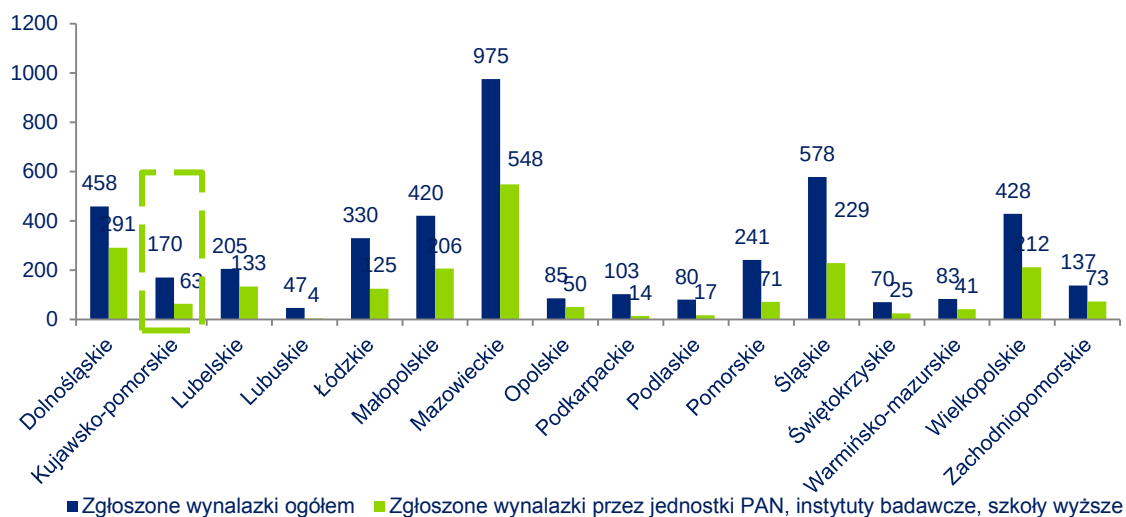
Wykres 23. Wartość dofinansowania dla wszystkich projektów, których realizacja rozpoczęła się do końca 2012 r., łącznie z projektami uruchomionymi w latach wcześniejszych



Źródło: Sprawozdanie z działalności Narodowego Centrum Badań i Rozwoju za rok 2012, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju

Uczelnie wyższe BTOF nie są dostatecznie aktywne pod względem liczby zgłoszonych i uzyskanych patentów.

Wykres 24 Zgłoszone wynalazki w podziale na regiony w 2012 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie publikacji *Nauka i technika 2012*, GUS

Na podstawie powyższej charakterystyki oraz mając na względzie niekorzystne dla BTOF zmiany demograficzne można stwierdzić, iż rozwój badań naukowych i wdrażanie ich do gospodarki, przy malejącej liczbie studentów jest jedną z najważniejszych ścieżek rozwoju dla uczelni wyższych w kolejnych latach.

Za rozwój nauki i kształcenie doktorantów odpowiadają również obecne na obszarze BTOF placówki PAN. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyckiego PAN (IGiPZ PAN) jest ważnym ośrodkiem badań w dziedzinie geografii społeczno-ekonomicznej, geografii fizycznej i przestrzennego zagospodarowania w Polsce. Przy instytucie działa Centralna Biblioteka Geografii i Ochrony Środowiska, będąca jedną z największych tego typu placówek na świecie. Silną stroną IGiPZ PAN jest międzynarodowa współpraca naukowa, obejmująca w ostatnich latach m.in. udział pracowników w ponad 50 programach i projektach naukowych oraz praktycznych. Ponadto w ostatniej dekadzie realizowano około 200 innych krajowych projektów badawczych, praktycznych, ekspertyz, itd. ogłasza nabór na czteroletnie, Dotychczas niestacjonarne, płatne studia doktoranckie w zakresie geografii, ochrony i kształtowania środowiska, rozwoju regionalnego i gospodarki przestrzennej ukończyło 50 osób⁶³. W Toruniu funkcjonuje Centrum Astronomiczne im. M. Kopernika, Zakład Astrofizyki (CAMK Toruń) PAN, czy Zakład Historii Pomorza i Krajów Bałtyckich Instytutu Historii im. Tadeusza Manteuffla PAN. Ponadto w BTOF działalność prowadzą największa instytucja badawczo-rozwojowa w województwie Instytut Inżynierii Materiałów Polimerowych i Barwników z siedzibą w Toruniu, Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin – Państwowy Instytut Badawczy w Błoniu, Oddział w Bydgoszczy. Instytut Technologiczno-Przyrodniczy w Falentach, Kujawsko-Pomorski Ośrodek Badawczy w Bydgoszczy. W Toruniu do jednostek o dużym potencjale integrującym środowisko badawcze należy Interdyscyplinarne Centrum Nowoczesnych Technologii.

Współpraca uczelni wyższych BTOF z powyższymi jednostkami, oraz znaczącymi jednostkami B+R w kraju może prowadzić do znaczącego wzmocnienia potencjału naukowego i kadrowego uczelni wyższych (Możliwe jest utworzenie przez uczelnie z tymi jednostkami centrów naukowych, które będą prowadziły kształcenie, w myśl art. 31 ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym).

⁶³ Studia Doktoranckie w IGiPZ PAN działają od 1965 r. (z przerwą w latach 1992-2004). Ponownie, w nowej formie, wznowiły działalność w 2005 r. Informacje ze strony internetowej IGiPZ PAN

3. Analiza SWOT - Silne i słabe strony, szanse i zagrożenia szkolnictwa wyższego

Niniejszy rozdział stanowi podsumowanie diagnozy przeprowadzonej w obszarze szkolnictwa wyższego BTOF.

Stworzenie bazy dla dalszego rozwoju kształcenia na poziomie wyższym oraz uwolnienie wewnętrznego i dotychczas uśpionego potencjału szkół wyższych jest głównym celem Programu rozwoju szkolnictwa wyższego. Problemem jest jednak określenie obszarów i instrumentów interwencji, które okażą się w przyszłości najbardziej skuteczne, a także w najkrótszym możliwym czasie pozwolą na osiągnięcie założonych rezultatów.

Do analizy zostały wykorzystane wyniki prac zrealizowanych w ramach szeregu badań i analiz przeprowadzonych dla poszczególnych obszarów tematycznych. Zostały one następnie posegregowane na cztery grupy (cztery kategorie czynników strategicznych), zgodnie z powszechnie stosowaną metodologią SWOT:

- S (Strengths) – mocne strony: wszystko to, co stanowi atut, przewagę, zaletę regionu
- W (Weaknesses) – słabe strony: wszystko to, co stanowi słabość, barierę, wadę regionu
- O (Opportunities) – szanse: wszystko to, co stwarza dla analizowanego regionu szansę korzystnej zmiany
- T (Threats) – zagrożenia: wszystko to, co stwarza dla analizowanego obiektu niebezpieczeństwo zmiany niekorzystnej.

Tabela 9. Mocne i słabe strony, szanse i zagrożenia

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
• Rosnący w ostatnich latach odsetek osób posiadających wyższe wykształcenie • Publiczna uczelnia z BTOF rozpoznawalna w skali kraju (UMK – wysoka pozycja w rankingu Perspektywy, wysokie oceny dla wybranych wydziałów) • Unowocześnienie bazy naukowej	• Umasowienie studiów wyższych skutkujące obniżającym się poziomem kształcenia i dewaluacją tytułu magistra • Odpływ dobrze wykształconej kadry do innych metropolii (Warszawa, Poznań, Gdańsk) • Niski w porównaniu do innych regionów odsetek osób posiadających wyższe wykształcenie (14 miejsce wśród

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
i dydaktycznej uczelni dzięki realizacji projektów UE • Rosnąca liczba kierunków studiów oferowanych przez uczelnie • Aktywna działalność akademickich biur karier • Rosnąca wśród studentów popularność kierunków technicznych • Pozytywne doświadczenia w realizacji projektów z partnerami zewnętrznymi • Stosunkowo szeroka oferta uczelni dla dzieci i osób starszych • Dobre praktyki w zakresie wykorzystania potencjału uczelni wyższych na rzecz rozwoju kształcenia na poziomie gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym (Liceum Akademickie UMK, klasy akademickie)	województw) • Kierunki studiów niedopasowane do wymogów rynku pracy, niewielki odsetek absolwentów kierunków technicznych • Powielanie tych samych kierunków studiów na kilku uczelniach • Niedostateczny poziom współpracy pomiędzy uczelniami, IOB oraz firmami w regionie zarówno na polu praktyk staży jak i w sferze naukowej • Ograniczona współpraca pomiędzy uczelniami na polu badań naukowych, podnoszenia jakości kształcenia, wspólnej promocji • Bardzo niskie oceny uczelni wyższych w międzynarodowych rankingach uwzględniających osiągnięcia naukowe i badawcze • Ograniczone możliwości realizacji nowych działań przez biura karier i prowadzenia lepszego monitoringu losów absolwentów • Ograniczona aktywność uczelni w sięganiu po granty na badania naukowe (np. NCN, NCBiR), a także pod względem liczby zgłaszanych wynalazków i uzyskiwanych patentów • Brak działań wspierających pozyskiwanie zewnętrznego finansowania w dziedzinie B+R • Słabe uwzględnienie możliwości interdyscyplinarnego wykorzystania nauk społecznych i humanistycznych w zakresie badawczym • Niekorzystne zmiany demograficzne (starzejące się społeczeństwo) mające negatywny wpływ na sytuację uczelni wyższych (mniejsza liczba studentów) • Brak procedur zapewniania jakości studiów doktoranckich i podyplomowych, • Niedostatecznie wykształcone mechanizmy monitorowania jakości, efektywności i produktywności badań na poziomie uczelni • Brak systematycznych analiz trendów dotyczących liczby kandydatów na poszczególne kierunki studiów,

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
	terminowości kończenia studiów, stopnia zatrudnienia absolwentów, zadowolenia z wykształcenia w opinii absolwentów i pracodawców • Brak metod upowszechniania wagi i wiedzy o instrumentach wspierających wprowadzanie innowacji naukowych i dydaktycznych, • Brak procesów zarządzania wiedzą i dzielenia się dobrymi doświadczeniami • Nadmiernie rozbudowana i nieprzejrzysta struktura administracyjna uczelni publicznych nieprzystająca do aktualnych warunków rynkowych • Niedostateczne nakłady publiczne i prywatne na B+R • Spadająca liczba nauczycieli akademickich posiadających stopień naukowy profesora (spadek o 7 osób w ciągu ostatnich dwóch lat)

SZANSE	ZAGROŻENIA
• Uruchomienie kompleksowego i systemowego monitoringu sytuacji na rynku pracy, wdrożenie rozwiązań prognostycznych i losów absolwentów umożliwiające lepsze dopasowanie profilu absolwentów do potrzeb przedsiębiorców • Aktywizacja uczelni w zakresie tworzenia nowych kierunków studiów w uzgodnieniu ze środowiskiem lokalnych przedsiębiorców • Aktywizacja uczelni w zakresie indywidualizacji kształcenia • Silna promocja uczelni poza regionem celem przyciągania zdolnej młodzieży • Poprawa współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami, uczelniami wyższymi oraz instytucjami otoczenia biznesu • Występowanie branż o zakorzenionej tradycji lokalnej (np. farmaceutyczna, chemiczna, przemysł spożywczy) przy silnym wsparciu B+R – wyraźna „smart” specjalizacja • Wzmocnienie internacjonalizacji szkół wyższych	• Rosnące problemy finansowe uczelni publicznych związane m.in. z utrzymującym się niżem demograficznym w grupie wiekowej 19-24 lata • Konkurencja ze strony innych ośrodków akademickich • Zmniejszenie wielkości środków przeznaczanych na rzecz wspierania innowacyjności i działalności B+R oraz finansowania uczelni wyższych • Brak woli współpracy przy projektach realizowanych przez uczelnie wspólnie z innymi podmiotami • Nasilanie się konkurencji pomiędzy uczelniami BTOF wynikającymi z walki o studentów • Spadek zainteresowania studentów studiami II i III stopnia (przedkładanie względów finansowych nad ideologiczne związane z samorozwojem, pracą naukową dla dobra społecznego) • Czynniki polityczne negatywnie wpływające na rozwój uczelni wyższych (publicznych i niepublicznych)

SZANSE	ZAGROŻENIA
• Realizacja projektów w konsorcjach z innymi uczelniami, podmiotami gospodarczymi oraz IOB • Rozwój centrów kultury studenckiej • Sprowadzanie do regionu wykładowców o uznanym dorobku oraz promowanie ich obecności w regionie	

4. Cele i działania strategiczne

Kluczowym zadaniem niniejszego Programu jest wspieranie integracji BTOF i urzeczywistnianie wizji rozwoju obszaru funkcjonalnego zdefiniowanego, jako:

Bydgosko-Toruński Obszar Funkcjonalny jest dynamicznie rozwijającym się gospodarczo, atrakcyjnym dla przedsiębiorców i inwestorów obszarem metropolitalnym o wysokiej jakości infrastrukturze, efektywnych i przyjaznych dla biznesu instytucjach oraz bogatych i dostępnych dla mieszkańców walorach środowiska naturalnego.⁶⁴

poprzez:

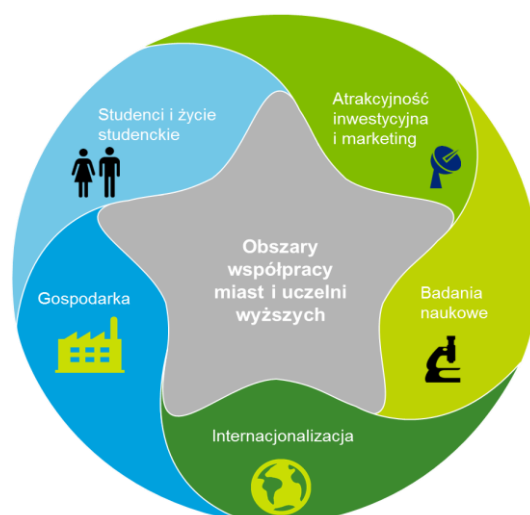
- Kształtowanie wysokiej jakości kapitału ludzkiego oraz stymulowanie budowy społeczeństwa obywatelskiego.
- Rozwój twórczych, oryginalnych i prowadzonych na wysokim poziomie badań naukowych mających zastosowanie w gałęziach gospodarki kluczowych dla rozwoju obszaru funkcjonalnego.
- Podnoszenie znaczenia miast OF jako czołowych ośrodków akademickich w kraju i Europie.
- Udział wszystkich interesariuszy, w tym uczelni wyższych, w platformach współpracy integrujących lokalne środowiska wokół tematyki rozwoju miast i ich obszaru funkcjonalnego.

Niniejszy Program stanowi uszczegółowienie Strategii Rozwoju Bydgosko-Toruńskiego Obszaru Funkcjonalnego. Cele strategiczne i operacyjne Programu wynikają wprost z ww. Strategii. W Programie starano się z jednej strony wskazać punkty styku pomiędzy samorządami tworzącymi obszar funkcjonalny i wykazać wzajemne wpływy i synergie (podejście terytorialne), z drugiej zaś zachowano charakter horyzontalny zaproponowanych działań wychodząc z założenia, że szkolnictwo wyższe nie może być ograniczone do terytorium BTOF, gdyż ze względu na swą specyfikę oddziałuje szerzej tj. na całe województwo, a także stanowi element systemu nauki i szkolnictwa wyższego krajowego i europejskiego. Szkolnictwo wyższe można analizować także w wymiarze pionowym – jako element całego systemu edukacji towarzyszącego człowiekowi od wczesnego dzieciństwa poprzez okres aktywności zawodowej aż po etap uzupełniania umiejętności / kwalifikacji zgodnie z zasadami LLL (long life learnig - uczenie się przez całe życie).

Mając na względzie podejście terytorialne w toku analiz zidentyfikowano pięć głównych obszarów potencjalnej współpracy pomiędzy miastami a uczelniami wyższymi. Na podstawie doświadczeń innych regionów / miast w Europie i na świecie można stwierdzić, iż realizacja działań w każdym z zaprezentowanych obszarów przyniesie korzyści zarówno miastom jak i uczelniom wyższym.

⁶⁴ Strategia Rozwoju Bydgosko-Toruńskiego Obszaru Funkcjonalnego, 2014 r.

Schemat 4. Obszary współpracy pomiędzy miastami a uczelniami wyższymi⁶⁵



Źródło: Opracowanie własne

W pewnym sensie ograniczenie dla niniejszego Programu stanowi fakt, iż sfera edukacji akademickiej i nauki nie leży w bezpośrednich kompetencjach samorządu lokalnego. Po stronie JST mogą być podejmowane działania wyłącznie o charakterze wspierającym. JST mogą być animatorami, koordynatorami, inicjatorami działań związanych z rozwojem edukacji i badań. JST mogą tworzyć warunki sprzyjające dla tworzenia powiązań kooperacyjnych pomiędzy uczelniami a sferą biznesu lub też uatrakcyjnić ofertę miasta (ofertę kulturalną, rozrywkową) skierowaną do studentów. JST odpowiadają także za promocję zasobów regionu, w tym za promocję uczelni wyższych. To, co JST zyskują dzięki obecności uczelni to podniesienie atrakcyjności regionu oraz możliwość wykorzystania uczelni np. w marketingu miejsc. Ponadto rozwój funkcji akademickiej i naukowej oraz transfer wiedzy do praktyki społecznej i gospodarczej mogą stanowić główne czynniki rozwoju metropolii i przyciągania dużych inwestycji.

Wdrożenie Programu, wybór działań do realizacji i sposób ich realizacji zależy zatem przede wszystkim od autonomicznej decyzji uczelni wyższych w regionie.

4.1. Układ celów strategicznych i działań

Szkolnictwo wyższe jest niezwykle istotnym elementem całego systemu kształcenia zarówno na poziomie regionalnym jak i krajowym. Edukacja wyższa jest równocześnie towarem sprzedawanym na globalnym rynku edukacyjnym. Nie można jednak zapominać, iż pomimo swojej wagi jest to element ściśle powiązany i w pełni zależny od pozostałych części systemu edukacji, dlatego też niemożliwe jest rozpatrywanie możliwych kierunków rozwoju bez odniesienia się do kierunków rozwoju pozostałych składowych. Miejsce szkolnictwa wyższego w kontekście całego systemu kształcenia obrazuje poniższy schemat.

⁶⁵ Obszary współpracy miast i uczelni wyższych, a także wynikające z nich korzyści zostały zidentyfikowane m.in. w ramach programu URBACT. Dobre praktyki w ww. zakresie posiada np. uniwersytet Linköping w Szwecji, czy uniwersytet Aachen.

Wykres 25 Szkoły wyższe jako jeden z elementów systemu kształcenia – wzajemne oddziaływania elementów systemu



Źródło: opracowanie własne

Jednocześnie, będąc częścią całego systemu edukacji szkolnictwo wyższe samostanowi rodzaj podsystemu składając się z wielu współpracujących jednostek o zróżnicowanym potencjale, funkcjach i roli. Co więcej podsystem ten, pomimo lokalizacji regionalnej jest w dużej mierze podsystemem otwartym – z bardzo silnymi powiązaniami na poziomie ponadregionalnym, krajowym czy międzynarodowym.

Aktualny kształt szkolnictwa wyższego tak w kraju jak i w regionie jako suma oddziaływań trzech silnych trendów

Aktualny kształt podsystemu szkolnictwa wyższego w regionie jest wynikiem sumy oddziaływań trzech głównych trendów jakie występowały na terenie kraju na przestrzeni pierwszej dekady XXI w., zderzonych z pełnym spektrum czynników wewnętrznych.

Główne trendy, które miały wpływ na aktualną sytuację w podsystemie szkolnictwa wyższego to:

- Umasowienie kształcenia (co z jednej strony ma wymiar pozytywny odzwierciedlony w znacznym wzroście poziomu wykształcenia mieszkańców, z drugiej jednak, żywiołowy wzrost liczby studentów nie zawsze szedł w parze ze wzrostem czy choćby utrzymaniem obiektywnej jakości kształcenia).
- Pojawienie się sektora prywatnego w szkolnictwie wyższym (co z jednej strony było pozytywnym zjawiskiem uruchamiającym mechanizmy quasi-rynkowej konkurencji wpływającej pozytywnie na dostępność usług kształcenia z drugiej jednak, czysty rachunek ekonomiczny nie do końca sprzyja podnoszeniu poziomu i adekwatności gospodarczej kształcenia).
- Wzrost autonomii uczelni i środowisk akademickich (co z jednej strony uwolniło potencjał rozwojowy jednostek w zakresie nowych kierunków rozwoju, z drugiej jednak zaowocowało zjawiskami zbędnego powielania kierunków i rozmyciem faktycznej funkcji danej jednostki w systemie).

Na podstawie przeprowadzonej diagnozy można stwierdzić, że wspomniane trendy znalazły swoje pełne odzwierciedlenie w istniejącym podsystemie, może to oznaczać, iż kolejne trendy, zdiagnozowane jako istotne na najbliższe 10 – 15 lat z podobną siłą będą oddziaływały na regionalny podsystem szkolnictwa wyższego.

Nowe trendy w systemie edukacji⁶⁶

Na poziomie dokumentów strategicznych tak w Unii Europejskiej jak i w kraju, wyodrębnione zostały kluczowe zjawiska mające charakter trendów oddziałujących na system szkolnictwa wyższego. W chwili obecnej wskazuje się, iż nasilenie, zwłaszcza trendów demograficznych, których konsekwencje są dla tego podsystemu oczywiste, wymusi szereg zmian o charakterze systemowym i strukturalnym na każdym poziomie organizacyjnym.

Kluczowe wiązki trendów wywierające zwiększony wpływ na podsystem szkolnictwa wyższego w regionie to:

- Trendy związane z przemianami demograficznymi w kraju, wzmocnione na poziomie regionu trendami w migracjach mieszkańców (szacuje się, iż do 2020r. liczba studentów spadnie o około 25-30%, przy czym spadek ten będzie najmniejszy w dojrzałych metropoliach powyżej 500 tys. mieszkańców, największy zaś w małych ośrodkach akademickich o randze raczej regionalnej)⁶⁷.
- Trendy związane z profilowaniem obszarów kształcenia (zdecydowany wzrost roli kierunków ścisłych, powiązanych z gospodarką i nowymi technologiami, wzrost liczby studentów zagranicznych, zwłaszcza spoza obszaru UE, zwiększająca się rola systemów zapewnienia jakości kształcenia stanowiących na poziomie centralnym jak i wewnątrzuczelnianym).
- Trendy związane z rosnącą rolą badań naukowych (zwiększający się poziom umiędzynarodowienia procesów badawczych, zwiększająca się rola silnych ośrodków badawczych jako beneficjentów systemów grantowych, wzrost mobilności kadry naukowo - dydaktycznej).
- Trendy związane z przemianami w systemie finansowania szkolnictwa wyższego jako efekt przemian demograficznych i stanu nierównowagi sektora finansów – publicznych (wysoka podaż usług edukacyjnych ze strony sektora prywatnego w kontekście malejącej liczby ich konsumentów wywołuje gwałtowny wzrost presji konkurencyjnej, w tym konkurencji jakościowej, na sektor publiczny; wzrost liczby zamówień na usługi z sektora prywatnego zarówno w zakresie prac badawczo-rozwojowych jak i procesów kształcenia na potrzeby konkretnego pracodawcy).

⁶⁶ Przedstawione w niniejszym rozdziale rekomendacje horyzontalne stanowią opracowanie eksperckie będące wynikiem szerokiej analizy następujących typów dokumentów:

- opracowań przygotowanych na poziomie Komisji Europejskiej wspierających realizację Strategii Europa 2020 szczególnie w kontekście rosnącej roli kapitału intelektualnego w rozwoju UE
- opracowań przygotowywanych przez administrację rządową krajów członkowskich na potrzeby projektowania instrumentów interwencji w sektorze edukacji na poziomie UE
- raportów i analiz przygotowywanych przez instytucje badawcze i eksperckie w kontekście przebudowy programów kształcenia na potrzeby nowoczesnej gospodarki
- prognoz typu foresight regionalny/krajowy/europejski dla uwzględnienia możliwych scenariuszy rozwoju

⁶⁷ Demograficzne Tsunami Raport Instytutu Sokratesa na temat wpływu zmian demograficznych na szkolnictwo wyższe do 2020 roku, Warszawa 2011 r.

Możliwe kierunki rozwoju szkolnictwa wyższego w kontekście opisywanych trendów

Biorąc pod uwagę opisane trendy, których oddziaływanie na regionalny podsystem szkolnictwa wyższego w najbliższych latach będzie się nasilać, warto wskazać potencjalne, korzystne z punktu widzenia regionu kierunki rozwoju. Jednocześnie należy pamiętać, że opisane powyżej trendy mają charakter uniwersalny dla większości regionów, co oznacza, iż zdecydowana większość mniejszych ośrodków akademickich stoi przed podobnymi dylematami. Wachlarz rozwiązań, które można uznać za obiecujące z punktu widzenia skuteczności i efektywności ekonomicznej w ramach obecnych uwarunkowań prawno-organizacyjnych również jest ograniczony. W związku z opisaną sytuacją wola osiągnięcia rzeczywistej zmiany jakościowej w podsystemie szkolnictwa wyższego będzie wymagała podjęcia niekiedy rewolucyjnych i znacznie wyprzedzających inne regiony działań. Realizacja scenariusza wypełniającego wariant minimum może jedynie spowolnić proces marginalizacji BTOF jako ośrodka akademickiego, nie będzie jednak w stanie przekierunkować opisanych trendów tak, by działały na jego korzyść.

Potencjalne kierunki rozwoju systemu szkolnictwa wyższego w kontekście rozwiązań dla BTOF:

- Wzrost różnorodności kierunków kształcenia na wszystkich poziomach (rozumiany nie tyle, jako uruchamianie od podstaw nowych kierunków studiów, ale jako zwiększanie interdyscyplinarności najlepszych kierunków celem uzyskania maksymalnej skuteczności kształcenia nowoczesnych kadr gospodarki; szczególne znaczenie ma tutaj włączanie modułów edukacyjnych z zakresu: TIK, dziedzin powiązanych, komplementarnych z kierunkiem podstawowym czy umiejętności miękkich na studiach inżynierskich). Wzrastająca interdyscyplinarność odzwierciedlona tak w procesach dydaktycznych jak i badawczych jest warunkiem sine qua non zwiększenia poziomu innowacyjności regionalnych kadr gospodarki. Drugim elementem związanym ze zwiększaniem różnorodności jest zwiększenie ilości typów kształcenia np. w postaci uruchomienia cykli aktualizujących wiedzę dla ekspertów pracujących w swoich zawodach, którzy są absolwentami danego kierunku studiów sprzed 10 i więcej lat czy też włączanie elementów kształcenia zdalnego do klasycznych procesów dydaktycznych.
- Rozwój kształcenia na kierunkach drugiego stopnia w celu umożliwienia absolwentom kontynuowania nauki na uczelniach BTOF i zmniejszenie tym samym wyjazdów absolwentów do innych miast.
- Otwarcie się uczelni na otoczenie zewnętrzne (rozumiane jako świadome przyjęcie roli w całym systemie kształcenia regionalnego oraz uznanie roli w regionalnych mechanizmach rozwojowych np. w pozyskiwaniu inwestorów zewnętrznych). Wzrastająca rola współpracy z przedsiębiorcami jako pracodawcami i usługobiorcami usług badawczych. Pełnienie roli instytucji eksperckich dla władz lokalnych i regionalnych.
- Wzrost mobilności kadry, (przy czym pozytywny wpływ tego trendu na rozwój systemu szkolnictwa wyższego w regionie będzie możliwy do osiągnięcia, jeżeli oba jego elementy będą w równowadze tzn. regionalna kadra naukowo dydaktyczna, korzystając z propozycji partnerów zagranicznych oraz programów stypendialnych/wymiany kadr będzie pracowała na uczelniach poza regionem zwiększając swój potencjał a jednocześnie, kadra naukowo dydaktyczna z innych jednostek - kluczowych dla rozwoju danej dziedziny- będzie prowadziła wykłady i uczestniczyła w przedsięwzięciach badawczych na terenie BTOF). Wzrost mobilności może być wykorzystany z pożytkiem dla BTOF o ile istniejące jednostki dysponują kadrą mogącą swobodnie pracować w językach europejskich (ze szczególnym uwzględnieniem jęz. angielskiego) oraz studenci na terenie BTOF będą właściwie zmotywowani do uczęszczania na regularne zajęcia prowadzone gościnnie przez obcokrajowców.
- Wzrost poziomu konkurencji pomiędzy ośrodkami regionalnymi w kraju oraz pomiędzy ośrodkami krajowymi i europejskimi w kontekście pogłębiających się zmian demograficznych (konkurencja o zasoby rzadkie, czyli o populację studentów, studentów wybitnych,

pracowników naukowych, granty na badania, zlecenia usług badawczych i eksperckich). Dla regionu w chwili obecnej kluczowa wydaje się rywalizacja z metropoliami ościennymi o populację studentów, co oznacza konieczność podjęcia działań znacznie wykraczających poza to, co oferują ośrodki akademickie ale i miasta w ramach dojrzałych metropolii.

- Wzrost roli wykorzystania posiadanych zasobów rozumiany jako znaczny wzrost efektywności poprzez uwolnienie rezerw, poprawę wykorzystania obiektów i kadry. Dla BTOF, ten trend oznacza przede wszystkim optymalizację wydatków administracyjnych i poszukiwanie oszczędności, bowiem w obliczu postępującej nierównowagi finansów publicznych istnieje niewielkie prawdopodobieństwo zwiększania dotychczasowych budżetów. Przemiany w tym zakresie będą miały niewątpliwie wpływ na kształt struktury jednostek szkolnictwa wyższego, w tym na podejmowane działania w kierunku łączenia potencjałów uczelni.

Biorąc pod uwagę aktualną sytuację gospodarczą regionu oraz strukturę i zasoby podsystemu szkolnictwa wyższego BTOF można wskazać dwa podstawowe kierunki działań na rzecz osiągnięcia optymalnego i dostosowanego do potrzeb krajowych poziomu rozwoju szkolnictwa wyższego.

Kluczowe kierunki działań:

1. Działania na rzecz wzrostu efektywności systemu kształcenia z punktu widzenia potrzeb gospodarki.
2. Działania na rzecz pełnego wykorzystania potencjału podsystemu szkolnictwa wyższego.

Każdy z wymienionych kierunków jest de facto potencjalną wiązką działań i projektów realizowanych przez wszystkich interesariuszy ze świadomością jednego celu – spójnego, ale też nadrzędnego wobec indywidualnych celów organizacji, instytucji czy władz. Dlatego niezwykle istotne są działania inicjujące szeroką dyskusję nad ostatecznym kształtem do którego ów system powinien dążyć, z pełną świadomością potencjalnych konfliktów, różnic interesów i partykularnych celów krótkoterminowych. Wydaje się, iż w tego typu procesach jednym z bardziej efektywnych sposobów jest zaproszenie neutralnego i niezależnego moderatora procesu spoza podsystemu, choć oczywiście nie jest to jedyny czynnik sukcesu.

Poniżej zamieszczone zostały pogłębione opisy każdego z kierunków, mogą one zostać potraktowane jako rodzaj rekomendacji horyzontalnej co do kształtowania procesów przemian w podsystemie szkolnictwa wyższego. Wdrożenie poniższych rekomendacji wspierają cele strategiczne, operacyjne i działania Programu.

1. Działania na rzecz wzrostu efektywności systemu kształcenia z punktu widzenia potrzeb gospodarki.

Pierwszym krokiem przy tak zdefiniowanym kierunku działań powinno być określenie miernika efektywności systemu, żeby móc ocenić czy proponowane zmiany zbliżają do określonego celu. Na potrzeby niniejszej analizy można przyjąć za taki miernik ocenę pracowników przez pracodawców tworzących rynek pracy dla osób z wyższym wykształceniem na obszarze BTOF.

Z tego punktu widzenia pracodawcy spotykają się na rynku z dwoma grupami potencjalnych pracowników:

- a. Absolwenci (osoby, których główny zasób wiedzy stanowi ta wyniesiona ze standardowego systemu kształcenia i jest on wspierany przez zgromadzone doświadczenie w trakcie studiów lub tuż po ich zakończeniu. Jest to grupa osób którą można rozszerzyć o studentów ostatnich lat i absolwentów którzy ukończyli naukę w ciągu ostatnich trzech lat)
- b. Pracownicy doświadczeni (bardzo szeroka i heterogeniczna grupa mieszcząca zarówno wysokiej klasy specjalistów, kadrę zarządzającą, ekspertów jak i średni personel techniczny)

Pierwszym krokiem w projektowaniu usprawnień systemu szkolnictwa wyższego powinno być sporządzenie kilku „profilu wzorcowych / uniwersalnych i branżowych” dla każdej z grup w oparciu o rzetelne badania populacji przedsiębiorców BTOF, określających zasób wiedzy, umiejętności i cech pracownika najlepiej zaspokajających wymagania danego typu stanowiska pracy, (przy czym należy uwzględnić cechy typu: umiejętność rozwiązywania problemów, samodzielność czy skłonność do samodoskonalenia). Następnie należy przeanalizować ścieżkę kształtowania takiego pracownika idealnego. Taka analiza pozwoli określić, na którym etapie edukacji powinno się podjąć konkretne działania, żeby jego absolwenci mieli okazję nabyć dany rodzaj umiejętności. Jednocześnie należy stworzyć narzędzie informatyczne, które z jednej strony pozwoliłoby każdemu użytkownikowi przetestować swoje umiejętności (np. w formie punktowej samooceny na różnych polach) i uzyskać informacje do jakiego profilu jest mu najbliższy i jakie umiejętności powinien nabyć / pogłębić, aby lepiej wpisać się w potrzeby rynku, z drugiej zaś dzięki cyklicznej aktualizacji mogłoby być rodzajem wskazówki do doskonalenia programów edukacyjnych w systemie *long life learning*. Narzędzie to mogłoby być także wstępem do pracy z doradcami zawodowymi, których zadaniem byłoby wypracowanie wspólnie z uczestnikiem procesu najlepszej ścieżki nabycia stosownych umiejętności, dopasowania szkoleń w ramach istniejącego systemu i wsparcie w osiągnięciu celu. Internetowy „profiler” może być również poważnym atutem w negocjacjach z potencjalnymi inwestorami, ponieważ pozwoli na przeprowadzenie pierwszego etapu przeglądu kadr regionu pod kątem konkretnych potrzeb (stworzenie profilu dla danego pracodawcy wskaże uczelnie, które kształcą najlepiej dopasowanych kandydatów i jednocześnie pozwoli zaprojektować szybki cykl doszkalający, aby np. w ciągu 6 miesięcy pracodawca uzyskał 300 pracowników reprezentujących daną wiedzę i umiejętności).

Podejście w pewnym sensie „produktowe” do działalności systemu szkolnictwa wyższego narzuca także jego ścisłą współpracę z jednostkami prowadzącymi edukację na poziomie średnim, bowiem pewne cechy i umiejętności o znaczeniu uniwersalnym powinny być wypracowywane na wcześniejszych etapach nauki (umiejętności komunikacyjne, współpracy w grupie, rozwiązywania problemów, gromadzenia i przetwarzania danych). Poza zacieśnianiem współpracy w ramach systemu szkolnictwa, niezbędna jest ścisła współpraca z pozostałymi interesariuszami (wszystkimi organizacjami reprezentującymi pracodawców na lokalnym rynku pracy np.: stowarzyszenia przedsiębiorców, klastry, kluczowi przedsiębiorcy z terenu OF, najwięksi pracodawcy itp.).

Przedsięwzięcia, które funkcjonują na rynku szeroko rozumianego szkolnictwa wyższego na zasadzie tzw. dobrych praktyk a mają duże znaczenie dla opisywanego kierunku działań to np.:

- Ścisła współpraca ze szkołami ponadgimnazjalnymi znacząco wykraczająca poza wydarzenia typowo informacyjne (wykłady otwarte dla uczniów szkół średnich, prowadzenie zajęć tematycznych w szkołach, eksperymentatoria i pokazy w ramach lekcji chemii, biologii, fizyki, ścisła współpraca kół zainteresowań, warsztaty na bazie laboratoriów uczelnianych, wspólne projekty promujące wiedzę) Opisane działania mają walor indukujący zainteresowania kierunkowe, kluczowe dla nowoczesnej gospodarki. Dodatkowo, istotne jest wprowadzenie swego rodzaju opieki dydaktycznej nad najlepszymi uczniami, włącznie z zapewnieniem indeksów, stypendiów i atrakcyjnych programów dodatkowych w celu zatrzymania najlepszych uczniów w lokalnym systemie szkolnictwa wyższego.
- Wspólny dla całego systemu szkolnictwa system praktyk zawodowych w podmiotach gospodarczych wspierający nie tylko współpracę międzyuczelnianą, ale też ze szkołami technicznymi / zawodowymi. Taki system pozwala na uruchomienie systemu zachęt dla przedsiębiorców w kierunku tworzenia jak największej puli ofert.
- Włączenie systemu doradztwa zawodowego na każdym etapie kształcenia jako instytucji wspierającej uczniów i studentów w precyzowaniu ich wyborów życiowych. Kluczowa w tym przypadku jest ciągłość wsparcia już od etapu szkoły gimnazjalnej, poprzez wybór szkoły średniej i wyższej. Na każdym z tych etapów rola doradcy jest nieco odmienna, bardzo istotna

jest jednak ścisła współpraca w uzgodnionym kierunku i na rzecz osiągnięcia uzgodnionych celów (np. w oparciu o kierunkowe profile umieszczone w „profileryze”).

- Rozwijanie sieci kooperacji pomiędzy instytucjami miejskimi, uczelniami, instytucjami otoczenia biznesu, przedsiębiorstwami prowadzone w sposób planowy i skoordynowany na bazie wspólnie opracowanych i przyjętych dokumentów strategicznych wytyczających kierunki działań, odpowiedzialności, terminy⁶⁸.
- Wejście uczelni w system *long life learning* poprzez uruchomienie produktów edukacyjnych zaspokajających potrzeby regionalnej kadry specjalistycznej. Poza istniejącymi studiami podyplomowymi, które stanowią z reguły narzędzie wspierające zmianę profilu zawodowego / przebranżowienie lub uzupełnienie posiadanych umiejętności. Popularne stają się rozwiązania niszowe (kształcenie na odległość - wykłady w formie telekonferencji, wykłady „odświeżające” wiedzę specjalistyczną dla absolwentów sprzed 10 i więcej lat, zajęcia umożliwiające zdobycie międzynarodowych certyfikatów potwierdzających wiedzę i umiejętności, zajęcia dające wiedzę „punktową” dotyczące bardzo szczegółowych zagadnień z reguły organizowane w porozumieniu z wąską grupą pracodawców branżowych, uniwersytet otwarty, uniwersytet trzeciego wieku i uniwersytet dziecięcy wsparte intensywną kampanią informacyjną i powiązaniem kooperacyjnymi w systemie instytucji.

Opisana wiązka działań, skoordynowanych i wzajemnie uzupełniających się daje faktyczną szansę na osiągnięcie większej kompatybilności pomiędzy wiedzą i umiejętnościami wynoszonymi przez absolwentów podsystemu szkolnictwa wyższego a faktycznymi potrzebami regionalnego rynku pracy.

2. Działania na rzecz pełnego wykorzystania potencjału podsystemu szkolnictwa wyższego

Analizując podsystem szkolnictwa wyższego w BTOF w kontekście wymiaru krajowego i ponadnarodowego, (bo na takim rynku w dobie zwiększającej się mobilności tak studentów jak i kadry akademickiej funkcjonują uczelnie BTOF) wydaje się, iż jedyną szansą na osiągnięcie optymalnej rangi krajowej i międzynarodowej jest jak najszybsze połączenie potencjałów uczelni obszaru funkcjonalnego. Połączenie to powinno dotyczyć wymiaru funkcjonalnego, operacyjnego i merytorycznego dla działalności dydaktycznej i naukowej.

Łączenie potencjałów należy postrzegać raczej jako długotrwały proces niż sumę decyzji administracyjnych, zwłaszcza w obliczu dość dużej, prawnej i organizacyjnej samodzielności poszczególnych jednostek.

Poniżej zostały zaprezentowane kolejne etapy uwspólniania pewnych działań i zadań w podsystemie szkolnictwa wyższego, jako przykładowe rozwiązanie mogące posłużyć za materiał wyjściowy do niezbędnej dyskusji na temat przyszłości. Każdy z kolejnych etapów pogłębiania współpracy oznacza dla całego podsystemu znaczące oszczędności finansowe, lepsze wykorzystanie posiadanych zasobów, ale też przełamanie istniejących barier rozwojowych. Bez względu na to czy wprowadzana

⁶⁸ Zgodnie z informacjami udzielonymi przez Wydział Edukacji i Sportu miasta Bydgoszczy uczelnie bydgoskie uczestniczą w ponad 60 działaniach zaprezentowanych w „Strategii Rozwoju Edukacji Miasta Bydgoszczy 2013-2020. Uczelnie uczestniczą w realizacji następujących celów Strategii:

- dostosowanie edukacji wszystkich szczebli do potrzeb gospodarki i rynku pracy (w tym realizacja zadań, np. wysoko wykwalifikowana kadra do kształcenia zawodowego, zbudowanie pozytywnego wizerunku wykształcenia technicznego, skuteczny system doradztwa zawodowego, wzrost poziomu innowacyjności i kreatywności w edukacji i gospodarce),
- wzrost efektywności kształcenia i wychowania oraz wysoki poziom umiejętności kluczowych we wszystkich typach szkół (w tym realizacja zadań, np. budowa i rozwój centrów nauki oraz eksperymentarium, aktywne uczestnictwo szkół i placówek w programach prozdrowotnych, aktywne funkcjonowanie „Kliniki Prawa”),
- Bydgoszcz atrakcyjna dla młodych ludzi (w tym w realizacji zadań, np. zwiększenie liczby kierunków II i III stopnia, kształcenie studentów na kierunkach odpowiadających potrzebom rozwoju miasta, utworzenie Uniwersyteckiego Centrum Kultury i Mediów),
- sprawne i efektywne zarządzanie oświatą (w tym realizacja zadań, np. utworzenie internetowego portalu edukacyjnego miasta Bydgoszczy, studia podyplomowe oraz szkolenia dla dyrektorów szkół zgodnie z ich potrzebami).

zmiana będzie miała charakter rewolucyjny czy też ewolucyjny, będzie ona niosła nową jakość w niemal każdej sferze funkcjonowania uczelni.

Etap 1 – Pogłębienie istniejącej współpracy

- Uwspólnienie zasobów bibliotek i naukowych baz danych w ramach wspólnego konsorcjalnego systemu zarządzania wiedzą.
- Uproszczone i zunifikowane procedury budowania międzyuczelnianych konsorcjów badawczych jako rozwiązań pierwszego wyboru dla każdego z podejmowanych problemów badawczych (np. wspólne granty badawcze, wspólna współpraca międzynarodowa).
- Uwspólnienie kadry naukowej, wymiana międzyuczelniana oraz przede wszystkim występowanie jako jeden zasób kadrowy w międzynarodowych programach wymiany kadry naukowej.

Etap 2 – Wypracowanie nowych obszarów współpracy

- Budowa międzyuczelnianych ścieżek edukacyjnych – studia interdyscyplinarne I, II i III stopnia (ze wspólnym systemem kryteriów dopuszczających dla wszystkich uczelni).
- Prezentacja najciekawszych prac badawczych wewnątrz środowiska akademickiego w tym dla kadry spoza danej dziedziny – wsparcie procesów indukowania rozwiązań innowacyjnych, budowa i rozwój kontaktów naukowych, transfer wiedzy.
- Połączenie uczelnianych biur karier w sieć i pogłębianie współpracy do etapu połączenia w jedną instytucję o znacząco rozszerzonych kompetencjach w tym w zakresie współpracy z instytucjami rynku pracy (biuro karier BTOF może być twórcą i właścicielem „profilera”), wspólna organizacja programów stażowych i stypendialnych.
- Pogłębianie współpracy uczelnianych akademickich Inkubatorów Przedsiębiorczości, których rola powinna zostać rozszerzona o koordynację w zakresie rozwoju cech przedsiębiorcy u studentów (programy uzupełniające wiedzę i umiejętności), propagowanie najlepszych praktyk i success stories – przykładów studentów i młodych przedsiębiorców z lokalnych uczelni, którzy stworzyli nowy produkt / firmę / osiągnęli sukces na rynku.

Etap 3 – Stabilizacja konsorcjum uczelni jako partnera reprezentującego podsystem szkolnictwa wyższego BTOF

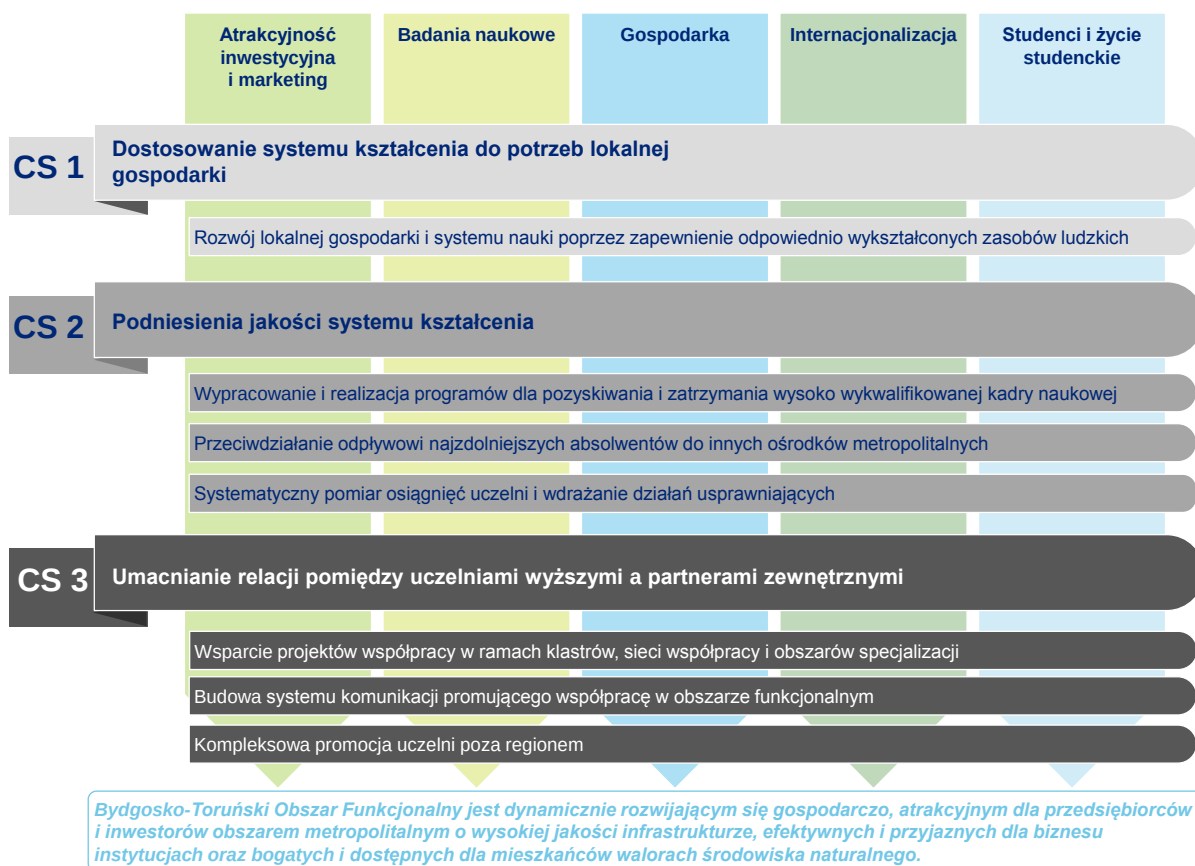
- Wspólna obsługa administracyjna wszystkich jednostek (centrum usług wspólnych) wspólne zakupy (artykułów, usług, energii).
- Wspólny system zapewnienia jakości, w tym procedury związane z podnoszeniem jakości kadry naukowo dydaktycznej.
- Zacieśnianie współpracy uczelnianych centrów transferu technologii powiązane z poszerzeniem zakresu usług i wsparciem dla firm odpryskowych (spin-off, spin-out), procesów ochrony własności intelektualnej w tym w zakresie regulacji dotyczących podziału ryzyka / zysków komercjalizacji. Dodatkowo wzmocnienie współpracy z lokalnymi parkami naukowo-technologicznymi, inkubatorami i SSE w zakresie wsparcia transferu wiedzy.
- Łączenie wydziałów pokrewnych ze wszystkich uczelni, w ujęciu zgodnym z regionalnymi inteligentnymi specjalizacjami – minimum dla trzech głównych motorów rozwoju. Wydziały łączone powinny mieć priorytet w zakresie zaopatrzenia w sprzęt, obiekty, środki na badania – co jest możliwe do zapewnienia w ramach RPO WKP 2014 – 2020.

Opisane powyżej dwa kierunki wskazują możliwą ścieżkę rozwoju podsystemu szkolnictwa wyższego w BTOF i powinny być traktowane raczej jako wytyczne strategiczne niż programowe, co oznacza iż kluczową rolę w dalszych działaniach odgrywają jednostki wiodące dla BTOF: miasta Bydgoszcz i Toruń jako miasta wojewódzkie. Stanowią one rdzeń rodzącej się metropolii bydgosko – toruńskiej, która źródeł swojego rozwoju upatruje również w rosnącej roli środowisk akademickich i wymiernym oddziaływaniu na gospodarkę dziesiątek tysięcy studentów mieszkających na tym obszarze.

Zaproponowane do realizacji w ramach Programu rozwoju szkolnictwa wyższego cele strategiczne i operacyjne, wspierają realizację powyżej przedstawionej koncepcji rozwoju szkolnictwa wyższego, a także są ściśle skorelowane ze Strategią Rozwoju Bydgosko-Toruńskiego Obszaru Funkcjonalnego oraz wnioskami wynikającymi z przeprowadzonych prac projektowych, tj. analiz desk research, wywiadów z przedstawicielami głównych grup interesariuszy niniejszego dokumentu, badań ankietowych. Do wypracowania celów i działań uwzględniono również aktualne trendy, rezultaty analizy SWOT, a także inne wytyczne wynikające z obowiązujących kierunków rozwoju nauki i szkolnictwa wyższego na poziomie regionu i kraju.

Poniższy schemat przedstawia szczegółowe powiązanie celów strategicznych i operacyjnych w ramach niniejszego Programu.

Schemat 5. Układ celów strategicznych i operacyjnych



Źródło: Opracowanie własne

Poniżej zostały szczegółowo omówione poszczególne cele operacyjne wraz ze wskazaniem działań. Należy jednak podkreślić, iż lista działań wskazuje przede wszystkim kluczowe kwestie, które powinny zostać zaadresowane w pierwszej kolejności. Tym samym katalog proponowanych do realizacji zadań nie stanowi katalogu zamkniętego i w przypadku pojawienia się nowych możliwości, czy też identyfikacji innych potrzeb (potencjalnych) może być rozszerzany.

Zadania przypisane do poszczególnych Działań powinny być realizowane z uwzględnieniem zaprezentowanej powyżej sekwencji:

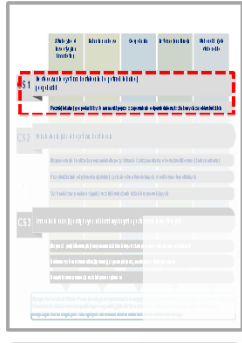
Etap 1 – Pogłębienie istniejącej współpracy

Etap 2 – Wypracowanie nowych obszarów współpracy

Etap 3 – Stabilizacja konsorcjum uczelni jako partnera reprezentującego podsystem szkolnictwa wyższego BTOF.

Zgodnie z zaprezentowanym powyżej uzasadnieniem główny nacisk w procesie budowy nowoczesnego systemu szkolnictwa wyższego BTOF powinien być położony na współpracę i łączenie potencjałów różnych partnerów. Drugim celem przyświecającym głównym aktorom odpowiedzialnym za tworzenie systemu szkolnictwa wyższego BTOF powinno być jego stopniowe przekształcanie zgodnie z koncepcją uniwersytetów trzeciej generacji.

Pierwszy cel strategii zat. **Dostosowanie systemu kształcenia do potrzeb lokalnej gospodarki** odnosi się do sfery aktywności gospodarczej.




CS 1. Dostosowanie systemu kształcenia do potrzeb lokalnej gospodarki

1.1

Rozwój lokalnej gospodarki i systemu nauki poprzez zapewnienie odpowiednio wykształconych zasobów ludzkich

Działania

1. Nowe kierunki studiów odpowiadające na bieżące zapotrzebowanie gospodarcze
2. Rozwój programów stażowych i praktyk dla studentów
3. Upowszechnienie postaw przedsiębiorczych wśród studentów szkół wyższych oraz wspieranie przedsiębiorczości młodych, w tym przedsiębiorczości społecznej
4. Monitorowanie kompetencji ogólnych/generycznych uzyskanych przez absolwentów uczelni, realizowane poprzez ocenę dokonywaną przez pracodawców zatrudniających absolwentów
5. Rozwijanie poradnictwa edukacyjno-zawodowego ułatwiającego poruszanie się wśród zindywidualizowanych ofert kształcenia i szkolenia
6. Programy wymiany kadr pomiędzy uczelniami a przedsiębiorstwami
7. Aktywizacja przedsiębiorczości w środowiskach akademickich
8. Rozszerzenie oferty edukacyjnej adresowanej do osób dorosłych oraz dzieci, a także promowanie edukacji osób starszych zwłaszcza z uwzględnieniem rozwoju kompetencji cyfrowych

Działania zaproponowane do realizacji w ramach pierwszego celu strategicznego mają wspierać rozwój lokalnej gospodarki poprzez realizację projektów mających na celu zapewnienie odpowiednio wykształconych zasobów ludzkich tj. posiadających wiedzę merytoryczną, kompetencje i umiejętności praktyczne odpowiadające na faktyczne zapotrzebowanie przedsiębiorstw działających w BTOF, szczególnie w branżach kluczowych dla rozwoju regionu. Ponadto należy wpierać inicjatywy promujące przedsiębiorczość i zachęcające zarówno naukowców jak i studentów do zakładania działalności gospodarczej, skłaniające do wdrażania do praktyki gospodarczej innowacyjnych i nowatorskich pomysłów. W podjęciu decyzji co do wyboru właściwej ścieżki zawodowej powinien pomagać efektywnie działający system poradnictwa zawodowego.

Uczelnie wyższe powinny także tworzyć takie warunki dla naukowców, aby chcieli oni wdrażać wyniki swoich badań naukowych do praktyki gospodarczej. Cel powyższy można osiągać m.in. poprzez kierowanie kadry naukowej na programy wymiany kadr, systemy motywacyjne, nagrody, czy stworzenie katalogu dobrych praktyk oraz jasnych i przejrzystych zasad gwarantujących udział pracownika uczelni i równocześnie autora wyników badań w zyskach z ich komercjalizacji.

Proponowane w ramach celu strategicznego działania odpowiadają na następujące, zdiagnozowane problemy:

- Niedopasowanie umiejętności i kompetencji absolwentów do potrzeb rynku pracy (brak umiejętności przełożenia wiedzy merytorycznej na praktykę, brak kompetencji miękkich, brak wiedzy z zakresu przedsiębiorczości)
- Nadmiar absolwentów kierunków humanistycznych, pedagogicznych, ekonomicznych w stosunku do potrzeb lokalnej gospodarki i niedobór osób z wykształceniem technicznym i ścisłym
- Niski poziom współpracy pomiędzy uczelniami oraz firmami w regionie zarówno na polu praktyk, staży jak i w sferze naukowej

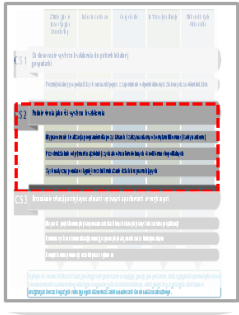
- Ograniczone możliwości realizacji nowych działań przez biura karier i prowadzenia lepszego monitoringu losów absolwentów.

Ponadto działania zaproponowane w tym CS mają zaadresować problemy wynikające ze zmieniającej się sytuacji demograficznej. BTOF, podobnie jak Polska i Europa jest dotknięta problemem starzejącego się społeczeństwa stąd celem realizacji programu jest także umożliwienie wydłużenia okresu aktywności zawodowej i zapewnienie lepszej jakości funkcjonowania osób starszych w maksymalnie wielu wymiarach życia (realizacja idei long life learning). Oferta edukacyjna i szkoleniowa powinna być skierowana nie tylko do studentów, ale także osób już pracujących, chcących uzupełnić wiedzę, osób pozostających czasowo poza rynkiem pracy oraz osób powracających na rynek pracy jak np. matki wychowujące dzieci czy osoby starsze.

Rola JST w realizacji celu strategicznego

Istotną rolę we wspieraniu uczelni w realizacji CS 1 pełnią także JST dzięki możliwości fundowania stypendiów i nagród dla najlepszych uczniów i studentów, czy doktorantów, organizacji konkursów na innowacyjne rozwiązania. Ponadto JST mogą istotnie wspierać uczelnie w kontaktach z przedsiębiorstwami.

Drugi cel strategii zat. **Podniesienie jakości systemu kształcenia** odnosi się do jakości systemu kształcenia.




CS 2.
Podniesienia
jakości systemu
kształcenia

2.1

Wypracowanie i realizacja programów dla pozyskiwania i zatrzymania wysoko wykwalifikowanej kadry naukowej

Działania

1. Pozyskiwanie wybitnych naukowców / nauczycieli akademickich na czasowe i stałe pobyty na uczelniach BTOF
2. Wzmocnienie wydziałów na uczelniach prowadzących kształcenie i badania w obszarach kluczowych dla rozwoju społeczno-gospodarczego BTOF
3. Powołanie centrum doskonalenia dydaktycznego
4. Wewnątrzuczelniana wymiana informacji i doświadczeń dotyczących przedsięwzięć w zakresie zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia
5. Tworzenie klas akademickich w szkołach średnich

2.2

Przeciwdziałanie odpływowi najzdolniejszych absolwentów do innych ośrodków metropolitalnych

Działania

1. Zapewnienie wsparcia studentom w rozwijaniu różnych kompetencji niezbędnych w procesie uczenia się
2. Stypendia, nagrody i staże dla najlepszych studentów
3. Podnoszenie atrakcyjności BTOF jako ośrodka akademickiego

2.3

Systematyczny pomiar osiągnięć uczelni i wdrażanie działań usprawniających

Działania

1. Stworzenie zintegrowanej platformy zapewniającej dostęp do danych statystycznych uczelni pozwalającej np. na sprawdzenie wyników naukowych uczelni, poziomu dydaktycznego czy stopnia wdrażania strategii rozwoju uczelni
2. Doposażenie uczelni w sprzęt i materiały dydaktyczne pozwalające na podniesienie jakości prowadzonych zajęć i badań naukowych

Działania proponowane do realizacji w ramach celu strategicznego 2 mają wspierać podnoszenie jakości kształcenia na uczelniach BTOF. Uczelnie BTOF muszą konkurować zarówno z innymi uczelniami w Polsce, jak również powinny dążyć do poprawy swojej pozycji w rankingach międzynarodowych porównujących przede wszystkim potencjał i osiągnięcia naukowe.

Cele te można osiągnąć poprzez podnoszenie poziomu dydaktycznego prowadzonych zajęć, podniesienie poziomu badań naukowych, pozyskanie wybitnych wykładowców i naukowców, zwiększenie efektywności administracyjnej uczelni (proste procedury przyjazne dla pracowników uczelni oraz studentów, udrożnione kanały przepływu informacji), unowocześnienie i rozbudowę bazy dydaktyczno-naukowej oraz zachęcanie do studiowania w Bydgoszczy i Toruniu najbardziej uzdolnioną młodzież poprzez oferowanie warunków lepszych, bardziej atrakcyjnych (zarówno jeśli

chodzi o naukę jak również aspekty związane z życiem studenckim: oferta mieszkaniowa, kulturalna, itp.) niż pozostałe uczelnie w kraju.

Niektóre z wyżej wymienionych działań już są realizowane przez uczelnie BTOF np. prowadzi się wewnętrzny audyt jakości m.in. dzięki ocenie poszczególnych wykładowców i ich pracy przez studentów, oferuje się stypendia.

Proponowane w ramach celu strategicznego działania odpowiadają na następujące, zdiagnozowane problemy:

- Niskie pozycje w rankingach międzynarodowych i słabe w rankingach krajowych większości uczelni BTOF. Tylko wybrane wydziały uzyskały kategorię A i B przyznaną przez KEJN.
- Odpływ młodzieży szczególnie uzdolnionej do innych, większych ośrodków akademickich.

Najbardziej uzdolnione jednostki wiążą swój rozwój naukowy czy zawodowy z większymi ośrodkami metropolitalnymi w Polsce (Warszawa, Wrocław, Gdańsk, Poznań, Kraków). Problem odpływu najzdolniejszych kadr poza region nie dotyczy tylko BTOF, ale również innych mniejszych miast i jest problemem złożonym, wymagającym współdziałania wielu jednostek w regionie, a przede wszystkim władz samorządowych, uczelni i pracodawców. Biorąc pod uwagę nasilenie się zjawisk migracji ludności oraz znacznie wyższą niż jeszcze 10 lat temu mobilność młodzieży wspieraną m.in. międzynarodowymi programami jak Erasmus trudno powstrzymać młodzież przed korzystaniem z szansy jaką jest podróżowanie i poznawanie świata. Ponadto wybór uczelni jest w dużej mierze podyktowany czynnikami ekonomicznymi tj. możliwością znalezienia zatrudnienia po jej ukończeniu i wysokością wynagrodzenia. Dodatkowo, aktualnie pracodawcy kładą bardzo duży nacisk na posiadanie przez kandydatów do pracy wiedzy nie tylko akademickiej, ale również umiejętności praktycznych, dotyczących przedsiębiorczości, zarządzania i organizacji pracy w firmie, kompetencji miękkich, itp. Wielu studentów już w trakcie nauki równocześnie zdobywa doświadczenie zawodowe, a plany zajęć na uczelniach często są układane w taki sposób, aby umożliwić studentom podjęcie pracy. Mając powyższe na uwadze rekomenduje się podjęcie działań wielokierunkowych, które z jednej strony skłonią młodzież do studiowania na uczelniach BTOF, z drugiej zaś zachęcą do powrotu absolwentów kształcących się poza regionem.

- Nadmiernie rozbudowana i nieprzejrzysta struktura administracyjna uczelni nieprzystająca do aktualnych warunków rynkowych osłabiająca pozycję uczelni państwowych w stosunku do uczelni niepaństwowych w większym stopniu kierujących się wskaźnikami efektywności ekonomicznej i szybciej reagującymi na zmiany zachodzące w otoczeniu społeczno-gospodarczym.

Docelowo publiczne uczelnie wyższe powinny stać się nowoczesnie zarządzanymi podmiotami elastycznie reagującymi na zmiany społeczno-gospodarcze z zachowaniem ich charakteru akademicko-naukowego (zmiany nie mogą doprowadzić do całkowitego zaniku tych dziedzin nauki, które są trudne do komercjalizacji).

- Umasowienie studiów wyższych kosztem ich jakości
- Niż demograficzny prowadzący do znacznego zmniejszenia populacji osób młodych mogących podjąć kształcenie na studiach wyższych.

Rola JST w realizacji celu strategicznego

Jak powyżej wspomniano odpowiednie działania powinny być podjęte przez władze samorządowe BTOF, uczelnie oraz przedsiębiorców. Każdy z powyższych interesariuszy może mieć olbrzymi wpływ na wybory dokonywane przez młodych ludzi i dotyczące ich przyszłej ścieżki zawodowej. Natomiast dobre skoordynowanie działań przyniesie lepsze i szybsze efekty.

W związku z faktem, iż samodzielnie uczelnie BTOF stanowią stosunkowo małe ośrodki akademickie sugerowane jest połączenie potencjałów naukowych i dydaktycznych uczelni przy zachowaniu dotychczasowej niezależności poszczególnych jednostek.

Oczekiwane rezultaty

Bezpośrednim celem tak zaproponowanych działań jest:

- Uzyskanie kategorii A i B przez wydziały prowadzące badania w branżach kluczowych dla rozwoju regionu.
- Podniesienie poziomu i jakości kształcenia na wszystkich wydziałach i uczelniach.
- Podniesienie poziomu prowadzenia zajęć pod kątem dydaktycznym i uzyskiwanych efektów kształcenia.
- Poprawa jakości studiów doktoranckich - studia powinny kształcić zaawansowane kompetencje badawcze potrzebne nie tylko w pracy naukowej ale i na rynku pracy.
- Wzrost mobilności (również międzynarodowej) kadry naukowej i studentów, co wpłynie pozytywnie na jakość kształcenia oraz zwiększy, poprzez wymianę międzynarodową, zakres doświadczeń zdobywanych w czasie studiów, a w przypadku kadry naukowej pozwoli na wejście do lub stworzenie sieci kontaktów niezbędnych przy prowadzeniu prac naukowych i badawczych.

Trzeci cel strategii zat. **Umocnienie relacji pomiędzy uczelniami wyższymi a partnerami zewnętrznymi** odnosi się do wzmacniania relacji i sieci powiązań pomiędzy uczelniami a partnerami zewnętrznymi.



3.1

Wsparcie projektów współpracy w ramach klastrów, sieci współpracy i obszarów specjalizacji, a także pomiędzy uczelniami

Działania

1. Przygotowanie oferty współpracy sektora nauki dla biznesu
2. Powołanie interdyscyplinarnego centrum rozwoju miast będącego platformą współpracy pomiędzy uczelniami a JST na rzecz rozwiązywania problemów BTOF (jako ośrodka metropolitalnego) – urbanistycznych, społecznych, socjalnych
3. Wsparcie mechanizmów współpracy pomiędzy szkołami podstawowymi, gimnazjalnymi i ponadgimnazjalnymi, Wydziałami Edukacji JST a uczelniami

3.2

Budowa systemu komunikacji promującego współpracę w obszarze funkcjonalnym

Działania

1. Wzmacnianie współpracy pomiędzy interesariuszami BTOF (wsparcie mechanizmów wymiany wiedzy i komunikacji)

3.3

Kompleksowa promocja uczelni poza regionem

Działania

1. Opracowanie wspólnej oferty promującej osiągnięcia naukowe obszaru funkcjonalnego na poziomie lokalnym, krajowym i międzynarodowym
2. Internacjonalizacja uczelni BTOF

Działania proponowane do realizacji w ramach celu strategicznego 3 mają wspierać projekty współpracy w ramach klastrów, sieci współpracy i obszarów specjalizacji (także pomiędzy uczelniami) oraz doprowadzić do zbudowania efektywnego systemu komunikacji pomiędzy różnymi interesariuszami BTOF. Bardzo istotny jest także większy udział przedstawicieli środowiska naukowego w rozwiązywaniu problemów BTOF oraz wzmocnienie wiedzy i świadomości wśród

potencjalnych studentów, inwestorów i mieszkańców na temat metropolii bydgosko-toruńskiej jako miejsca atrakcyjnego do studiowania, rozwijania działalności gospodarczej, rozwoju zawodowego poprzez odpowiednie kampanie promocyjne.

Jak wielokrotnie wspomniano powyżej uczelnie wyższe nie działają w odosobnieniu, ale są elementem większego systemu społeczno-gospodarczego BTOF. Ich dalszy rozwój jest w dużej mierze zdeterminowany przez czynniki / elementy systemu zewnętrzne, które mogą działać stymulująco lub hamująco.

Uczelnie

Współpraca pomiędzy uczelniami w regionie jest ograniczona, co wynika z braku większych doświadczeń w tym zakresie. Realizację wspólnych projektów wymuszają po części zasady realizacji projektów finansowanych z funduszy UE, które stwarzają większe szanse na uzyskanie finansowania pod warunkiem przedstawienia przez wnioskujących odpowiedniego potencjału uczelni, jednak tworzenie konsorcjów naukowo-badawczych należy do rzadkości. Istnieje wiele płaszczyzn i obszarów współpracy pomiędzy uczelniami zarówno w dziedzinie badań naukowych, dydaktyki, wymiany kadr pomiędzy uczelniami, promocji lub wspólnego lobbingu. Współpraca jest możliwa na co wskazują przykłady już zrealizowanych przedsięwzięć i może być prowadzona nawet w warunkach konkurencji uczelni o studentów. Pierwszym krokiem do wzajemnego zbliżenia uczelni powinno być zdefiniowanie obszarów potencjalnej współpracy. Równocześnie walka pomiędzy uczelniami o studentów, powielanie kierunków studiów, aplikowanie do tych samych programów o finansowanie dla konkurencyjnych projektów, powielanie działań promocyjnych nie tylko nie pozwala osiągnąć uczelni zamierzonych efektów, ale również osłabia pozycję szkolnictwa wyższego BTOF na poziomie krajowym.

Szkoły gimnazjalne i ponadgimnazjalne

Na podstawie wyników badań ankietowych oraz wywiadów można stwierdzić, iż kooperacja pomiędzy uczelniami wyższymi a szkołami gimnazjalnymi i ponadgimnazjalnymi rozwija się, natomiast występuje zróżnicowanie w intensywności ww. współpracy pomiędzy szkołami położonymi w miastach i pozostałych gminach obszaru funkcjonalnego⁶⁹. Poza standardowymi działaniami uczelni jak prezentacja oferty, organizacja targów pracy, drukowanie ulotek informacyjnych, spotkania mające zachęcić uczniów do wybrania konkretnej uczelni, szkoły oczekują intensywniejszej współpracy m.in. przy przygotowywaniu programów kształcenia, organizacji wykładów gościnnych wykładowców akademickich w szkołach, czy udostępniania uczniom laboratoriów działających na uczelniach. Intensyfikacja współpracy pomiędzy szkołami w ww. zakresie z jednej strony stwarza uczniom możliwość poznania uczelni, z drugiej w większym stopniu może zachęcić do pozostania na studiach w BTOF niż poszukiwania uczelni poza regionem. Zwiększeniu atrakcyjności uczelni bydgosko-toruńskich i ich zbliżeniu do środowiska szkolnego sprzyjają uniwersytety dziecięce czy organizowane pikniki naukowe.

Przedsiębiorcy / Organizacje pozarządowe i IOB

Powinno dążyć się do większego otwarcia uczelni na partnerów zewnętrznych. W literaturze promuje się przede wszystkim podejście zakładające, że to partnerzy zewnętrzni (w szczególności odnosi się to do przedsiębiorstw i współpracy z uczelniami na polu komercjalizacji wiedzy) powinni zwracać się do uczelni wyższych ze swoimi potrzebami i poszukiwać na uczelni odpowiednich kooperantów,

⁶⁹ Wyniki badań własnych przeprowadzonych przez Wydział Edukacji Miasta Bydgoszczy ujęte w opracowaniu pt. „Informacja na temat współpracy bydgoskich szkół i placówek oświatowo-wychowawczych z wyższymi uczelniami” wskazują na współpracę bydgoskich szkół z 38 szkołami wyższymi w Polsce. Średnio na jedną szkołę / placówkę przypada statystycznie 2,2 współpracujących uczelni. Obszary współpracy dotyczą działań informacyjnych o ofercie kształcenia uczelni, udział pracowników naukowych w działalności edukacyjnej szkół - klasy akademickie, bezpłatne korzystanie z księgozbiorów bibliotecznych uczelni, udział najlepszych uczniów jako wolnych słuchaczy w wykładach, udział naukowców w projektach realizowanych przez szkoły, współpraca przy korelacji programów kształcenia z wybranymi przedmiotami, udzielanie pomocy dydaktycznej i metodycznej, praktyki studenckie, badania naukowe, udział w wykładach i ćwiczeniach laboratoryjnych na uczelni

jednak biorąc pod uwagę ograniczoną skuteczność ww. podejścia niezbędna jest większa inicjatywa ze strony uczelni. Tezę tę potwierdzają także wnioski z diagnozy, z których wynika, iż na seminariach i spotkaniach organizowanych na uczelniach przede wszystkim pojawiają się przedstawiciele JST, natomiast rzadko uczestniczą w nich przedsiębiorcy, choć to przede wszystkim dla nich są one przeznaczone. W regionie w ograniczonym zakresie jest prowadzona współpraca klastrowa. Współdziałanie szkół wyższych z organizacjami pozarządowymi może być natomiast kreowane na takich płaszczyznach jak wspólne projekty, czy np. praktyki i staże.

Władze samorządowe

Znaczenie środowiska akademickiego obejmuje szerokie spektrum oddziaływania – wpływa na budowanie prestiżu miasta metropolitalnego, wysokiej jakości kapitału ludzkiego, atrakcyjności lokacji inwestycji zagranicznych, a także roli uczelni jako dużych pracodawców. Studenci stanowią dla miasta znaczącą grupę konsumentów i usługobiorców. Nie bez znaczenia jest także rola uczelni w inwestowaniu w obiekty ważne z punktu widzenia architektury i przestrzeni urbanistycznej oraz infrastruktury innowacyjnej gospodarki, a także kulturotwórczej roli środowiska. Zakres pozytywnego oddziaływania uczelni, ale z drugiej strony zagrożenie istotnym spadkiem liczby studentów, wynikającym z tendencji demograficznych i konkurencyjności ofert studiowania i pracy z innych dużych miast, niezadawalający poziom transferu wiedzy do gospodarki, stanowią przesłanki do zacieśniania współpracy JST i uczelni.

4.2. Plan działań realizacji Programu

W niniejszym rozdziale zaprezentowano cele strategiczne, cele operacyjne i przypisane do nich działania, które powinny być realizowane, aby możliwe było osiągnięcie założonych rezultatów Programu.

W ramach celu strategicznego 1 zaproponowano poniższe działania do realizacji. Katalog działań nie jest zamknięty i może być modyfikowany w zależności od potrzeb.



1.1

Rozwój lokalnej gospodarki i systemu nauki poprzez zapewnienie odpowiednio wykształconych zasobów ludzkich

Działania

1. Nowe kierunki studiów odpowiadające na bieżące zapotrzebowanie gospodarcze
2. Rozwój programów stażowych i praktyk dla studentów
3. Upowszechnienie postaw przedsiębiorczych wśród studentów szkół wyższych oraz wspieranie przedsiębiorczości młodych, w tym przedsiębiorczości społecznej
4. Monitorowanie kompetencji ogólnych/generycznych uzyskanych przez absolwentów uczelni, realizowane poprzez ocenę dokonywaną przez pracodawców zatrudniających absolwentów
5. Rozwijanie poradnictwa edukacyjno-zawodowego ułatwiającego poruszanie się wśród zindywidualizowanych ofert kształcenia i szkolenia
6. Programy wymiany kadr pomiędzy uczelniami a przedsiębiorstwami
7. Aktywizacja przedsiębiorczości w środowiskach akademickich
8. Rozszerzenie oferty edukacyjnej adresowanej do osób dorosłych oraz dzieci, a także promowanie edukacji osób starszych zwłaszcza z uwzględnieniem rozwoju kompetencji cyfrowych

1.1 Rozwój lokalnej gospodarki i systemu nauki poprzez zapewnienie odpowiednio wykształconych zasobów ludzkich

 CS 1. Dostosowanie systemu kształcenia do potrzeb lokalnej gospodarki	Działanie 1. Nowe kierunki studiów odpowiadające na bieżące zapotrzebowanie gospodarcze
<i>Uzasadnienie i cel realizacji działania</i>	W BTOF występuje znaczna przewaga absolwentów kierunków humanistycznych i ekonomicznych nad technicznymi, tymczasem dla rozwoju gospodarczego BTOF niezbędni są specjaliści posiadający wiedzę w dziedzinach ścisłych takich jak mechatronika, transport, budownictwo, elektronika, technologie informacyjno-komunikacyjne, żywność, specjaliści

	z zakresu fizyki, matematyki i inżynierii, medycyny, chemii i farmacji.⁷⁰ Ze względu na walory przyrodnicze i kulturowe województwa kujawsko-pomorskiego BTOF ma szanse zdobycia kandydatów na studia, zwłaszcza niestacjonarne na takich kierunkach, jak turystyka i rekreacja, leśnictwo, technologia drewna. Ponadto programy kształcenia powinny w jak największym stopniu odpowiadać na potrzeby przedsiębiorstw – poza wiedzą dziedzinową, niezbędne w pracy zawodowej są również dodatkowe kompetencje np. wiedza z zakresu ekonomii czy zarządzania, lub też kompetencje bardziej specyficzne, ściśle związane z branżą działania przedsiębiorstwa / grupy przedsiębiorstw. Dodatkowo odsetek osób posiadających wyższe wykształcenie w województwie kujawsko-pomorskim jest jednym z najniższych w kraju, dlatego niezbędne jest zachęcanie młodych ludzi do podejmowania wykształcenia przynajmniej na studiach pierwszego stopnia i wyposażenie ich w takie kompetencje, dzięki którym będą mogli znaleźć zatrudnienie na rynku pracy.
Opis działania	Zadania realizowane w ramach niniejszego działania mają dać możliwość tworzenia kierunków studiów zaprojektowanych pod kątem potrzeb konkretnych przedsiębiorstw. Równocześnie przedsiębiorstwa te powinny blisko współpracować z uczelnią w zakresie praktyk zawodowych, a także dawać absolwentom gwarancję zatrudnienia po zakończeniu nauki. Wiedza nabywana w czasie studiów powinna być cyklicznie weryfikowana w praktyce przez potencjalnych pracodawców, co pozwoli na zoptymalizowanie i ciągłe doskonalenie programu kształcenia. Powinno się również tworzyć ofertę dla osób (absolwentów), które chciałyby uzupełnić / odświeżyć wiedzę dziedzinową np. z dziedziny chemii, budownictwa, innych nauk ścisłych (zapewnienie dostępu do wiedzy o najnowszych rozwiązaniach w danej dziedzinie). Istotne w tym działaniu jest współdziałanie uczelni wyższych

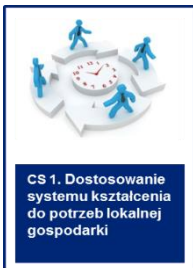
-
- ⁷⁰ W szczególności niezbędni są specjaliści mający wykształcenie w dziedzinach wspierających rozwój regionalnych inteligentnych specjalizacji:
 - Najlepsza bezpieczna żywność – przetwórstwo, nawozy i opakowania
 - Medycyna, usługi medyczne i turystyka zdrowotna
 - Motoryzacja, urządzenia transportowe i automatyka przemysłowa
 - Narzędzia, formy wtryskowe, wyroby z tworzyw sztucznych
 - Przetwarzanie informacji, multimedia, programowanie, usługi ICT
 - Biointeligentna specjalizacja – potencjał naturalny, środowisko, energetyka
 - Transport, logistyka, handel – szlaki wodne i lądowe
 - Dziedzictwo kulturowe, sztuka, przemysły kreatywne

	z organizacjami odpowiedzialnymi za wspieranie bezrobotnych pod kątem ich przeprofilowania.
<i>Zadania do realizacji w ramach działania (katalog nie jest zamknięty)</i>	- Analiza potrzeb przedsiębiorców w zakresie kompetencji i umiejętności potrzebnych na wybranych stanowiskach pracy; - Opracowanie programów kształcenia uwzględniających w jak największym stopniu wymiar praktyczny; - Opracowanie programów oraz zakresu staży, praktyk na różnych poziomach zaawansowania merytorycznego; - Opracowanie programów finansowania staży / praktyk; - Organizacja staży / praktyk w podmiotach krajowych i zagranicznych w obszarach specjalizacji; - Uruchomienie nowych kierunków studiów; - Opracowanie zasad współpracy z organizacjami wspierającymi bezrobotnych i wypracowanie narzędzi wsparcia dla bezrobotnych.
<i>Planowane produkty i rezultaty</i>	- Programy kształcenia dostosowane do potrzeb lokalnych przedsiębiorstw; - Absolwenci posiadający po ukończeniu studiów kwalifikacje niezbędne do podjęcia zatrudnienia u wybranych przedsiębiorców; - Zwiększenie świadomości na uczelniach dotyczącej faktycznych potrzeb biznesu.

CS 1. Dostosowanie systemu kształcenia do potrzeb lokalnej gospodarki Działanie 2. Rozwój programów stażowych, praktyk dla studentów	
<i>Uzasadnienie i cel realizacji działania</i>	Jednym z głównych problemów zidentyfikowanych w obszarze kształcenia w BTOF jest ograniczony dostęp przedsiębiorstw do kadry posiadającej odpowiednie wykształcenie. Jakość i dostępność zasobów ludzkich ma również kluczowe znaczenie dla potencjalnych inwestorów. W związku z tym istnieje pilna potrzeba przygotowania instrumentów oraz programów wsparcia, które umożliwią promocję oraz intensyfikację kształcenia wyższego technicznego przy współpracy szkół wyższych z przedsiębiorstwami regionu. Celem działania jest podniesienie znaczenia kształcenia na kierunkach technicznych, jak również zwiększenie dostępu do kadr posiadających takie

	wykształcenie na potrzeby m.in. rozwoju branż kluczowych w regionie. System staży i praktyk powinien objąć także studentów kierunków humanistycznych, ekonomicznych i społecznych tak, aby po ukończeniu studiów nie mieli oni problemu ze znalezieniem zatrudnienia.
Opis działania	W ramach działania istotna jest realizacja inicjatyw mających na celu promocję kształcenia technicznego na poziomie BTOF. Potrzeba jest również większego zaangażowania przedsiębiorców przy organizacji kształcenia praktycznego, w tworzeniu wspólnych programów kształcenia i określaniu katalogu niezbędnych kwalifikacji dla przyszłego absolwenta. Wsparcie w ramach działania powinno umożliwić nawiązanie bezpośredniej współpracy szkół wyższych z przedsiębiorstwami oraz realizacji przygotowanych przez nich projektów i modułów edukacyjnych na potrzeby specjalizacji regionu, w tym zapewnienia kształcenia modułowego (nauka w szkole wraz z praktyką w zakładzie pracy). Takie wsparcie umożliwi łatwiejsze pozyskiwanie i kształcenie nowych pracowników w sposób kompatybilny z zapotrzebowaniem przedsiębiorstw. Dzięki tego typu działaniom firmy uzyskają właściwie przygotowanych pracowników i jednocześnie będą budowały swój wizerunek, jako odpowiedzialnych za rozwój BTOF. Uniwersytety będą miały możliwość korzystania ze sprzętu, technologii oraz materiałów edukacyjnych dostępnych w przedsiębiorstwach na potrzeby kształcenia. W moduły edukacyjne, jako uzupełnienie wiedzy technicznej, mogłyby być wplecione treści kształcenia w zakresie umiejętności miękkich opracowane przez np. wydziały humanistyczne, czy wydziały nauk społecznych (jedna z potencjalnych ścieżek zagospodarowania zasobów wydziałów humanistycznych, psychologicznych i ekonomicznych uniwersytetów przy spadającej liczbie studentów). Realizacja projektów firm w bezpośredniej współpracy ze szkołami wyższymi umożliwi dostosowanie, aktualizację oraz modyfikację istniejących programów kształcenia do potrzeb własnych przedsiębiorstw na potrzeby rozwoju branż kluczowych w regionie.
Zadania do realizacji w ramach działania (katalog nie jest zamknięty)	- Wspieranie wspólnych programów i projektów realizowanych przez przedsiębiorców oraz uczelnie i IOB mających na celu promocję oraz wsparcie w zakresie rozbudowy zaplecza

	niezbędnego do kształcenia ścisłego i technicznego na potrzeby rozwoju branż kluczowych w regionie; - Wspieranie programów i projektów włączających zasoby wiedzy i zasoby kadrowe wydziałów humanistycznych uniwersytetów jako uzupełnienie dla kształcenia ścisłego i technicznego (np. poszerzanie horyzontów i światopoglądu, doskonalenie umiejętności językowych-poprawnego wypowiedzenia się, wzmacnianie kompetencji społecznych, miękkich studentów i absolwentów); - Wspieranie programów i projektów realizowanych przez przedsiębiorców oraz instytucje edukacyjne obejmujących tworzenie i prowadzenie wspólnych programów kształcenia technicznego; - Wspieranie projektów polegających na organizacji praktyk i staży zawodowych dla studentów w przedsiębiorstwach w BTOF.
<i>Planowane produkty i rezultaty</i>	- Podniesienie znaczenia kształcenia i szkolenia ścisłego i technicznego; - Zwiększenie dostępu do kadr posiadających wykształcenie ścisłe / techniczne na potrzeby rozwoju branż kluczowych w BTOF poprzez realizację programów i projektów we współpracy przedsiębiorców z uczelniami wyższymi dotyczących promocji kształcenia technicznego oraz tworzenie i prowadzenie wspólnych programów kształcenia (praktyki, staże); - Wykorzystanie potencjału humanistycznego uniwersytetów (zwłaszcza wydziałów, które uzyskały kategorię A+, A) jako poszerzenie / uzupełnienie kompetencji studentów / absolwentów kierunków ścisłych / technicznych; - Stworzenie systemu szybkiego reagowania na potrzeby pracodawców (profilowanie studentów).
• Działanie jest kontynuacją przedsięwzięć już realizowanych w regionie na mniejszą skalę. • Działanie powinno mieć charakter ciągły. • Działanie wymaga stałego monitoringu w zakresie osiąganych efektów.	



Działanie 3. Upowszechnienie postaw przedsiębiorczych wśród studentów szkół wyższych oraz wspieranie przedsiębiorczości młodych, w tym przedsiębiorczości społecznej

Uzasadnienie i cel realizacji działania

Kształtowanie postaw promujących przedsiębiorczość i innowacyjność powinno zaczynać się od najmłodszych lat i być kontynuowane na poszczególnych etapach kształcenia. Celem działania jest umieszczenie w programach kształcenia elementów promujących przedsiębiorczość i innowacyjność.

Opis działania

Niezwykle ważnym elementem jest realizowanie działań o charakterze edukacyjnym szczególnie wśród młodzieży na wszystkich szczeblach kształcenia. Dla promowania innowacyjności ważną rolę będą pełniły moduły edukacyjne zaadresowane do studentów i absolwentów nakierowane na rozwój przedsiębiorczości oraz innowacyjności. Zmiany w systemie kształcenia w kierunku wzmocnienia problematyki przedsiębiorczości i innowacyjności są niezbędne i powinny obejmować m.in.:

- Uwzględnienie w szerokim zakresie w programach kształcenia zagadnień dotyczących prowadzenia działalności gospodarczej oraz aspektów z tym związanych;
- Wprowadzenie do programów kształcenia przedmiotów kierujących myślenie na szeroko rozumianą „kulturę innowacji” oraz dostarczających podstawowej wiedzy na jej temat;
- Wzmocnienie roli zajęć praktycznych oraz wskazywania możliwości przełożenia wiedzy teoretycznej na codzienne funkcjonowanie;
- Prezentowanie możliwości wdrażania innowacji w ramach prowadzonych kierunków studiów, w tym wizyty studyjne w przedsiębiorstwach;
- Umiejętności poruszania się na rynku pracy oraz aktywnego poszukiwania możliwości realizacji innowacyjnych projektów;
- Implementacja zajęć symulacyjnych pozwalających studentom na prowadzenie fikcyjnej firmy i w ten sposób uczenie się;
- Prezentacja dobrych praktyk i success stories zachęcających studentów do podejmowania własnej działalności gospodarczej;
- Opracowanie programów efektywnego wsparcia start-upów, który powinien składać się z właściwej edukacji, możliwości testowania pomysłów przed

	wdrożeniem, sprawnego systemu udzielania finansowania (system grantów, ale też system finansowania zwrotnego) np. bazujących na doświadczeniach innych krajów przodujących w tym obszarze.
Zadania do realizacji w ramach działania (katalog nie jest zamknięty)	- Wspieranie programów i projektów dotyczących pobudzania kreatywności oraz przedsiębiorczości młodzieży; - Wspieranie programów i projektów promocji przedsiębiorczości oraz innowacyjności na uczelniach wyższych; - Wspierania programów i projektów dotyczących włączenia tematyki innowacyjności i przedsiębiorczości, ze szczególnym uwzględnieniem kierunków studiów w obszarach posiadających potencjał dla rozwoju BTOF - Opracowanie planu działań wspierających pozyskiwanie zewnętrznego finansowania w dziedzinie B+R
Planowane produkty i rezultaty	- Promocja przedsiębiorczości i innowacyjności poprzez realizację projektów dotyczących przygotowania i wdrożenia nowych programów kształcenia.
• Działanie może być realizowane przy współudziale inkubatorów przedsiębiorczości, uczelnianych biur karier po zapewnieniu odpowiedniego finansowania.	

 CS 1. Dostosowanie systemu kształcenia do potrzeb lokalnej gospodarki Działanie 4. Monitorowanie kompetencji ogólnych / generycznych uzyskanych przez absolwentów uczelni, realizowane poprzez ocenę dokonywaną przez pracodawców zatrudniających absolwentów	
Uzasadnienie i cel realizacji działania	Istotny problem w BTOF stanowi niedopasowanie kwalifikacji i kompetencji absolwentów uczelni wyższych do potrzeb rynku pracy. Zagadnienie ma charakter dwupłaszczyznowy. Z jednej strony absolwenci dysponujący wiedzą kierunkową często nie posiadają ogólnych kompetencji potrzebnych do pracy w firmie, nie potrafią przełożyć wiedzy teoretycznej na praktykę lub też nie posiadają niezbędnych kompetencji miękkich. Z drugiej strony wielu absolwentów kierunków humanistycznych i pedagogicznych musi uzupełniać wykształcenie, gdyż nie są w stanie znaleźć pracy zgodnej

	z uzyskanym wykształceniem. Aby zapewnić jak najlepsze dopasowanie programów kształcenia do potrzeb pracodawców proponuje się prowadzenie systematycznego badania satysfakcji pracodawców, w którym będą oni oceniać kompetencje posiadane przez zatrudnionych u nich absolwentów. Proponuje się, aby badanie było prowadzone pod auspicjami Prezydentów miast BTOF i finansowane ze środków JST.
Opis działania	Zadania realizowane w ramach niniejszego działania mają doprowadzić do zminimalizowania rozbieżności pomiędzy oczekiwaniami pracodawców a umiejętnościami absolwentów. Systematyczny pomiar i ocena kompetencji absolwentów prowadzona przez pracodawców pomoże dostosować programy kształcenia do rzeczywistych potrzeb. Ponadto wyniki pomiarów mogą być wykorzystane do uruchomienia studiów podyplomowych, dodatkowych szkoleń i kursów w ramach uniwersytetu otwartego.
Zadania do realizacji w ramach działania (katalog nie jest zamknięty)	- Opracowanie narzędzi wykorzystywanych przy prowadzeniu pomiaru kompetencji (ankieta dopasowana do charakteru badania, opracowana w formie przystępnej dla przedsiębiorców); - Akcja promocyjna skierowana do przedsiębiorstw informująca o celu i korzyściach z badania; - Opracowanie narzędzia do analizy danych; - Analiza wyników badania przez kluczowych interesariuszy odpowiedzialnych za kształtowanie rynku pracy BTOF i ich publikacja.
Planowane produkty i rezultaty	- Katalog pożądaných przez przedsiębiorców profili pracowników wraz z określeniem kompetencji kluczowych i specyficznych; - Ocena programów kształcenia prowadzonych na poszczególnych kierunkach i uczelniach dokonana przez podmioty zewnętrzne i równocześnie bezpośrednich beneficjentów efektów kształcenia (przedsiębiorcy).



Działanie 5. Rozwijanie poradnictwa edukacyjno-zawodowego ułatwiającego poruszanie się młodzieży wśród zindywidualizowanych ofert kształcenia i szkolenia

Uzasadnienie i cel realizacji działania

Wybór studiów w oparciu o właściwe przesłanki (predyspozycje zawodowe, możliwości wykorzystania nabytych umiejętności w pracy zawodowej) jest niezwykle istotny. Dodatkowo okres ten umożliwia wielokierunkowy rozwój m.in. poprzez zdobywanie doświadczenia w ramach programowych i ponadprogramowych praktyk oraz wolontariatu. Planowanie kariery w czasie studiów, powinno być oparte o rozwój samopoznania (świadomość własnych predyspozycji i możliwości), przez zdobywanie doświadczenia i próby pracy – nauka przez doświadczenie, a także wykorzystanie możliwości pozaprogramowych form kształcenia (np. dodatkowa nauka języka, różne kursy, szkolenia, zdobywanie certyfikatów i uprawnień). Wielu absolwentów studiów wyższych podobnie jak absolwenci szkół ponadgimnazjalnych często borykają się z brakiem umiejętności przełożenia wiedzy na praktykę, brakiem udokumentowanego kierunkowego doświadczenia zawodowego, niedoprecyzowaniem planów i perspektyw na przyszłość, odwlekaniem decyzji zawodowych. Studenci i absolwenci nie wiedzą gdzie można znaleźć pracę zgodną ze zdobywanym wykształceniem, jak jej szukać, jakie firmy z danej branży funkcjonują na lokalnym czy ogólnopolskim rynku pracy, dlatego niezwykle ważne jest wzmacnianie systemu wczesnego poradnictwa zawodowego, tak, aby ułatwić studentom wejście na rynek pracy, ograniczyć ewentualne rozczarowanie spowodowane rozbieżnościami pomiędzy oczekiwaniami a rzeczywistą ofertą pracy w BTOF, zminimalizować sytuacje, w których absolwenci pracują poniżej swoich kwalifikacji lub niezgodnie z kierunkiem wykształcenia. Dodatkowo istotne jest także rozwinięcie systemu modułów edukacyjnych (interdyscyplinarnych) dotyczących kompetencji miękkich oraz podstawowych narzędzi wykorzystywanych w firmach w ramach, których studenci mogliby szybko uzupełnić braki w wiedzy, której nie otrzymali w ramach kształcenia na studiach. Efektywny system poradnictwa zawodowego wymaga współpracy biur karier z urzędami pracy oraz przedsiębiorstwami. Kluczowy w systemie poradnictwa zawodowego jest efektywny przepływ informacji o potrzebach przedsiębiorstw, ofertach pracy oraz liczbie i umiejętnościach absolwentów poszukujących pracy.

Opis działania	Zadania realizowane w ramach niniejszego działania mają na celu stworzenie efektywnie działającego systemu poradnictwa zawodowego działającego w oparciu o prowadzone w BTOF badania runku pracy.
Zadania do realizacji w ramach działania (katalog nie jest zamknięty)	- Stworzenie narzędzi oraz materiałów metodycznych do wykorzystania w procesie planowania ścieżki edukacyjnej i kariery zawodowej; - Opracowanie narzędzi do samobadania studentów pod kątem kompetencji zawodowych; - Promocja ww. narzędzi i materiałów wśród studentów; - Prowadzenie zaawansowanych analiz w zakresie sytuacji na rynku pracy przez biura karier (poszukiwane kompetencje, nowe inwestycje w regionie mogące generować dodatkowe miejsca pracy, informacja dla biur obsługi inwestora nt. kwalifikacji i dostępności kadr, bezpośredni kontakt z firmami w regionie, itp.); - Realizacja poradnictwa grupowego i indywidualnego; - Publikacja dostępnych ofert pracy na stronach internetowych biur karier; - Koordynacja działań pomiędzy uczelniami.
Planowane produkty i rezultaty	- Narzędzia oraz materiały metodyczne do wykorzystania w procesie planowania ścieżki edukacyjnej i kariery zawodowej; - Narzędzia do samobadania studentów pod kątem kompetencji zawodowych; - Opracowany plan działań dla biur karier; - Plan działań promocyjnych; - Wypracowane metody współpracy z partnerami zewnętrznymi w kontekście zarządzania rynkiem pracy.

 CS 1. Dostosowanie systemu kształcenia do potrzeb lokalnej gospodarki Działanie 6. Programy wymiany kadr między uczelniami a przedsiębiorstwami	
Uzasadnienie i cel realizacji działania	Rozwój gospodarki, a w szczególności kluczowych branż występujących w BTOF może być zintensyfikowany poprzez zwiększenie przepływu wiedzy pomiędzy sferą nauki a sferą biznesu. Trudności w nawiązywaniu współpracy pomiędzy ww.

	sferami wynikają m.in. ze wzajemnej nieufności i braku pozytywnych doświadczeń w tym zakresie zarówno po stronie uczelni wyższych jak i przedsiębiorców. W chwili obecnej potrzeby przedsiębiorców w ograniczonym zakresie są odzwierciedlane na poziomie badań naukowych oraz prac rozwojowych prowadzonych na uczelniach wyższych w BTOF. Efektywne wykorzystanie wiedzy nabytej podczas pracy badawczej jest możliwe jedynie w zderzeniu z praktyką i dlatego niezbędne jest ścisłe powiązanie obszaru nauki z obszarem biznesu poprzez bezpośrednie kontakty osób reprezentujących te środowiska. Celem realizacji działania będzie tworzenie programów wymiany doświadczeń pomiędzy nauką i biznesem skierowanych do pracowników naukowych.
Opis działania	Zadania realizowane w ramach niniejszego działania mają dać możliwość pracownikom nauki zapoznania się z potrzebami przedsiębiorstw, z poziomem ich rozwoju oraz problemami, które mogą stać się przedmiotem współpracy naukowo-badawczej. Dla przedsiębiorców stworzy to szanse głębszego sprecyzowania zagadnień, które mogą być z powodzeniem rozwiązywane przez pracowników naukowych. Niezbędne jest nawiązanie kontaktów pomiędzy przedstawicielami obydwu środowisk, aby doprowadzić do powiązania nauki z gospodarką regionu, w szczególności w obszarze specjalizacji regionalnej oraz umożliwić realizację wspólnych projektów badawczo-rozwojowych. W czasie praktyk pracownicy naukowcy mogą pozyskiwać wiedzę o potrzebach proinnowacyjnych w przedsiębiorstwach oraz mogą wskazywać mechanizmy, narzędzia i możliwości wspierania innowacyjnej działalności po stronie sektora nauki (tworzenie oferty sektora nauki dla biznesu „skrojonego na miarę”). Nabyta w ten sposób wiedza specjalistyczna będzie mogła zostać również wykorzystana do realizacji wspólnych projektów innowacyjnych.
Zadania do realizacji w ramach działania (katalog nie jest zamknięty)	- Analiza potrzeb przedsiębiorców w zakresie możliwości wymiany kadr z jednostkami naukowymi w obszarach specjalizacji regionalnej; - Wskazanie podmiotów odpowiedzialnych za koordynację działań w zakresie wymiany kadr między nauką i biznesem w obszarach specjalizacji; - Przygotowanie systemu do wymiany ofert pracowników jednostek naukowo-

	badawczych przedsiębiorców; - Opracowanie programów oraz zakresu staży, praktyk na różnych poziomach zaawansowania merytorycznego; - Opracowanie programów finansowania staży / praktyk (w tym także w jednostkach badawczych i firmach zagranicznych); - Organizacja staży / praktyk w podmiotach krajowych i zagranicznych w obszarach specjalizacji.
<i>Planowane produkty i rezultaty</i>	- Lista potrzeb przedsiębiorców w zakresie wymiany kadr z jednostkami naukowymi; - Baza ofert pracowników jednostek naukowo-badawczych i przedsiębiorców w zakresie wymiany kadr w obszarach specjalizacji; - Transfer wiedzy między nauką a biznesem, nabycie doświadczenia zawodowego i biznesowego przez pracowników naukowych oraz zwiększenia świadomości dotyczącej możliwości wykorzystania wiedzy naukowej w biznesie poprzez organizację programów staży / praktyk oraz programów finansowania wymiany kadr pomiędzy nauką i biznesem.
• Działanie jest kontynuacją przedsięwzięć już realizowanych w regionie na mniejszą skalę. • Działanie powinno mieć charakter ciągły. • Działanie wymaga stałego monitoringu w zakresie osiągniętych efektów.	

Działanie 7. Aktywizacja przedsiębiorczości w środowiskach akademickich	
<i>Uzasadnienie i cel realizacji działania</i>	Jedną z barier zidentyfikowanych w obszarze rozwoju gospodarczego w BTOF jest ograniczona skłonność studentów, absolwentów oraz doktorantów szkół wyższych do podejmowania własnej działalności gospodarczej (choć liczba nowozakładanych firm sukcesywnie wzrasta). Istnieje zatem konieczność stymulowania ducha przedsiębiorczości w środowisku akademickim, jak również inicjowania działań, które mają sprzyjać kreowaniu pomysłów na działalność

	komercyjną oraz nowo powstającym innowacyjnym przedsiębiorstwom. Głównym celem działania jest zapewnienie szerzenia idei rozwoju przedsiębiorczości w środowisku akademickim, a także stymulowanie i wsparcie rozwoju przedsiębiorczości akademickiej.
<i>Opis działania</i>	W ramach działania powinny być podejmowane różnego rodzaju inicjatywy mające na celu promocję oraz rozwój przedsiębiorczości akademickiej, wsparcie tworzenia spin-off. Dotyczy to między innymi stworzenia systemów identyfikacji i oceny innowacyjnych pomysłów, promocji ich rozwoju oraz wsparcia ich twórców poprzez doradztwo, szkolenia. Istotne jest również zapewnianie możliwości pozyskiwania funduszy na badania, przygotowywanie koncepcji i modeli finansowych dla planowanej działalności gospodarczej, w tym biznes planów, jak również wsparcie rozwoju nowoutworzonych firm na wczesnych etapach ich działalności. Nowoutworzone podmioty powinny mieć możliwość uzyskania kompleksowego wsparcia, w tym również dostępu do specjalistycznych szkoleń i doradztwa z zakresu prowadzenia działalności gospodarczej oraz aspektów z nią związanych, doradztwa zawodowego itp.
<i>Zadania do realizacji w ramach działania (katalog nie jest zamknięty)</i>	- Wspieranie programów i projektów dotyczących budowy systemów identyfikacji i oceny ciekawych projektów w środowiskach akademickich; - Wspieranie programów i projektów dotyczących kompleksowego wsparcia innowacyjnych pomysłów od momentu powstania pomysłu do jego wdrożenia, wraz z niezbędnym doradztwem i szkoleniami na poszczególnych etapach procesu, w tym wsparcia prawno-doradczego dla przedsiębiorstw akademickich; - Wspieranie projektów w obszarze badań stosowanych prowadzonych wspólnie przez wydziały / uczelnie; - Wspieranie programów i projektów dotyczących tworzenia systemów grantów na najciekawsze badania, mające na celu uruchomienie działalności gospodarczej; - Tworzenie rozwiązań formalnych na uczelniach ułatwiających komercjalizację wiedzy; - Opracowanie programów efektywnego wsparcia dla spin-off, spin-out.
<i>Planowane produkty i rezultaty</i>	- Pobudzanie przedsiębiorczości akademickiej poprzez realizację programów i projektów mających na celu promocję, identyfikację innowacyjnych pomysłów oraz wsparcie rozwoju działalności gospodarczej.

- Działanie może być realizowane przez centra transferu technologii po zapewnieniu odpowiedniego finansowania.



Działanie 8. Rozszerzenie oferty edukacyjnej adresowanej do osób dorosłych oraz dzieci, a także promowanie edukacji osób starszych zwłaszcza z uwzględnieniem rozwoju kompetencji cyfrowych (rozwijanie idei long life learning)

Uzasadnienie i cel realizacji działania

Uczelnie wyższe mogą odegrać istotną rolę w kształceniu osób starszych chcących uzupełniać kompetencje zawodowe lub rozwijać dodatkowe zainteresowania i umiejętności poprzez oferowanie studiów podyplomowych jak również krótkich kursów w ramach uniwersytetu otwartego czy uniwersytetu trzeciego wieku. Szczególnie zajęcia prowadzone w ramach uniwersytetu otwartego mogą cieszyć się dużą popularnością, gdyż są stosunkowo krótkie i intensywne, obejmują zwykle wąski zakres tematyczny i nie są kosztowne. Ponadto w ramach uniwersytetu otwartego mogą być oferowane zajęcia praktyczne, np. w laboratoriach uniwersyteckich, co nie tylko podniesie ich atrakcyjność, ale również zwiększy użyteczność dla kursantów.

Uczelnie wyższe mogą odegrać istotną rolę w kształceniu dzieci poprzez wzbudzanie w dzieciach zainteresowania nauką, zwłaszcza dziedzinami ścisłymi. Pikniki naukowe organizowane na uczelniach / przy udziale uczelni cieszą się dużą popularnością i z reguły gromadzą tłumy uczestników, natomiast na uniwersytetach dziecięcych brakuje wolnych miejsc.

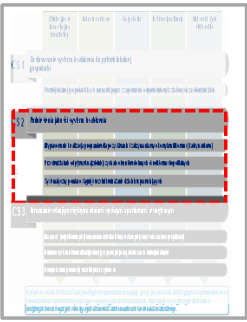
Opis działania

Zadania realizowane w ramach niniejszego działania mają dać możliwość osobom, które zakończyły edukację odświeżenia i pogłębienia wiedzy w wybranych obszarach.

Ponadto w ramach działania niezbędna jest promocja informacji o ofercie uczelni m.in. poprzez bezpośrednie dotarcie do firm, których pracownicy mogliby potencjalnie być uczestnikami kursów i szkoleń oraz rozpropagowanie wiedzy o ofercie wśród osób starszych, które nie zawsze mają

	świadomość na temat tego, że szkoły wyższe są zainteresowane nie tylko kształceniem młodzieży, ale także osób 50+. W ramach niniejszego działania powinny być podejmowane również inicjatywy zmierzające do pobudzania wśród dzieci zainteresowania nauką, umożliwiające także samodzielne eksperymentowanie.
<i>Zadania do realizacji w ramach działania (katalog nie jest zamknięty)</i>	- Opracowanie programów kursów i szkoleń; - Rozwój oferty studiów podyplomowych; - Opracowanie programu działań promocyjnych dedykowanych dla osób 50+; - Rozszerzanie oferty uniwersytetu dziecięcego; - Współpraca z instytucjami zewnętrznymi i pomiędzy uniwersytetami w ramach organizacji wydarzeń naukowych otwartych dla szerokiej publiczności.
<i>Planowane produkty i rezultaty</i>	- Zwiększenie odsetka osób dorosłych i starszych korzystających z oferty uczelni wyższych; - Podniesienie kompetencji osób dorosłych i starszych; - Zróżnicowana oferta uczelni skierowana do różnych grup wiekowych innych niż studenci; - Dywersyfikacja przychodów uczelni.

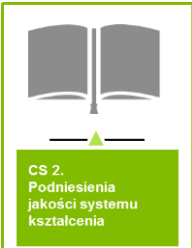
W ramach celu strategicznego 2 zaproponowano poniższe działania do realizacji. Katalog działań nie jest zamknięty i może być modyfikowany w zależności od potrzeb.

	2.1	Wypracowanie i realizacja programów dla pozyskiwania i zatrzymania wysoko wykwalifikowanej kadry naukowej <u>Działania</u> 1. Pozyskiwanie wybitnych naukowców / nauczycieli akademickich na czasowe i stałe pobyty na uczelniach BTOF 2. Wzmocnienie wydziałów na uczelniach prowadzących kształcenie i badania w obszarach kluczowych dla rozwoju społeczno-gospodarczego BTOF 3. Powołanie centrum doskonalenia dydaktycznego 4. Wewnątrzuczelniana wymiana informacji i doświadczeń dotyczących przedsięwzięć w zakresie zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia 5. Tworzenie klas akademickich w szkołach średnich
 CS 2. Podniesienia jakości systemu kształcenia	2.2	Przeciwdziałanie odpływowi najzdolniejszych absolwentów do innych ośrodków metropolitalnych <u>Działania</u> 1. Zapewnienie wsparcia studentom w rozwijaniu różnych kompetencji niezbędnych w procesie uczenia się 2. Stypendia, nagrody i staże dla najlepszych studentów 3. Podnoszenie atrakcyjności BTOF jako ośrodka akademickiego
	2.3	Systematyczny pomiar osiągnięć uczelni i wdrażanie działań usprawniających <u>Działania</u> 1. Stworzenie zintegrowanej platformy zapewniającej dostęp do danych statystycznych uczelni pozwalającej np. na sprawdzenie wyników naukowych uczelni, poziomu dydaktycznego czy stopnia wdrażania strategii rozwoju uczelni 2. Doposażenie uczelni w sprzęt i materiały dydaktyczne pozwalające na podniesienie jakości prowadzonych zajęć i badań naukowych

Działanie 2.1 Wypracowanie i realizacja programów dla pozyskiwania i zatrzymania wysoko wykwalifikowanej kadry naukowej

 CS 2. Podniesienia jakości systemu kształcenia	1. Pozyskiwanie wybitnych naukowców / nauczycieli akademickich na czasowe i stałe pobyty na uczelniach BTOF	
Uzasadnienie i cel realizacji działania	Uczelnie BTOF charakteryzują się niezadowalającymi wynikami w międzynarodowych rankingach szkół wyższych, a wybrane uczelnie BTOF zajmują także niskie pozycje w rankingach krajowych. Jednym z działań, które wpłynie pozytywnie na podniesienie prestiżu uczelni jest pozyskanie wykładowców o uznanym dorobku w kraju / na świecie, aktywnych, odnoszących sukcesy na polu naukowym, a także posiadających wysokie kompetencje dydaktyczne, dzięki którym skutecznie zachęcą młodzież do studiowania na uczelniach BTOF. Aktualnie tego rodzaju inicjatywy są realizowane głównie dzięki indywidualnym staraniom poszczególnych uczelni (wydziałów) i nie stanowią działań systemowych.	
Opis działania	W ramach działania powinny być podejmowane różnego rodzaju inicjatywy mające na celu	

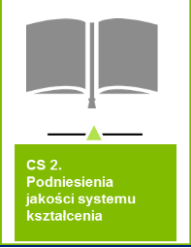
	srowadzenie na uczelnie BTOF wybitnych naukowców / nauczycieli akademickich na pobyt czasowy i stały. Cel ten może być osiągnięty między innymi poprzez oferowanie wykładowcom stypendiów, zapewnienie mieszkania, oferowanie zatrudnienia dla partnera / współmałżonka. Osoby przyjeżdżające na wykłady gościnne, spotkania, seminaria, warsztaty poprzez dzielenie się swoją wiedzą i doświadczeniem z kadrą akademicką i studentami wpłynęłyby na podniesienie atrakcyjności uczelni. W ramach działania należy także wspierać projekty polegające na nawiązywaniu współpracy pomiędzy uczelnią a praktykami – specjalistami w wiodących branżach, opracowywanie programów wykładów i wykłady z ww. praktykami. JST mogłyby współfinansować wykłady wybitnych naukowców, artystów i specjalistów, laureatów nagrody Nobla z całego świata.
Zadania do realizacji w ramach działania (katalog nie jest zamknięty)	- Nawiązywanie przez uczelnie BTOF kontaktów z uczelniami w kraju i na świecie w sposób bardziej systemowy i zaplanowany; - Zawiazywanie partnerstw międzynarodowych pomiędzy uczelniami; - Wspieranie przez władze uczelni działań aktywnych wykładowców, którzy poza realizowaniem bieżących obowiązków starają się uatrakcyjnić zajęcia dla studentów zapraszając wykładowców z innych uczelni na swoje wykłady lub praktyków z biznesu; - Opracowanie systemu finansowania dla programów pozyskiwania wybitnych naukowców / nauczycieli akademickich na czasowe i stałe pobyty na uczelniach BTOF.
Planowane produkty i rezultaty	- Podniesienie jakości kształcenia; - Uatrakcyjnienie wykładów i dzięki temu zachęcenie młodzieży do studiowania na uczelniach BTOF; - Podniesienie prestiżu uczelni.

 2. Wzmocnienie wydziałów na uczelniach prowadzących kształcenie i badania w obszarach kluczowych dla rozwoju społeczno-gospodarczego BTOF	
Uzasadnienie i cel realizacji działania	Uczelnie BTOF (poza wybranymi wydziałami UMK) uzyskują niskie kategorie (B, C) przyznawane przez

	Komitet Ewaluacji Jednostek Naukowych. Oznacza to, iż nie osiągają wysokich wyników w dziedzinie osiągnięć naukowych i twórczych oraz nie posiadają wystarczającego potencjału naukowego i materialnego. Nie jest wymagane, aby wszystkie wydziały posiadały najwyższy stopień kategoryzacji wg KEJN, pożądane jest jednak, aby uczelnie zdefiniowały te dziedziny nauki i obszary badawcze, w których chcą osiągać najlepsze wyniki i prezentować światowy poziom. Uczelnie BTOF powinny dążyć do uzyskania statusu jednostek flagowych (KNOW)⁷¹ Ponadto należy przeprowadzić dogłębne analizy możliwości interdyscyplinarnego wykorzystania nauk społecznych i humanistycznych, w szczególności uznanych za flagowe (kategoria A, A+) w zakresie badawczym Kwestią do rozważenia jest łączenie tych samych wydziałów różnych uczelni, jeśli nie posiadają one wystarczającego zaplecza kadrowego, naukowego i materialnego do skutecznego konkurowania z tożsamymi wydziałami uczelni w kraju i na świecie. Natomiast niewątpliwie szczególna uwaga kluczowych interesariuszy BTOF powinna być zwrócona na te wydziały uczelni BTOF, które mogą pełnić istotną rolę w rozwoju społeczno-gospodarczym obszaru, a więc dziedziny nauki wspierające rozwój specjalizacji regionu, obszary nauk społecznych, ekonomicznych, humanistycznych i artystycznych, które mogą być wykorzystane na rzecz rozwiązywania problemów społecznych, rozwoju metropolii, niwelowania różnic rozwojowych poszczególnych gmin i grup społecznych BTOF.
Opis działania	W ramach działania powinny być podejmowane różnego rodzaju inicjatywy mające na celu wzmocnienie potencjału naukowego i materialnego wydziałów uczelni i dziedzin nauki kluczowych dla rozwoju społeczno-gospodarczego BTOF polegające zarówno na pozyskiwaniu wybitnych wykładowców i zatrzymywaniu najbardziej uzdolnionych studentów i absolwentów, uzupełnianiu wyposażenia technologicznego, jak również związane z przeorganizowaniem struktur uczelni. W powyższe działania, poza władzami uczelni, w równym stopniu

⁷¹ Krajowe Naukowe Ośrodki Wiodące to flagowe jednostki polskiej nauki. Każdy z nich, w ciągu pięciu lat otrzymuje nawet 50 mln zł dodatkowego finansowania – nawet po 10 mln zł rocznie. Środki przeznaczone są m.in. na wzmocnienie potencjału naukowego i badawczego, rozwój kadry naukowej, kreowanie atrakcyjnych warunków pracy badawczej, budowanie silnej i rozpoznawalnej marki, a także na wyższe wynagrodzenia naukowców czy zatrudnienie w Polsce zagranicznych uczonych. Konkurs o nadanie statusu KNOW skierowany jest do podstawowych jednostek organizacyjnych uczelni, centrów naukowych utworzonych przez szkoły wyższe, a także do konsorcjów naukowych. Warunkami ubiegania się o nadanie statusu jest m.in. prowadzenie badań naukowych na najwyższym poziomie, posiadanie uprawnień do nadawania stopni naukowych, prowadzenie studiów doktoranckich powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi i zapewnianie wysokiej jakości kształcenia – informacja ze strony MNiSW

	powinni być zaangażowani wykładowcy jak i studenci. Kluczowe jest także zaangażowanie JST.
<i>Zadania do realizacji w ramach działania (katalog nie jest zamknięty)</i>	- Szczegółowa analiza potencjałów poszczególnych wydziałów uczelni BTOF i ich znaczenia dla rozwoju społeczno-gospodarczego BTOF (wybór wydziałów kluczowych) - Analizowanie wyników badań dotyczących uczenia się i osiągnięć naukowych dla potrzeb pracowników i studentów oraz współpraca z nimi w projektowaniu i wdrażaniu innowacyjnych rozwiązań w dziedzinie kształcenia i nauki - Określenie możliwości połączenia (potencjału dydaktycznego, naukowego) wydziałów małych, niezdolnych do skutecznego konkurowania z tożsamymi wydziałami na innych uczelniach⁷² - Szczegółowe określenie potrzeb w zakresie bazy techno-dydaktycznej (wyposażenia laboratoriów, pomoce naukowe); - Rozbudowa i modernizacja istniejącej bazy dydaktyczno-naukowej - Tworzenie nowych, unikatowych kierunków studiów.
<i>Planowane produkty i rezultaty</i>	- Podniesienie jakości kształcenia; - Uatrakcyjnienie wykładów i dzięki temu zachęcenie młodzieży do studiowania na uczelniach BTOF; - Motywowanie pracowników do podnoszenia jakości kształcenia, wprowadzania innowacji w nauczaniu.

 3. Powołanie centrum doskonalenia dydaktycznego⁷³	
<i>Uzasadnienie i cel realizacji działania</i>	Podnoszenie jakości kształcenia na uczelniach wyższych jest jednym z najważniejszych celów wymienianych w strategiach rozwoju szkół wyższych w Europie, dokumentach Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, a także w strategiach poszczególnych uczelni wyższych. Podnoszenie jakości kształcenia może odbywać się na wiele sposobów. Jednym z nich jest tworzenie centrów doskonalenia dydaktycznego, które szczególnie dla młodych wykładowców mogą okazać się bardzo

⁷² Podjęcie decyzji co do wyboru konkretnych rozwiązań dot. konsolidacji wymaga dalszych wspólnych prac zainteresowanych uczelni, a także szczegółowej analizy prawno-ekonomicznej.

⁷³ Na podstawie dobrej praktyki zaprezentowanej w publikacji zat. „Zeszyt dobrych praktyk dotyczących wewnętrznego zapewnienia jakości kształcenia na uczelniach”, Warszawa 2013 r.

	przydatne, a także mogą znacznie podnieść efektywność ich pracy. Do podstawowych korzyści z tworzenia centrów należy zwiększenie zainteresowania pracowników naukowo-dydaktycznych uczelni problematyką kształcenia i doskonalenia własnych umiejętności dydaktycznych, oraz większa identyfikacja pracowników naukowo-dydaktycznych z uczelnią. W ramach centrum doskonalenia dydaktycznego mogłyby być świadczone również usługi dla nauczycieli szkół podstawowych, gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych⁷⁴, a także centrum mogłoby być partnerem w realizacji innych projektów edukacyjnych.
Opis działania	Zadania realizowane w ramach niniejszego działania mają doprowadzić do utworzenia centrum doskonalenia dydaktycznego – jednostki międzywydziałowej lub międzyuczelnianej, której głównym celem jest prowadzenie kursów doskonalących dla nauczycieli oraz osób zarządzających programami kształcenia; doradzanie osobom kierującym programami kształcenia i przedstawicielom kadry zarządzającej uczelni, koordynowanie projektów dydaktycznych, tworzenie materiałów wspierających kształcenie i uczenie się oraz materiałów dotyczących dydaktyki szkoły wyższej. Ponadto w centrum mogą być organizowane kursy pedagogiczne dla nowo zatrudnionych pracowników naukowo-dydaktycznych. Bieżąca działalność centrum powinna także polegać na udzielaniu indywidualnych porad nauczycielom akademickim, prowadzeniu badań związanych z kształceniem, metodyką nauczania, wykorzystaniem nowoczesnych technologii w procesie nauczania, doskonaleniu zajęć praktycznych.
Zadania do realizacji w ramach działania (katalog nie jest zamknięty)	- Identyfikacja głównych problemów dydaktycznych występujących w pracy nauczyciela akademickiego; - Opracowanie planu działania dla centrum; - Odpowiednie umocowanie centrum w strukturach uczelni (niezbędne wsparcie od władz uczelni); - Promocja działalności centrum poprzez prezentację oferty, zakresu prowadzonych badań, itp.
Planowane produkty i rezultaty	- Podniesienie jakości kształcenia i umiejętności dydaktycznych nauczycieli akademickich; - Prowadzenie badań w zakresie kształcenia; - Podniesienie znaczenia dydaktyki i przełamanie

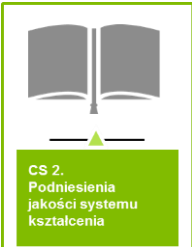
⁷⁴ W Bydgoszczy od 2012 r. działalność w zakresie doskonalenia zawodowego nauczycieli (bez nauczycieli akademickich) prowadzi Miejski Ośrodek Edukacji Nauczycieli

	stereotypu związanego z postrzeganiem dydaktyki jako mniej wartościowej w stosunku do pracy naukowej; - Zdefiniowanie katalogu kryteriów wyznaczających doskonałość w nauczaniu, procedur rozpoznawania doskonałego nauczania / kształcenia, wskazanie miar doskonałości nauczania oraz metod nagradzania nauczycieli akademickich za efektywne i innowacyjne kształcenie studentów.
--	---

4. Wewnątrzuczelniarna i międzyuczelniarna wymiana informacji i doświadczeń dotyczących przedsięwzięć w zakresie zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia⁷⁵	
Uzasadnienie i cel realizacji działania	Każda z uczelni BTOF ma własny system zapewnienia i podnoszenia jakości kształcenia. Dla rozwoju szkolnictwa wyższego jako spójnego systemu BTOF rekomendowane jest podejmowanie działań pomiędzy wydziałami tej samej uczelni oraz pomiędzy uczelniami, których głównym celem będzie propagowanie dobrych praktyk w tym zakresie, a także realizacja wspólnych przedsięwzięć (dzielenie się wiedzą i doświadczeniami). Efektem działania powinno być podnoszenie jakości kształcenia zwłaszcza na wydziałach, które otrzymały niskie oceny w kategoryzacji jednostek naukowych.
Opis działania	W ramach działania powinny być podejmowane różnego rodzaju inicjatywy mające na celu stworzenie systemu doskonalenia i motywowania nauczycieli akademickich poprzez tworzenie im warunków do doskonalenia umiejętności dydaktycznych, a także tworzenie zespołu narzędzi motywujących pracowników dydaktycznych i naukowo-dydaktycznych do doskonalenia warsztatu oraz podnoszenia jakości kształcenia. Istotą powyższych działań jest dzielenie się wiedzą przez wykładowców najlepszych wydziałów z tymi słabszymi zarówno w obrębie jednej uczelni jak i pomiędzy uczelniami.
Zadania do realizacji w ramach działania (katalog nie jest zamknięty)	W ramach działania należy podejmować różne inicjatywy polegające m.in. na: - Organizacji cyklicznych warsztatów oraz wykładów zaadresowanych do pracowników naukowo-dydaktycznych oraz doktorantów poświęconych

⁷⁵ Na podstawie dobrej praktyki zaprezentowanej w publikacji zat. „Zeszyt dobrych praktyk dotyczących wewnętrznego zapewnienia jakości kształcenia na uczelniach”, Warszawa 2013 r.

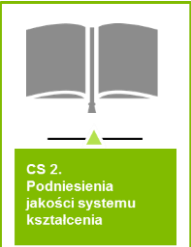
	nowym metodom dydaktycznym, zastosowaniu technologii informacyjnej w kształceniu (TIK), - Utworzenie funduszu rozwoju dydaktyki mającego na celu finansowe wspieranie innowacyjnych inicjatyw dydaktycznych, a w szczególności interdyscyplinarnych programów kształcenia, programów studiów w językach obcych oraz prowadzących do uzyskania podwójnych dyplomów, programów kształcenia wykorzystujących nowoczesne technologie w kształceniu (konkurs na najlepsze pomysły); - Fundowanie nagród dla wybitnych wykładowców za szczególne osiągnięcia w działalności dydaktycznej i wysoką jakość kształcenia; - Fundowanie nagród za współpracę ze szkołami ponadgimnazjalnymi oraz innowacyjność w tworzeniu pomocy naukowych; - Fundowanie nagród za wysoką jakość pracy dydaktycznej, przyznawaną corocznie wykładowcom najlepiej ocenianym przez studentów; - Opracowanie portalu zapewniającego dostęp do ustawicznie aktualizowanego podręcznika metodyki kształcenia i dydaktyki, co prowadzi do stosowania jednolitych zasad postępowania w obrębie systemu kształcenia na obszarze funkcjonalnym, zapewnia rozpowszechnianie najlepszych praktyk w tym zakresie.
Planowane produkty i rezultaty	- Podniesienie jakości kształcenia; - Uatrakcyjnienie wykładów i dzięki temu zachęcenie młodzieży do studiowania na uczelniach BTOF; - Motywowanie pracowników do podnoszenia jakości kształcenia, wprowadzania innowacji w nauczaniu.

 CS 2. Podniesienia jakości systemu kształcenia	5. Tworzenie klas akademickich w szkołach średnich
Uzasadnienie i cel realizacji działania	Uczelnie BTOF są wybierane przede wszystkim przez młodzież z województwa kujawsko-pomorskiego o średnim i słabszym statusie materialnym (wniosek wyciągnięty na podstawie wywiadów pogłębionych z różnymi interesariuszami, którzy podkreślali, że zdolniejsza i bardziej zamożna młodzież wybiera inne ośrodki akademickie), która nie zawsze posiada

	wystarczające środki finansowe, żeby uzupełniać wiedzę w ramach korepetycji oraz kursów przygotowujących na studia. Ponadto w najbliższych latach w związku z negatywnymi zmianami demograficznymi studia na uczelniach publicznych będą dostępne także dla młodzieży, która obecnie wybrałaby uczelnie niepubliczne często uczące na niższym poziomie. W związku z powyższym miasta muszą podejmować działania wspierające polegające na podnoszeniu jakości kształcenia na poziomie szkół ponadgimnazjalnych, przygotowujących kandydatów na studentów. Tworzenie klas akademickich w szkołach ponadgimnazjalnych powinno wpłynąć na ogólne podniesienie poziomu nauczania w szkołach poprzez dyfuzję dobrych praktyk z klas akademickich do pozostałych klas w szkołach ponadgimnazjalnych oraz podniesienie kompetencji dydaktycznych i merytorycznych nauczycieli.
<i>Opis działania</i>	W ramach działania powinny być podejmowane różnego rodzaju inicjatywy mające na celu podnoszenie jakości kształcenia w szkołach ponadgimnazjalnych i wzmacniające współpracę pomiędzy szkołami ponadgimnazjalnych a uczelniami wyższymi. Jednym ze sposobów realizacji ww. celu jest tworzenie tzw. „klas akademickich” dla szczególnie uzdolnionej młodzieży (na wzór Liceum Akademickiego UMK). Klasa akademicka to nowatorska i aktywizująca uczniów forma przekazu wiedzy, wychodząca poza minimum programowe. Powołanie do życia klas, których program zajęć zostałby poszerzony o zajęcia prowadzone przez nauczycieli akademickich, otworzyłoby nowe perspektywy przed wspólnym działaniem tych ośrodków. Realizacja idei klas akademickich ze względu na elementy edukacji pozaszkolnej umożliwia uatrakcyjnienie programu nauczania pozostając w zgodzie z podstawą programową. Sformalizowana współpraca z uczelnią ułatwia dostęp do oferty programowej, zasobów uczelni np. biblioteki, laboratoriów, umożliwia włączenie uczniów do prac Studenckich Kół Naukowych, daje prawo do pierwszeństwa w uczestnictwie w inicjatywach organizowanych na uczelni. Ponadto współpraca pomiędzy szkołą średnią a uczelnią może być poszerzana o kolejne podmioty np. firmy, instytuty naukowe, muzea, itp.
<i>Zadania do realizacji w ramach działania (katalog nie jest zamknięty)</i>	- Identyfikacja szkół średnich zainteresowanych utworzeniem klas akademickich; - Określenie profilu klas akademickich; - Opracowanie programów nauczania dla klas

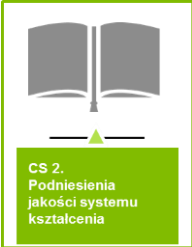
	akademickich; - Podpisanie przez uczelnie wyższe porozumień ze szkołami średnimi; - Zapewnienie finansowania klas akademickich ze środków JST
<i>Planowane produkty i rezultaty</i>	- Podniesienie jakości nauczania w szkołach średnich; - Podniesienie atrakcyjności szkolnictwa średniego; - Umożliwienie rozwijania uzdolnień u uczniów i wczesna identyfikacja talentów; - Podniesienie poziomu przygotowania kandydatów na studia.
• Działanie jest kontynuacją przedsięwzięć już realizowanych w regionie na mniejszą skalę. • Działanie wymaga stałego monitoringu w zakresie osiągniętych efektów.	

Działanie 2.2 Przeciwdziałanie odpływowi najzdolniejszych absolwentów do innych ośrodków metropolitalnych

 1. Zapewnienie wsparcia studentom w rozwijaniu różnych kompetencji niezbędnych w procesie uczenia się⁷⁶	
<i>Uzasadnienie i cel realizacji działania</i>	Uczelnie BTOF są wybierane przede wszystkim przez młodzież z województwa kujawsko-pomorskiego o średnim i słabszym statusie materialnym, która nie zawsze posiada wystarczające środki finansowe, żeby uzupełniać wiedzę w ramach korepetycji oraz kursów przygotowujących na studia. Dla wielu studentów pochodzących z małych miejscowości zetknięcie z uczelnią, odmiennym od szkolnego sposobem prowadzenia zajęć, sprawdzania wiedzy i oceniania może w początkowym okresie stanowić istotne przeszkody w szybkiej adaptacji do nowych warunków, a nawet zniechęcić do kontynuowania nauki na studiach (w tej sytuacji emigracja dająca szansę na szybką poprawę sytuacji materialnej bez wysiłku włożonego w naukę może być atrakcyjną alternatywą).
<i>Opis działania</i>	W ramach działania powinny być podejmowane różnego rodzaju inicjatywy mające na celu zapewnienie wsparcia studentom w rozwijaniu różnych kompetencji niezbędnych w studiowaniu,

⁷⁶ Na podstawie dobrej praktyki zaprezentowanej w publikacji zat. „Zeszyt dobrych praktyk dotyczących wewnętrznego zapewnienia jakości kształcenia na uczelniach”, Warszawa 2013 r.

	takich jak: umiejętność opracowywania zadań pisemnych, szybkiej weryfikacji danych i ich interpretacji, przygotowywania się do egzaminów, wykorzystania różnych strategii w czytaniu, kompetencji ogólnych - jak umiejętności organizacyjne, zarządzania czasem, ustalania priorytetów, prezentowania, wykorzystania technologii informatycznych.
<i>Zadania do realizacji w ramach działania (katalog nie jest zamknięty)</i>	- Powołanie na uczelni zespołu osób specjalizujących się w kształceniu kompetencji ogólnych, niezbędnych w studiowaniu każdej dyscypliny (w zespole powinni uczestniczyć także studenci starszych roczników) - Diagnoza poziomu kompetencji ogólnych studentów w zakresie umiejętności efektywnego studiowania - Opracowanie dedykowanych warsztatów/systemu porad indywidualnych odpowiadających na zdiagnozowane potrzeby - Utworzenie portalu internetowego zapewniającego dostęp do wyselekcjonowanych zasobów dotyczących efektywnego studiowania, opracowywanych na uczelni.
<i>Planowane produkty i rezultaty</i>	- Podniesienie jakości i skuteczności uczenia się; - Zapewnienie studentom zróżnicowanego wsparcia w pokonywaniu trudności związanych ze studiowaniem i osiąganiem efektów kształcenia, dostosowanego do indywidualnych preferencji oraz poziomu wiedzy i umiejętności w zakresie tego, jak studiować i jak identyfikować oraz radzić sobie z problemami w uczeniu się⁷⁷. - Zwiększenie satysfakcji studentów ze studiowania.

 2. Stypendia, nagrody i staże dla najlepszych studentów	
<i>Uzasadnienie i cel realizacji działania</i>	Jednym z najważniejszych problemów BTOF jest odpływ najzdolniejszej młodzieży do większych ośrodków akademickich m.in. Poznania, Wrocławia, Krakowa, Warszawy. Zaledwie 10% absolwentów najlepszego wg rankingu Perspektywy Liceum Akademickiego przy UMK decyduje się na kontynuowanie nauki w regionie. Jak powyżej wspomniano trendu odpływu młodzieży do większych

⁷⁷ Na podstawie dobrej praktyki zaprezentowanej w publikacji zat. „Zeszyt dobrych praktyk dotyczących wewnętrznego zapewnienia jakości kształcenia na uczelniach”, Warszawa 2013 r.

	ośrodków miejskich nie można całkowicie odwrócić, ale można zachęcać młodzież do pozostania w BTOF, a absolwentów do powracania. Dodatkowo na obszarze BTOF proponuje się ufundowania specjalnego stypendium naukowego dla studentów, którzy w swoim dorobku posiadają prace i osiągnięcia tematycznie związane z Bydgoszczą, Toruniem lub jednym z JST wchodzących w skład BTOF lub prowadzą działalność na rzecz ww.
Opis działania	W ramach działania powinny być podejmowane różnego rodzaju inicjatywy mające na celu zachęcanie najzdolniejszej młodzieży do kontynuowania kształcenia w BTOF i pozostania w BTOF po ukończeniu nauki jak oferowanie stypendiów, nagród za szczególne osiągnięcia, oferta vouchera badawczego dla studentów na własne prace badawcze, staże w prestiżowych firmach czy dofinansowania wyjazdów zagranicznych na uznane na świecie uczelnie (skąd można czerpać najlepsze praktyki), preferencyjne kredyty na mieszkania. Oferta zachęt oferowanych na obszarze BTOF musi być bardziej atrakcyjna niż oferta innych ośrodków akademickich (np. wyższe kwoty wypłacane z tytułu przyznanego stypendium, dłuższy okres uprawniający do pobierania stypendium, inne). Zachęty powinny zmieniać się w zależności od grupy docelowej do której miałyby być skierowane (tj. inne dla kandydatów na studia, inne dla studentów ostatniego roku). Niewątpliwie magnesem dla młodzieży kończącej studia byłaby gwarancja lub co najmniej zwiększenie szans na zatrudnienie zgodnie z profilem wykształcenia w jednej z lokalnych firm (np. gwarancja zatrudnienia na 12 miesięcy po odbyciu stażu) lub na uczelni, jednak tego typu przedsięwzięcia wymagałyby zaangażowania ze strony przedsiębiorstw i uczelni.
Zadania do realizacji w ramach działania (katalog nie jest zamknięty)	- Określenie zasad wypłacania stypendiów; - Organizacja konkursów dla studentów na np. najlepsze prace magisterskie / prace magisterskie zamawiane; - Określenie warunków dofinansowania / fundowania stypendiów przez JST (ewentualnie utworzenie jednego funduszu dla całego BTOF wspierającego młodzież uzdolnioną); - Określenie w porozumieniu z bankami możliwości i warunków uruchomienia preferencyjnych kredytów mieszkaniowych dla studentów; - Podjęcie negocjacji z firmami BTOF, które mogłyby przygotować atrakcyjną ofertę zatrudnienia dla absolwentów;

	- Weryfikacja możliwości zatrudnienia najlepszych studentów na uczelni – identyfikacja potencjalnych wakatów w strukturach uczelni; - Opracowanie programu zróżnicowanych zachęt dla studentów i absolwentów dla całego BTOF; - Intensywna promocja opracowanego programu wśród młodzieży (publikacje w prasie, internecie, na stronach dedykowanych JST, w szkołach, itp.).
<i>Planowane produkty i rezultaty</i>	- Zmniejszenie odsetka młodych ludzi opuszczających BTOF w celu podjęcia edukacji w innych ośrodkach metropolitalnych; - Zachęcenie młodzieży z innych regionów kraju do studiowania na uczelniach BTOF; - Promocja miast rdzenia BTOF jako ośrodków przyjaznych i otwartych na studentów.

3. Podnoszenie atrakcyjności BTOF jako ośrodka akademickiego	
<i>Uzasadnienie i cel realizacji działania</i>	Zarówno w Strategii Rozwoju Miasta Bydgoszczy jak i Strategii Rozwoju Miasta Torunia podkreśla się znaczenie ww. miast jako ośrodków akademickich i proponuje się działania mające doprowadzić do umocnienia pozycji miast jako ośrodków nauki. Tymczasem w porównaniu z innymi ośrodkami metropolitalnymi miasta rdzenia BTOF działając pojedynczo są stosunkowo małymi ośrodkami akademickimi. Innym aspektem, na który należy zwrócić uwagę w kontekście rozwoju ośrodków akademickich jest potencjał jaki tkwi w środowisku studenckim jako usługobiorcach i grupie konsumenckiej. Potencjał ten nie jest aktualnie w pełni wykorzystany. Głównym celem realizacji ww. działania jest podniesienie atrakcyjności BTOF jako ośrodka akademickiego, budowanie prestiżu Bydgoszczy i Torunia jako ośrodków metropolitalnych oraz budowa wysokiej jakości kapitału ludzkiego w wymiarze rozwoju osobowego i kwalifikacji zawodowych.
<i>Opis działania</i>	W ramach działania powinny być podejmowane różnego rodzaju inicjatywy mające na celu wykorzystanie potencjału miast rdzenia BTOF jako ośrodków akademickich.

Zadania do realizacji w ramach działania (katalog nie jest zamknięty)	- Realizacja kampanii ogólnokrajowych, w których BTOF (głównie Toruń i Bydgoszcz) jest popularyzowany jako ośrodek akademicki; - Tworzenie miejsc spotkań studenckich; - Promowanie informacji o innowacjach stosowanych w procesie kształcenia (wykłady na odległość, doskonałe laboratoria, duża liczba zajęć praktycznych); - Uruchomienie programu zniżek i przywilejów dla studentów obowiązujących w całym BTOF (zniżki w instytucjach kultury, sklepach, innych miejscach publicznych, komunikacji); - Rozwijanie oferty kulturalnej skierowanej m.in. do studentów; - Realizacja kampanii skierowanych do studentów pochodzących z zagranicy: ▪ Przygotowanie rozszerzonej oferty studiowania w języku angielskim na poziomach studiów I i II. ▪ Identyfikacja krajów i osób, adresatów kampanii. ▪ Przygotowanie kanałów informacyjnych kampanii poprzez placówki dyplomatyczne RP, targi edukacyjne.
Planowane produkty i rezultaty	- Wypromowanie BTOF jako atrakcyjnego dla studentów miejsca do mieszkania, studiowania i pracowania; - Zachęcenie studentów z zagranicy do studiowania na uczelniach BTOF.

Działanie 2.3 Systematyczny pomiar osiągnięć uczelni i wdrażanie działań usprawniających

 CS 2. Podniesienia jakości systemu kształcenia	1. Stworzenie zintegrowanej platformy zapewniającej dostęp do danych statystycznych uczelni pozwalającej np. na sprawdzenie wyników naukowych uczelni, poziomu dydaktycznego czy stopnia wdrażania strategii rozwoju uczelni
Uzasadnienie i cel realizacji działania	Jednym z istotnych działań do realizacji w ramach podnoszenia jakości kształcenia jest systematyczny pomiar osiągnięć uczelni. Pomiar osiągnięć naukowych poszczególnych wydziałów jest prowadzony przez KEJN, działa system krajowy POLON⁷⁸, natomiast zalecane jest także wdrożenie systemu pomiaru wybranych wskaźników wszystkich uczelni działających w obszarze funkcjonalnym dla celów wewnętrznych rozwoju BTOF. Aktualnie dostęp

⁷⁸ Np. w systemie POLON funkcjonuje baza osób posiadających stopnie naukowe. W bazie możliwe jest wyszukiwanie z uwzględnieniem wielu kryteriów (Obszar nauki, dziedzina, instytucja zatrudniająca), wobec czego baza może być wykorzystana także dla potrzeb BTOF jako źródło informacji o zatrudnieniu nauczycieli akademickich

	do danych statystycznych uczelni jest utrudniony i dane te są rozproszone. Przynajmniej część wyników analiz wskaźnikowych powinna być publikowana – mogłoby to istotnie zachęcać i kadrę naukowo-dydaktyczną i potencjalnych studentów do podejmowania zatrudnienia i kształcenia na uczelniach BTOF.
Opis działania	W ramach działania powinny być określone podstawowe wskaźniki, które będą monitorowane, a okresowym pomiarem należy objąć wszystkie uczelnie BTOF. Dla celów pomiaru mogą być wykorzystane m.in. dane przekazywane przez poszczególne jednostki w ankietach jednostki naukowej. Wyniki monitoringu umożliwiłyby wdrażanie w BTOF działań usprawniających zarówno na uczelniach wyższych jak i u partnerów zewnętrznych oraz projektowanie działań lepiej odpowiadających na potrzeby i problemy obszaru funkcjonalnego, zwłaszcza w kontekście wzmocnienia współpracy pomiędzy uczelniami a podmiotami gospodarczymi.
Zadania do realizacji w ramach działania (katalog nie jest zamknięty)	- Określenie wskaźników monitorujących; - Określenie wartości bazowej wskaźników; - Określenie częstotliwości wykonywania pomiarów; - Określenie podmiotu odpowiedzialnego za gromadzenie i analizę danych; - Opracowanie działań usprawniających - Bieżąca aktualizacja bazy POLON przez uczelnie wyższe działające w obszarze funkcjonalnym.
Planowane produkty i rezultaty	- Systematyczny pomiar wyników uczelni BTOF w określonych obszarach; - Możliwość wdrażania lepszych, systemowych działań usprawniających.

 CS 2. Podniesienia jakości systemu kształcenia 2. Doposażenie uczelni w sprzęt i materiały dydaktyczne pozwalające na podniesienie jakości prowadzonych zajęć i badań naukowych	
Uzasadnienie i cel realizacji działania	Najlepsze uczelnie charakteryzują się nie tylko doskonałą kadrą dydaktyczną i naukową, ale również posiadają nowoczesne narzędzia umożliwiające lepsze, skuteczniejsze i efektywniejsze kształcenie. Ponadto brak odpowiedniej infrastruktury badawczej stanowi barierę w efektywnej współpracy uczelni z przedsiębiorstwami i hamuje rozwój przemysłu w zakresie rozwiązań proinnowacyjnych.

	Województwo kujawsko-pomorskie skupia tylko 2,1% wartości aparatury naukowo-badawczej kraju, podczas gdy np. mazowieckie aż 30,6%. Stopień zużycia aparatury określono na poziomie 63,1% (średnia dla kraju – 71,5%)⁷⁹. Szczególnie doposażone powinny być te wydziały uczelni, które wspierają rozwój specjalizacji regionalnej. Głównym celem niniejszego działania jest modernizacja infrastruktury naukowo-dydaktycznej uczelni BTOF oraz doposażenie w nowoczesną bazę dydaktyczną. Z uwagi na projekty realizowane w poprzedniej perspektywie finansowej UE mające za cel modernizację infrastruktury uczelni aktualnie planowane inwestycje powinny być poprzedzone inwentaryzacją posiadanego sprzętu w skali całego BTOF i analizą jego dotychczasowego wykorzystania (celem oceny konieczności uzupełnienia braków sprzętowych tam, gdzie to niezbędne, a także rozważenia współpracy jednostek polegającej na wymiennym świadczeniu usług). Poprawa jakości kształcenia poprzez realizację działania umożliwi zwiększenie atrakcyjności procesu kształcenia, a także podniesie atrakcyjności absolwentów na rynku pracy.
Opis działania	W ramach działania powinny być podejmowane inicjatywy zmierzające do ustalenia zasobów technicznych posiadanych przez uczelnie BTOF, wskazanie braków i największych potrzeb, a następnie podjęcie decyzji co do formuły zakupu i sposobu finansowania.
Zadania do realizacji w ramach działania (katalog nie jest zamknięty)	- Inwentaryzacja posiadanych zasobów technicznych w skali wszystkich uczelni BTOF; - Analiza poziomu wykorzystania technicznego sprzętu zakupionego ze środków UE; - Analiza możliwości realizacji zakupów wspólnych (np. odczynniki) i uzyskania dzięki temu oszczędności - Modernizacja / rozbudowa infrastruktury kubaturowej uczelni, ale tylko w niezbędnym zakresie.
Planowane produkty i rezultaty	- Polepszenie wyposażenia dydaktycznego uczelni BTOF i doprowadzenie do wzrostu jakości świadczonych usług i podniesienia prestiżu kształcenia; - Zwiększenie zainteresowania potencjalnych studentów podjęciem kształcenia na uczelniach

⁷⁹ Dane za 2012 r., Nauka i technika, GUS, 2013 r.

	objętych projektem.
--	---------------------

W ramach celu strategicznego 3 zaproponowano poniższe działania do realizacji. Katalog działań nie jest zamknięty i może być modyfikowany w zależności od potrzeb.

	3.1	Wsparcie projektów współpracy w ramach klastrów, sieci współpracy i obszarów specjalizacji
CS 3. Umocnienie relacji między uczelniami wyższymi a partnerami zewnętrznymi	3.2	Budowa systemu komunikacji promującego współpracę w obszarze funkcjonalnym
	3.3	Kompleksowa promocja uczelni poza regionem

Działania

1. Przygotowanie oferty współpracy sektora nauki dla biznesu
2. Powołanie interdyscyplinarnego centrum rozwoju miast będącego platformą współpracy pomiędzy uczelniami a JST na rzecz rozwiązywania problemów BTOF (jako ośrodka metropolitalnego) – urbanistycznych, społecznych, socjalnych
3. Wsparcie mechanizmów współpracy pomiędzy szkołami podstawowymi, gimnazjalnymi i ponadgimnazjalnymi, Wydziałami Edukacji JST a uczelniami

Działania

1. Wzmacnianie współpracy pomiędzy interesariuszami BTOF (wsparcie mechanizmów wymiany wiedzy i komunikacji)

Działania

1. Opracowanie wspólnej oferty promującej osiągnięcia naukowe obszaru funkcjonalnego na poziomie lokalnym, krajowym i międzynarodowym
2. Internacjonalizacja uczelni BTOF

Działanie 3.1 Wsparcie projektów współpracy w ramach klastrów, sieci współpracy i obszarów specjalizacji

CS 3. Umocnienie relacji między uczelniami wyższymi a partnerami zewnętrznymi	1. Przygotowanie oferty współpracy sektora nauki dla biznesu	
Uzasadnienie i cel realizacji działania	Z analizy sytuacji w BTOF wynika, że przedsiębiorcy mają ograniczoną wiedzę w zakresie możliwości wsparcia ich działalności przez podmioty naukowe w zakresie badawczo-rozwojowym. Pozyskanie wiedzy przez firmy o możliwościach i zakresie współpracy po stronie uczelni jest bardzo utrudnione w związku z dużym rozproszeniem takich informacji w strukturach tych podmiotów, w odniesieniu do zakresów działalności poszczególnych komórek organizacyjnych. Nawiązywanie współpracy pomiędzy sektorem nauki i biznesu utrudnia nie tylko rozproszenie oferty, ale również bariery świadomościowo-kulturowe dotyczące braku zaufania, pozytywnych doświadczeń i umiejętności współpracy, kojarzenia uczelni z instytucją o skomplikowanej strukturze i administracji, działającej zbyt wolno.	

	W BTOF występuje coraz więcej przykładów udanej kooperacji, ale dotyczy ona wybranych wydziałów na uczelniach i wybranych pracowników naukowych. Dlatego też istnieje konieczność określenia specjalizacji poszczególnych uczelni (wydziałów, grup wydziałów) a następnie przygotowania oferty współpracy sektora nauki dla biznesu, w szczególności w ramach branż / specjalizacji kluczowych dla rozwoju BTOF i województwa kujawsko-pomorskiego. Głównym celem działania jest określenie obszaru działania (specjalizacji) poszczególnych jednostek naukowych, tak aby zapewnić szybki dostęp do informacji na temat oferty jednostek naukowych oraz wskazać przedsiębiorcom potencjalne obszary, w których możliwe będzie podjęcie współpracy w zakresie badawczo-rozwojowym. Z informacji uzyskanych w czasie wywiadów pogłębionych wynika, iż na spotkania / seminaria organizowane na uczelniach, których celem jest prezentacja oferty uczelni przybywa niewielka liczba przedsiębiorców. Dlatego w ramach działania zaleca się zorganizowanie wizyt studyjnych przedstawicieli uczelni w firmach. Powyższa inicjatywa będzie sygnałem dla firm w regionie, iż uczelnie są rzeczywiście otwarte na współpracę i mają konkretną ofertę do zaprezentowania. Podobne działania są już realizowane przez uczelnie w Europie i przynoszą wymierne rezultaty.
Opis działania	Priorytetową kwestią w ramach działania będzie przygotowanie kompleksowego projektu obejmującego wskazanie oferty jednostek naukowych dla wszystkich branż / specjalizacji wskazanych, jako kluczowe dla rozwoju województwa. Jednocześnie istnieje konieczność zaangażowania przedstawicieli przedsiębiorstw z poszczególnych branż w proces konsultacji ofert przygotowywanych po stronie instytucji naukowych. Zapewni to opracowanie materiałów w sposób czytelny i z wykorzystaniem języka zrozumiałego dla przeciętnego przedsiębiorcy. Równie istotne w ramach działania będzie zapewnienie systemu aktualizacji przygotowanych ofert w dłuższym horyzoncie czasowym.
Zadania do realizacji w ramach działania (katalog nie jest zamknięty)	- Identyfikacja obszarów badawczych, usług, obszarów specjalizacji poszczególnych wydziałów na uczelniach BTOF; - Uruchomienie projektu polegającego na opracowaniu oferty jednostek naukowych dla wszystkich branż / specjalizacji wskazanych, jako kluczowe dla rozwoju BTOF i województwa oraz

	systemu aktualizacji i rozpowszechnienia informacji o przygotowanej ofercie (podstawę dla realizacji ww. projektu mogą stanowić doświadczenia UTP oraz przygotowany portal Nauka i Gospodarka. Katalog ofert współpracy, gdzie nie tylko prezentowany jest zakres badań prowadzonych przez poszczególne wydziały, ale także aktualizowana jest baza ogłoszeń zawierających ofertę specyficznych analiz, które podmiot zewnętrzny może zamówić); - Identyfikacja obszarów badawczych, w których może być wykorzystany potencjał badawczy wydziałów różnych uczelni na rzecz rozwiązania wybranego / wspólnego problemu badawczego (badania multidyscyplinarne); - Identyfikacja w branżach kluczowych firm, do których mogą być zaadresowane wizyty studyjne; - Wsparcie procesu transferu technologii z nauki do biznesu (uproszczenie procedur, opracowanie szablonów dokumentów, wyznaczenie punktów kontaktowych, promocja informacji wśród przedsiębiorstw); - Wsparcie projektów tworzenia klastrów zwłaszcza w branżach kluczowych dla rozwoju regionu.
<i>Planowane produkty i rezultaty</i>	- Projekt obejmujący opracowanie oferty jednostek naukowych dla wszystkich branż / specjalizacji wskazanych, jako kluczowe dla rozwoju BTOF oraz systemu aktualizacji i promocji informacji o przygotowanej ofercie.

 CS 3. Umacnianie relacji pomiędzy uczelniami wyższymi a partnerami zewnętrznymi	2. Powołanie interdyscyplinarnego centrum rozwoju miast będącego platformą współpracy pomiędzy uczelniami a JST na rzecz rozwiązywania problemów BTOF (jako ośrodka metropolitalnego) – urbanistycznych, społecznych, socjalnych
<i>Uzasadnienie i cel realizacji działania</i>	Przedstawiciele środowiska naukowego mogą pełnić istotną rolę w rozwiązywaniu problemów miasta. Dotychczasowa współpraca przebiega z różnym stopniem zaangażowania po obu stronach tj. uczelnie i JST i ma charakter okazjonalny tymczasem powinna mieć charakter stały. Niewykorzystany dotychczas potencjał uczelni wyższych mógłby być spożytkowany do rozwiązywania problemów urbanistycznych, czy

	społecznych występujących w obszarze BTOF. Część problemów miast BTOF mogłoby być objęte w grupie tzw. badań własnych lub prac dyplomowych, inne mogłyby być rozwiązywane w ramach zleceń eksperckich i dotyczyć konkretnych problemów wymagających pilnego opracowania. Celem działania centrum powinno być wspólne przygotowywanie rozwiązań innowacyjnych, podnoszących jakość życia w obszarze BTOF, kreujących warunki do rozwoju Bydgoszczy i Torunia oraz mniejszych miast BTOF jako smart cities. Centrum powinno być także miejscem spotkań i dyskusji przedstawicieli różnych środowisk zainteresowanych tematyką miejską.
<i>Opis działania</i>	W ramach działania powinny być realizowane inicjatywy zmierzające do powołania centrum rozwiązywania problemów miejskich, w szczególności problemów społecznych i socjalnych oraz urbanistycznych. Stały zespół centrum powinni stanowić specjaliści reprezentujący różne dziedziny nauki, a także eksperci zewnętrzni.
<i>Zadania do realizacji w ramach działania (katalog nie jest zamknięty)</i>	Działania planowane do realizacji w ramach działania obejmują: - Identyfikację naukowców uczelni BTOF zainteresowanych współpracą w ramach centrum; - Podpisanie umowy o współpracy pomiędzy JST BTOF a uczelniami wyższymi; - Identyfikację kluczowych problemów w rozwoju BTOF; - Powołanie uproszczonej struktury organizacyjnej (możliwe obniżenie kosztów działania poprzez wykorzystanie już istniejącej struktury, która mogłaby świadczyć usługi administracyjno-organizacyjne dla centrum); - Powołanie władz centrum, przedstawienie rocznego planu działania; - Opracowanie planu finansowego dla centrum oraz listy potencjalnych projektów ze wskazaniem źródeł ich finansowania; - Promocja centrum wśród kluczowych interesariuszy, a także mieszkańców BTOF poprzez, np.: • Konkursy na prace dyplomowe i doktorskie podejmujące tematykę związaną z miastami BTOF oraz posiadające walor użytkowy. • Akcje włączające społeczność BTOF w projektowanie przestrzeni miejskiej. • Interaktywne badania jakości życia. • Otwarte spotkania z udziałem wybitnych przedstawicieli środowiska naukowego, władzy lokalnej, polityków i praktyków z różnych dziedzin, których celem byłoby poddanie

	dyskusji różnych aspektów odnoszących się do funkcjonowania i rozwoju miasta.
Planowane produkty i rezultaty	- Utworzenie platformy współpracy różnych interesariuszy na rzecz rozwoju metropolii bydgosko-toruńskiej; - Opracowania, narzędzia, ekspertyzy poświęcone tematyce miejskiej, odpowiadające na konkretne, zdiagnozowane wcześniej problemy; - Podniesienie rangi uczelni jako partnera dla władz BTOF w kontekście kształtowania polityki miejskiej.

 CS 3. Umacnianie relacji pomiędzy uczelniami wyższymi a partnerami zewnętrznymi	3. Wsparcie mechanizmów współpracy pomiędzy szkołami podstawowymi, gimnazjalnymi i ponadgimnazjalnymi, Wydziałami Edukacji JST a uczelniami
Uzasadnienie i cel realizacji działania	Uczenie się stanowi proces towarzyszący człowiekowi przez całe życie, dlatego w Programie zaproponowano działania, które uczelnie powinny podejmować nie tylko w odniesieniu do studentów, ale także w odniesieniu do dzieci, osób dorosłych pragnących uzupełniać kwalifikacje / pogłębiać wiedzę oraz osób starszych – jako element podnoszący jakość i zadowolenie z życia. Uczelnie BTOF posiadają ofertę skierowaną do właściwie każdej z tych grup, teraz główna uwaga powinna być skoncentrowana na uatrakcyjnianiu ww. oferty, dostosowywaniu jej do potrzeb konkretnych grup odbiorców, wprowadzaniu jak największej liczby elementów praktycznych. Nieco odmiennie należy potraktować formalny system kształcenia, w który poza uczelniami wyższymi zaangażowane są także przedszkola, szkoły podstawowe, gimnazjalne i ponadgimnazjalne. Dla uzyskania maksymalnych efektów system kształcenia musi być spójny. Taką spójność można uzyskać poprzez wspólne dostosowywanie / uzupełnianie podstawy programowej o dodatkowe, innowacyjne i nowatorskie elementy / materiały edukacyjne opracowane we współpracy nauczycieli szkół i wykładowców akademickich lub wykorzystujące dorobek naukowy uczelni wyższych w BTOF (np. projekty realizowane przez Konsorcjum Edukacja na Rzecz Innowacyjności Regionu). Ponadto szkoły ponadgimnazjalne oczekiwałyby szerszego wsparcia w poniższym zakresie: - Wspólne opracowywanie zajęć lekcyjnych; - Organizacja zajęć w laboratoriach akademickich;

	- Lekcje gościnnie prowadzone przez nauczycieli akademickich; - Szersza promocja oferty szkół wyższych wśród uczniów; - Otwarte wykłady dla uczniów. Szersza współpraca pomiędzy szkołami podstawowymi, gimnazjalnymi i ponadgimnazjalnymi oraz uczelniami wyższymi nie jest możliwa bez udziału i współpracy wydziałów właściwych do spraw edukacji JST jako koordynatorów i animatorów tej współpracy, a także współuczestnika wspólnie realizowanych projektów.
Opis działania	W ramach działania możliwa jest realizacja zestawu różnych inicjatyw: - Realizacja projektów naukowych z zakresu podnoszenia jakości nauczania w szkołach; - Stworzenie multimedialnej zintegrowanej platformy internetowej, spełniającej funkcję diagnostyczno-badawczą oraz rehabilitacyjno-terapeutyczną, a także funkcję edukacyjną dla rodziców, pedagogów i psychologów w zakresie dysfunkcji neurokognitywnych⁸⁰; - Wdrożenie modeli działań socjalno-edukacyjnych przeciwdziałających wykluczeniu społecznemu dzieci i młodzieży⁸¹; - Wsparcie projektów, których celem jest opracowanie programu lekcji prowadzonych przez/z udziałem wykładowców z uczelni, lekcje w laboratoriach, programy zajęć do samodzielnego eksperymentowania przez dzieci pod nadzorem naukowców.
Zadania do realizacji w ramach działania (katalog nie jest zamknięty)	- Określenie potrzeb szkół w zakresie współpracy ze szkołami wyższymi; - Diagnoza głównych problemów młodzieży występujących w BTOF i opracowanie krótkich fiszek projektowych, które następnie będą stanowić podstawę do podjęcia szczegółowych badań naukowych; - Weryfikacja możliwości wsparcia szkół przez uczelnie – określenie niezbędnych zasobów i kosztów.
Planowane produkty i rezultaty	- Podniesienie jakości kształcenia; - Uszczelnienie systemu kształcenia (traktowanego jako całość).

⁸⁰ Działanie planowane do realizacji w ramach Modułu 2 INNOWACJE SPOŁECZNE obejmującego projekty 3 partnerów konsorcjum: UKW w Bydgoszczy, UMK w Toruniu oraz CM UMK w Bydgoszczy

⁸¹ Działanie planowane do realizacji w ramach Modułu 2 INNOWACJE SPOŁECZNE obejmującego projekty 3 partnerów konsorcjum: UKW w Bydgoszczy, UMK w Toruniu oraz CM UMK w Bydgoszczy

Działanie 3.2 Budowa systemu komunikacji promującego współpracę w obszarze funkcjonalnym

 CS 3. Umacnianie relacji pomiędzy uczelniami wyższymi a partnerami zewnętrznymi	1. Wzmacnianie współpracy pomiędzy interesariuszami BTOF (wsparcie mechanizmów wymiany wiedzy i komunikacji)
Uzasadnienie i cel realizacji działania	Aby efektywniej wykorzystywać potencjał BTOF, wzmocnić sieć współpracy poszczególnych interesariuszy należy promować ideę współpracy. Brak partnerstwa i otwartości na współpracę mocno osłabia budowanie relacji sieciowych i kapitału ludzkiego. Z informacji uzyskanych w czasie wywiadów pogłębionych wynika, iż nawet pojedyncze jednostki w ramach jednej uczelni rzadko ze sobą współpracują, a tworzenie konsorcjów złożonych z np. różnych uczelni jest nowością. Niska świadomość w zakresie korzyści płynącej ze współpracy z innymi podmiotami, jak również ograniczony poziom wzajemnego zaufania ograniczają w znaczącym stopniu tworzenie powiązań kooperacyjnych (należy zauważyć, że często intensywne relacje i współpraca odbywa się na poziomie poszczególnych osób, natomiast brak jej na poziomie instytucji). Istotne jest zatem animowanie współpracy wśród uczelni, podmiotów gospodarczych, IOB, JST mających na celu tworzenie stałych sieci współpracy oraz klastrów. Celem działania jest promocja i wsparcie tworzenia powiązań kooperacyjnych w regionie, tworzenia klastrów oraz sieci współpracy. Brak przepływu informacji oraz ograniczony poziom wzajemnej komunikacji podmiotów funkcjonujących w BTOF stanowi jedną z głównych barier rozwoju inteligentnego regionu. Z uwagi na fakt, że BTOF jest nowym tworem społeczno-gospodarczym w regionie nie powstały jeszcze przyjazne i kompleksowe źródła informacji o kierunkach rozwoju BTOF. Głównym celem działania jest stworzenie efektywnego systemu przepływu informacji oraz wzajemnej komunikacji pomiędzy wszystkimi interesariuszami odpowiedzialnymi za rozwój BTOF, który będzie wspierać integrację podmiotów w ramach obszaru funkcjonalnego.
Opis działania	Tworzenie sieci współpracy oraz klastrów jest sposobem na przekazywanie dobrych praktyk, rozpowszechnianie innowacji i tworzenia strategii

	rozwoju na podstawie doświadczeń innych. Tworzenie sieci buduje powiązania pomiędzy ludźmi, podmiotami gospodarczymi oraz projektami i pozwala na uzyskanie efektu synergii w ramach prowadzonych wspólnie działań. Nawiązanie i zacieśnianie relacji pomiędzy grupami podmiotów posiadających zbieżne profile działalności może stymulować wspólne projekty. W ramach działania przewiduje się wsparcie projektów mających na celu informowanie o korzyściach wynikających z powstawania klastrów, sieci współpracy, narzędzi wspierających obsługę powstających sieci.
Zadania do realizacji w ramach działania (katalog nie jest zamknięty)	- Wspieranie programów i projektów dotyczących animacji oraz wspierania nawiązywania współpracy, promowania idei tworzenia klastrów oraz sieci współpracy, w tym sieci współpracy pomiędzy uczelniami w obszarze funkcjonalnym, w kraju i na świecie.
Planowane produkty i rezultaty	- Promocja tworzenia klastrów i sieci współpracy poprzez realizację programów i projektów dotyczących animacji oraz wspierania nawiązywania współpracy przez różne podmioty; - Interaktywne narzędzia do przepływu informacji oraz komunikacji.
• W realizację Działania powinny być zaangażowane JST jako podmioty animujące i wspierające nawiązywanie współpracy.	

Działanie 3.3 Kompleksowa promocja uczelni poza regionem

Działanie 1. Opracowanie wspólnej oferty promującej osiągnięcia naukowe i dydaktyczne obszaru funkcjonalnego na poziomie lokalnym, krajowym i międzynarodowym	
Uzasadnienie i cel realizacji działania	Popularyzowanie ludzi i osiągnięć nauki powinno być jednym z podstawowych elementów promocji BTOF realizowanym zarówno na poziomie obszaru funkcjonalnego jak i krajowym oraz międzynarodowym. Zbudowanie silnej marki bydgosko-toruńskich uczelni przełoży się na wzrost zainteresowania uczelniami jako atrakcyjnymi miejscami pracy dla kadry naukowej, atrakcyjnymi miejscami do studiowania oraz będzie działać jako magnes dla potencjalnych inwestorów. W ramach

	strategii promocji powinno podkreślać się otwartość uczelni BTOF na współpracę z partnerami zewnętrznymi.
<i>Opis działania</i>	W ramach działania należy opracować kompleksową strategię promocji uczelni działających na obszarze funkcjonalnym w kontekście dorobku naukowego i oferty kształcenia, a także oferty dla biznesu. Opracowany dokument strategii będzie pełnił następujące funkcje: - Pozwoli na zapewnienie spójności i koordynacji działań realizowanych w zakresie promocji uczelni, których wspólnym celem jest podniesienia ich pozycji w kontekście krajowym i międzynarodowym, wzmocnienie wizerunku; - Pozwoli na efektywne planowanie działań poszczególnych podmiotów systemu kształcenia w zgodzie z wyznaczonymi celami wspólnej strategii; - Pozwoli na skuteczną kontrolę realizowanych działań i ocenę zachodzących w BTOF zmian oraz wprowadzanie usprawnień w obszarze promocji dzięki stałemu monitoringowi i cyklicznej ewaluacji strategii; - Ułatwi współpracę pomiędzy poszczególnymi podmiotami systemu gospodarczego BTOF dzięki wyznaczeniu kierunków wspólnych działań i określeniu roli poszczególnych interesariuszy.
<i>Zadania do realizacji w ramach działania (katalog nie jest zamknięty)</i>	- Szczegółowa analiza mocnych stron i potencjałów uczelni, nakreślenie wizji i misji promocji; - Identyfikacja obszarów / elementów, które pozytywnie wyróżniają uczelnie BTOF na tle uczelni w kraju i skupienie się na ich szczególnym eksponowaniu; - Opracowanie dokumentu strategii wraz ze szczegółowym harmonogramem działań; - Wdrożenie strategii; - Monitoring i ewaluacja strategii.
<i>Planowane produkty i rezultaty</i>	- Opracowany dokument kompleksowej strategii promocji dorobku naukowego, oferty edukacyjnej i oferty dla gospodarki uczelni BTOF; - Wzmocnienie wizerunku uczelni BTOF na arenie międzynarodowej.



Działanie 2. Internacjonalizacja uczelni BTOF

Uzasadnienie i cel realizacji działania

W celu zbudowania atrakcyjnej (wyróżniającej) marki na międzynarodowym rynku edukacyjnym uczelnie BTOF powinny otwierać się na szeroką współpracę międzynarodową. Rolą władz lokalnych w zakresie wspierania procesu internacjonalizacji powinno być przygotowanie otoczenia pozauczelnianego do przyjmowania studentów i naukowców z zagranicy, a także prowadzenie promocji międzynarodowej z perspektywy regionu. Przy promocji miast należy eksponować fakt, że są one ośrodkami akademickimi z atrakcyjną ofertą dla studentów z zagranicy. Wybór działań do realizacji wspierających internacjonalizację uczelni powinien być dokonany w oparciu o dobre praktyki uczelni zagranicznych o uznanej pozycji międzynarodowej.

Opis działania

Wśród inicjatyw wspierających internacjonalizację uczelni przede wszystkim należy wskazać⁸²:

- Konsolidację interesów uczelni w obszarze internacjonalizacji;
- Budowanie kultury internacjonalizacji;
- Upowszechnianie uczelnianego systemu wspierania mobilności wychodzącej;
- Upowszechnianie uczelnianego systemu wspierania mobilności przychodzącej;
- Wspieranie współpracy zagranicznej na polu badań naukowych;
- Rozbudowa i profesjonalizacja struktury dedykowanej wspieraniu procesu internacjonalizacji na uczelni;
- Istotną rolę w procesie internacjonalizacji mogą odegrać samorządy poprzez:
 - Przygotowanie otoczenia pozauczelnianego do przyjmowania studentów i naukowców z zagranicy;
 - Fundowanie grantów dla studentów i doktorantów zagranicznych na realizację projektów związanych z regionem oraz wypracowywanie

⁸² Zestaw rekomendacji pochodzi z publikacji zat. Uniwersytet ponad granicami. Internacjonalizacja szkolnictwa wyższego w Polsce i w Niemczech, Białka Siwińska, Warszawa 2014 r.

	koncepcji pakietów powitalnych dla studentów i doktorantów z zagranicy; • Wspieranie wielokulturowości, inicjatyw integracyjnych, tworzenie atmosfery otwartości i tolerancji na odmienności kulturowe.
<i>Zadania do realizacji w ramach działania (katalog nie jest zamknięty)</i>	- Jak najszersze kontakty kadry dydaktyczno-naukowej z uczelniami na świecie poprzez m.in. udział w międzynarodowych konferencjach, sympozjach, realizacja wspólnych projektów, itp. - Przygotowanie oferty profesjonalnych szkoleń dla kadry odpowiedzialnej za internacjonalizację oraz materiały i platformy edukacyjne dla praktyków na uczelniach; - Wspieranie mobilności przychodzącej poprzez zapewnienie szerokiej oferty studiów w języku angielskim, na wszystkich poziomach, a także ofertę programów prowadzonych wspólnie z instytucjami zagranicznymi, w takich formułach jak joint-degrees-programs, double-degrees-programs, sandwich-programs; - Uzyskanie przez uczelnie międzynarodowych akredytacji i certyfikatów, najbardziej prestiżowych w poszczególnych dziedzinach, potwierdzających wysoką jakość uczelni – zarówno w zakresie kształcenia jak i badań; - Budowanie i rozwijanie skutecznych strategii rekrutacyjnych oraz poprawa jakości usług dla studentów zagranicznych; - Umieędzynarodowienie studiów doktoranckich, m. in. poprzez jak najszerszą współpracę i wymianę z renomowanymi ośrodkami zagranicznymi. Pożądane jest tworzenie międzynarodowych szkół/programów doktoranckich, podwójnych doktoratów, a docelowo również wspólnych doktoratów; - Wprowadzenie motywacyjnego modelu płac nauczycieli akademickich zaangażowanych w realizację projektów międzynarodowych dla studentów; - Zapewnienie studentom m.in. dostępu do najnowszej światowej wiedzy i metod dydaktycznych, korzystanie z oferty dydaktycznej uczelni zagranicznych, praca w grupie różnorodnej narodowościowo i kulturowo, kontakt z wykładowcami z zagranicy (nawet poprzez wykłady prowadzone zdalnie z wykorzystaniem TIK); - Podniesienie poziomu nauczania języków obcych na uczelni.
<i>Planowane produkty i rezultaty</i>	- Umieędzynarodowienie uczelni; - Promocja uczelni za granicą.

5. Ramy finansowe Programu

Korzystając z dotychczasowego doświadczenia w zakresie wsparcia rozwoju nauki i szkolnictwa wyższego, zarówno w województwie kujawsko-pomorskim, jak również w innych regionach kraju należy zakładać, iż najbardziej prawdopodobnym systemem finansowym wspierającym działalność w ww. obszarze będzie model oparty na środkach zewnętrznych.

W tym kontekście kluczowe staje się stworzenie warunków i mechanizmów dopasowanych do potrzeb przyszłych beneficjentów, które będą przyczyniały się do wysokiej aktywności beneficjentów w sięganiu po finansowanie, pozwolą na wybór najlepszych projektów, a także będą stymulowały inwestycje w kluczowe obszary badań, przedsiębiorczość, zachowania proinnowacyjne oraz będą podnosiły skłonność do podejmowania ryzyka zarówno wśród przedstawicieli kadry dydaktyczno-naukowej zainteresowanych intensyfikacją współpracy z otoczeniem gospodarczym, jak i studentów.

Biorąc pod uwagę, iż proces ostatecznego zatwierdzania poszczególnych programów dostępnych w perspektywie finansowej 2014-2020 nadal trwa najwłaściwszym będzie odwołanie się do kierunkowych wskazań Komisji Europejskiej w zakresie finansowania nauki i szkolnictwa wyższego, a także Priorytetów Inwestycyjnych ujętych w Umowie Partnerstwa.

W tym kontekście istotne jest podkreślenie, iż duży strumień środków zostanie skierowany na rozwój inteligentnych specjalizacji zidentyfikowanych przez poszczególne regiony.

Szczególnie premiowane będą projekty realizowane w konsorcjach, w tym w konsorcjach uczelni wyższych z przedsiębiorstwami.

Zgodnie z panującą tendencją w kolejnych latach na znaczeniu powinny zyskiwać środki pochodzące ze źródeł pozadotacyjnych, w tym przede wszystkim z funduszy kapitałowych, pożyczkowych, czy poręczeń kredytowych (zwłaszcza dla finansowania projektów innowacyjnych), poręczenia kapitałowe, aniołowie biznesu. Ponadto, w nowym okresie programowania (2014-2020) zasadniczej zmianie poddana zostanie logika interwencji i ukierunkowanie dostępnych środków. Modyfikacji ulegnie formuła wydatkowania funduszy. Większe znaczenie zostanie przypisane mechanizmom finansowania zwrotnego (umożliwiające wielokrotny obrót funduszami unijnymi) oraz pozyskania dodatkowych środków pochodzących od inwestorów prywatnych i publicznych. Instrumenty zwrotne będą stosowane szczególnie tam, gdzie wnioskującym będą MSP, a rozwiązanie nie będzie wysoce innowacyjne.

Działania zaproponowane w Programie wpisują się przede wszystkim w następujące Cele tematyczne Umowy Partnerstwa:

Cel tematyczny 1. Wzmacnianie badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji.

W ramach Celu tematycznego 1 wspierane będą przedsięwzięcia przyczyniające się do rozwoju trwałych powiązań i synergii pomiędzy sektorem nauki a przedsiębiorcami w celu skutecznego transferu wyników prac badawczo-rozwojowych (PI 1.1, PI 1.2). Wśród przykładowych form stymulowania prowadzenia działalności B+R oraz współpracy nauki i biznesu wymienia się:

- projekty aplikacyjne, polegające na finansowaniu badań przemysłowych i prac rozwojowych, ukierunkowane na bezpośrednie zastosowanie wyników prac B+R w działalności konkretnych przedsiębiorstw,
- programy sektorowe, służące realizacji dużych przedsięwzięć badawczych, istotnych dla rozwoju konkretnych branż/sektorów gospodarki; inicjatorem są przedsiębiorstwa, które w ramach realizacji projektu mogą współpracować z sektorem nauki,
- wsparcie projektów polegających na prowadzeniu badań naukowych i prac rozwojowych, na wszystkich lub wybranych poziomach gotowości technologicznej, realizowanych przez konsorcja przemysłowe i naukowoprzemysłowe,
- rozwój sieci brokerów innowacji, ułatwiających transfer wyników badań z jednostek naukowych do przedsiębiorstw poprzez specjalistyczne doradztwo,
- finansowanie usług B+R badawczo-rozwojowych przez jednostki naukowe na rzecz przedsiębiorstw.

Wsparcie będzie kierowane również do klastrów realizujących projekty B+R+I, które odzwierciedlają sektory wskazane w strategiach inteligentnej specjalizacji. Wsparcie w zakresie infrastruktury nauki dotyczy wyłącznie strategicznej infrastruktury badawczej, zidentyfikowanej w Polskiej Mapie Infrastruktury Badawczej oraz zgodnej z krajowymi i regionalnymi strategiami inteligentnej specjalizacji. W celu optymalnego wykorzystania dostępnej i planowanej infrastruktury badawczej wspierane będą projekty mające na celu sieciowanie i konsolidację potencjału naukowo-badawczego, także z udziałem jednostek spoza Polski.

Kryteria wsparcia infrastruktury B+R:

- przedsięwzięcie w zakresie infrastruktury B+R wpisuje się w krajową lub regionalną strategię inteligentnej specjalizacji,
- przedsięwzięcie w zakresie infrastruktury B+R charakteryzuje możliwie wysoki stopień współfinansowania ze źródeł prywatnych,
- nowe przedsięwzięcie w zakresie infrastruktury B+R w jednostkach naukowych może otrzymać wsparcie jedynie, gdy stanowi element dopełniający istniejące zasoby, w tym powstałe w ramach wsparcia udzielonego w ramach perspektywy 2007-2013,
- przedsięwzięcie w zakresie infrastruktury B+R zostało uzgodnione z ministrem właściwym ds. nauki i szkolnictwa wyższego i ministrem właściwym ds. rozwoju regionalnego w celu uniknięcia powielania inwestycji,
- przedsięwzięcie w zakresie infrastruktury B+R służy realizacji wskazanych w projekcie badań (konieczne jest przedstawienie opisu prac B+R, których realizacji będzie służyła dofinansowywana infrastruktura oraz opisu ich zastosowanie w gospodarce), powstała w wyniku przedsięwzięcia infrastruktura B+R będzie dostępna dla podmiotów/osób spoza jednostki otrzymującej wsparcie,
- finansowanie infrastruktury TIK w jednostkach naukowych jest możliwe w ramach CT1 tylko wówczas, gdy infrastruktura ta jest niezbędna do realizacji projektu badawczo-rozwojowego.

Działania związane z inwestycjami w badania prowadzone przez instytucje naukowe na potrzeby gospodarki będą realizowane na poziomie krajowym. Zwiększenie potencjału kadrowego sektora B+R, umiędzynarodowienie polskiej nauki, strategiczne programy badawcze oraz dostęp do instrumentów kapitałowych i gwarancyjnych dla ułatwienia wdrażania – innowacji i wyników prac B+R w przedsiębiorstwach jest wyłączną ofertą krajowej interwencji. Inwestycje w projekty dotyczące infrastruktury nauki są realizowane na poziomie krajowym, na podstawie PMDIB. W zaktualizowanym PMDIB na dzień 5 sierpnia 2014 r. znajduje się jedna inwestycja realizowana w BTOF przez UMK - 90 m Radioteleskop – Narodowe Centrum Radioastronomii i Technologii Kosmicznych⁸³

⁸³ Projekt w fazie koncepcyjnej, wybrany w procedurze konkursowej. Lista przedsięwzięć umieszczonych na Polskiej Mapie Drogowej Infrastruktury Badawczej, 5 sierpnia 2014 r. MNiSW (https://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2014_08/caf36c2da9fef183c32ce8772ec5b426.pdf)

W przypadku identyfikacji zadań infrastrukturalnych instytucji nauki na poziomie regionalnym, wsparcie jest możliwe jedynie w ramach negocjacji Kontraktu Terytorialnego⁸⁴. Lista przedsięwzięć priorytetowych umieszczonych w projekcie Stanowiska Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego dotyczącego Kontraktu Terytorialnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dn. 20 sierpnia 2014 r. została przedstawiona w podrozdziale zat. Plany rozwojowe. Łączną wartość przedsięwzięć oszacowano na 3 017 767 000 PLN⁸⁵.

Cel tematyczny 3. Wzmacnianie konkurencyjności małych i średnich przedsiębiorstw, sektora rolnego (w odniesieniu do EFRROW) oraz sektora rybołówstwa i akwakultury (w odniesieniu do EFMR)

W ramach CT 3 rozwijane będą zaawansowane, wyspecjalizowane i udoskonalone usługi doradcze IOB, dostosowane do potrzeb przedsiębiorstw, poprzez zastosowanie mechanizmów popytowych, takich jak vouchery dla MŚP. Wsparcie uzyskają inkubatory przedsiębiorczości, oferujące skuteczne doradztwo w zakresie strategii i monitorowania biznesu, transferu technologii i prognozowania, innowacji ukierunkowanych na użytkownika i związanych z wzornictwem, zgodnie z konkretnym zapotrzebowaniem MŚP. Interwencja będzie realizowana przede wszystkim na poziomie regionalnym. W ramach PI 3.3 wsparcie będzie udzielane także na przedsięwzięcia klastrów. W ramach PI 3.4 będą mogły być realizowane projekty dotyczące promocji współpracy nauki i biznesu oraz kształtowania postaw innowacyjnych w przedsiębiorstwach i promocja innowacyjności.

Cel tematyczny 10. Inwestowanie w edukację, umiejętności i uczenie się przez całe życie (EFS, EFRR)

Interwencje realizowane w ramach powyższego Celu tematycznego będą koncentrowały się na następujących priorytetach:

- Zwiększenie powiązania systemu edukacji i umiejętności osób z potrzebami rynku pracy (w tym w szczególności: wzrost liczby studentów w dziedzinach i obszarach istotnych dla gospodarki zdefiniowanych na podstawie analiz i ewaluacji, wdrożenie Krajowego Systemu Kwalifikacji, wzrost uczestnictwa osób dorosłych w kształceniu i szkoleniu oraz poprawa jakości kształcenia osób dorosłych)
- Lepszy dostęp do wysokiej jakości usług edukacyjnych dostarczanych na rzecz grup specjalnych potrzebach
- Poprawa jakości kształcenia (w tym poprawa dostępności, efektywności i innowacyjności edukacji) realizowana poprzez doskonalenie programów kształcenia na wszystkich etapach edukacji, poprawę warunków kształcenia, w szczególności w szkołach i uczelniach, poprawę jakości kadry pedagogicznej, akademickiej oraz kadr wspierających i organizujących proces nauczania, poprawę systemu zarządzania edukacją i szkolnictwem wyższym.

Wiodącym funduszem dla celu tematycznego 10. jest EFS. EFRR pełni rolę pomocniczą - powinien być wykorzystywany wyłącznie w sytuacji, gdy inwestycje sfinansowane z jego udziałem służą bezpośrednio realizacji celów społecznych wynikających z interwencji EFS.

W Priorytecie 10.2. (EFS) poprawa jakości, skuteczności i dostępności szkolnictwa wyższego oraz kształcenia na poziomie równoważnym w celu zwiększenia udziału i poziomu osiągnięć nie przewidziano interwencji, które mogłyby być realizowane z poziomu regionalnego. Przykładowy zakres interwencji na poziomie krajowym może obejmować następujące działania:

1) poprawa jakości programów kształcenia w zakresie ich lepszego dostosowania do potrzeb społeczno-gospodarczych (ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju umiejętności praktycznych i kompetencji miękkich, współorganizowaniem i realizacją programów kształcenia we współpracy z pracodawcami)

⁸⁴ Programowanie perspektywy finansowej 2014 -2020 - Umowa Partnerstwa, MliR,

⁸⁵

- 2) zamawianie kształcenia przez ministra ds. szkolnictwa wyższego/ministra ds. zdrowia w obszarach kluczowych dla gospodarki i rozwoju kraju lub na wniosek pracodawców lub organizacji pracodawców przy aktywnym ich współuczestnictwie w realizacji kształcenia zamawianego
- 3) wspieranie wysokiej jakości staży dla studentów i doktorantów
- 4) zwiększanie efektywności i jakości usług świadczonych przez instytucje wspierające studentów w zakresie ich wejścia i aktywnego uczestnictwa w rynku pracy
- 5) wsparcie mobilności i otwartości międzynarodowej środowisk akademickich (np. programy międzynarodowych studiów doktoranckich, przyjazdy visiting professors z zagranicy i prowadzenie zajęć przez wykładowców z zagranicy, prowadzenie studiów w j. angielskim, wspieranie możliwości studiowania w Polsce przez cudzoziemców)
- 6) wspieranie uzyskiwania zagranicznych akredytacji przez polskie uczelnie i programy kształcenia
- 7) zagraniczne i krajowe staże dydaktyczne i szkolenia dla nauczycieli akademickich i doktorantów
- 8) rozwój potencjału dydaktycznego uczelni
- 9) wdrażanie modeli zarządzania jakością przez uczelnie
- 10) wsparcie kształcenia przeddyplomowego na kierunku lekarskim i lekarsko-dentystycznym
- 11) podniesienie atrakcyjności kształcenia na kierunkach pielęgniarstwo i położnictwo.⁸⁶

Wybrane działania zaprezentowane w Programie będą mogły być finansowane także z programów uruchamianych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, grantów na badania naukowe.

Poniżej zaprezentowano możliwe źródła finansowania Programu.

Tabela 10 Możliwe źródła finansowania Programu w okresie 2014-2020

Cele operacyjne	Działania	Źródła finansowania ⁸⁷
1.1. Rozwój lokalnej gospodarki i systemu nauki poprzez zapewnienie odpowiednio wykształconych zasobów ludzkich	1. Nowe kierunki studiów odpowiadające na bieżące zapotrzebowanie gospodarcze	• Programy współfinansowane z funduszy UE (poziom krajowy- PI 10.2) • Środki budżetu województwa • Programy krajowe współfinansowane z budżetu państwa • Programy krajowe współfinansowane z innych źródeł zewnętrznych • Program Horyzont 2020 • Współfinansowanie prywatne

⁸⁶ ⁸⁶ PI przypisano zgodnie z Umową Partnerstwa zatwierdzoną przez Komisję Europejską 23 maja 2014 r. oraz projektem Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020. Projekt 4.0

⁸⁷ W zależności od ostatecznych ustaleń w zakresie przebiegu linii demarkacyjnej pomiędzy programami krajowymi i regionalnymi finansowanymi ze środków Unii Europejskiej.

Cele operacyjne	Działania	Źródła finansowania ⁸⁷
	2. Rozwój programów stażowych i praktyk dla studentów	• Programy współfinansowane z funduszy UE (poziom krajowy- PI 10.2; poziom regionalny – wspierająco PI 2.3) • Środki budżetu województwa • Programy krajowe współfinansowane z budżetu państwa • Programy krajowe współfinansowane z innych źródeł zewnętrznych • Program Horyzont 2020 • Współfinansowanie prywatne
	3. Upowszechnienie postaw przedsiębiorczych wśród studentów szkół wyższych oraz wspieranie przedsiębiorczości młodych, w tym przedsiębiorczości społecznej	• Programy współfinansowane z funduszy UE (poziom krajowy- PI 10.2) • Środki budżetu województwa • Programy krajowe współfinansowane z budżetu państwa • Programy krajowe współfinansowane z innych źródeł zewnętrznych
	4. Monitorowanie kompetencji ogólnych/generycznych uzyskanych przez absolwentów uczelni, realizowane poprzez ocenę dokonywaną przez pracodawców zatrudniających absolwentów	• Programy współfinansowane z funduszy UE (poziom krajowy - PI 10.2; poziom regionalny wspierająco – PI 3.1; 3.2; 3.3) • Współfinansowanie prywatne • Środki własne uczelni
	5. Rozwijanie poradnictwa edukacyjno-zawodowego ułatwiającego poruszanie się wśród zindywidualizowanych ofert kształcenia i szkolenia	• Programy współfinansowane z funduszy UE (poziom krajowy- PI 10.2) • Programy krajowe współfinansowane z budżetu państwa • Programy krajowe współfinansowane z innych źródeł zewnętrznych • Środki z budżetu województwa • Współfinansowanie prywatne
	6. Programy wymiany kadr pomiędzy uczelniami a przedsiębiorstwami	• Programy współfinansowane z funduszy UE (poziom krajowy- PI 10.2) • Środki budżetu województwa • Programy krajowe współfinansowane z budżetu państwa • Programy krajowe współfinansowane z innych źródeł zewnętrznych • Program Horyzont 2020 • Współfinansowanie prywatne

Cele operacyjne	Działania	Źródła finansowania ⁸⁷
	7. Aktywizacja przedsiębiorczości w środowiskach akademickich	- Programy współfinansowane z funduszy UE (poziom krajowy- PI 10.2; poziom regionalny – wspierająco PI 2.3) - Środki budżetu województwa - Programy krajowe współfinansowane z budżetu państwa - Programy krajowe współfinansowane z innych źródeł zewnętrznych - Program Horyzont 2020 - Współfinansowanie prywatne
	8. Rozszerzenie oferty edukacyjnej adresowanej do osób dorosłych oraz dzieci, a także promowanie edukacji osób starszych zwłaszcza z uwzględnieniem rozwoju kompetencji cyfrowych	- Programy współfinansowane z funduszy (poziom krajowy, poziom regionalny PI 8.8; 8.9; 10.3;10.1; 10.4 itp.) - Środki z budżetu województwa - Współfinansowanie prywatne
2.1 Wypracowanie i realizacja programów dla pozyskiwania i zatrzymania wysoko wykwalifikowanej kadry naukowej	1. Pozyskiwanie wybitnych naukowców / nauczycieli akademickich na czasowe i stałe pobyty na uczelniach BTOF	- Programy współfinansowane z funduszy UE (poziom krajowy- PI 10.2) - Europejskie programy współpracy naukowej w tym np. Horyzont 2020 - Programy krajowe współfinansowane z budżetu państwa - Środki z budżetu województwa - Środki własne uczelni - Środki budżetów JST BTOF
	2. Wzmocnienie wydziałów na uczelniach prowadzących kształcenie i badania w obszarach kluczowych dla rozwoju społeczno-gospodarczego BTOF	- Programy współfinansowane z funduszy UE (poziom krajowy – PI 1.1, PI 10.2, poziom regionalny) - Programy krajowe współfinansowane z budżetu państwa - Programy krajowe współfinansowane z innych źródeł zewnętrznych - Środki z budżetu województwa - Współfinansowanie prywatne
	3. Powołanie centrum doskonalenia dydaktycznego	- Programy współfinansowane z funduszy UE (poziom krajowy – PI 10.2) - Programy krajowe współfinansowane z budżetu państwa - Środki budżetu województwa - Środki własne uczelni

Cele operacyjne	Działania	Źródła finansowania ⁸⁷
	4. Wewnątrzuczelniana wymiana informacji i doświadczeń dotyczących przedsięwzięć w zakresie zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia	• Programy współfinansowane z funduszy UE (poziom krajowy – PI 10.2.) • Europejskie programy współpracy naukowej w tym np. Horyzont 2020 • Programy krajowe współfinansowane z budżetu państwa • Środki budżetu województwa • Środki własne uczelni
	5. Tworzenie klas akademickich w szkołach średnich	• Programy współfinansowane z funduszy UE, w tym Regionalny Program Operacyjny WKP • Środki budżetu województwa • Środki budżetów JST BTOF
2.2. Przeciwdziałanie odpływowi najzdolniejszych absolwentów do innych ośrodków metropolitalnych	1. Zapewnienie wsparcia studentom w rozwijaniu różnych kompetencji niezbędnych w procesie uczenia się	• Programy współfinansowane z funduszy UE (poziom krajowy PI 10.2) • Programy krajowe współfinansowane z budżetu państwa • Środki budżetu województwa • Środki budżetów JST BTOF • Współfinansowanie prywatne
	2. Stypendia, nagrody i staże dla najlepszych studentów	• Programy współfinansowane z funduszy UE (poziom krajowy – 10.2)) • Współfinansowanie prywatne • Środki własne uczelni • Środki budżetów JST BTOF • Środki budżetu województwa
	3. Podnoszenie atrakcyjności BTOF jako ośrodka akademickiego	• Programy współfinansowane z funduszy UE, w tym Regionalny Program Operacyjny WKP • Programy krajowe współfinansowane z budżetu państwa • Środki budżetów JST BTOF • Środki budżetu województwa • Współfinansowanie prywatne
2.3. Systematyczny pomiar osiągnięć uczelni i wdrażanie działań usprawniających	1. Stworzenie zintegrowanej platformy zapewniającej dostęp do danych statystycznych uczelni pozwalającej np. na sprawdzenie wyników naukowych uczelni, poziomu dydaktycznego czy stopnia wdrażania strategii rozwoju uczelni	• Środki własne uczelni • Środki budżetów JST BTOF • Współfinansowanie prywatne

Cele operacyjne	Działania	Źródła finansowania ⁸⁷
	2. Dopuszczenie uczelni w sprzęt i materiały dydaktyczne pozwalające na podniesienie jakości prowadzonych zajęć i badań naukowych	- Programy współfinansowane z funduszy UE (poziom krajowy, poziom regionalny – PI 1.1, PI 10.2) - Programy krajowe współfinansowane z budżetu państwa - Programy krajowe współfinansowane z innych źródeł zewnętrznych - Program Horyzont 2020 - Współfinansowanie prywatne - Środki budżetu uczelni
3.1. Wsparcie projektów współpracy w ramach klastrów, sieci współpracy i obszarów specjalizacji	1. Przygotowanie oferty współpracy sektora nauki dla biznesu	- Programy współfinansowane z funduszy UE (poziom krajowy – PI 1.1.) - Środki budżetu województwa - Środki budżetu uczelni
	2. Powołanie interdyscyplinarnego centrum rozwoju miast będącego platformą współpracy pomiędzy uczelniami a JST na rzecz rozwiązywania problemów BTOF (jako ośrodka metropolitalnego) – urbanistycznych, społecznych, socjalnych	- Środki własne uczelni - Środki budżetów JST BTOF - Współfinansowanie prywatne - Europejskie programy współpracy naukowej
	3. Wsparcie mechanizmów współpracy pomiędzy szkołami podstawowymi, gimnazjalnymi i ponadgimnazjalnymi, Wydziałami Edukacji JST a uczelniami	- Programy współfinansowane z funduszy UE, w tym Regionalny Program Operacyjny WKP – PI 10.1 - Środki budżetu województwa
3.2. Budowa systemu komunikacji promującego współpracę w obszarze funkcjonalnym	1. Wzmacnianie współpracy pomiędzy interesariuszami BTOF (wsparcie mechanizmów wymiany wiedzy i komunikacji)	- Programy współfinansowane z funduszy UE, w tym Regionalny Program Operacyjny WKP - Środki budżetu województwa - Środki własne uczelni - Środki budżetów JST BTOF - Współfinansowanie prywatne
3.3. Kompleksowa promocja uczelni poza regionem	1. Opracowanie wspólnej oferty promującej osiągnięcia naukowe obszaru funkcjonalnego na poziomie lokalnym, krajowym i międzynarodowym	- Programy współfinansowane z funduszy UE (poziom krajowy) - Środki własne uczelni - Środki budżetów JST BTOF - Współfinansowanie prywatne - Środki budżetu województwa

Cele operacyjne	Działania	Źródła finansowania ⁸⁷
	2. Internacjonalizacja uczelni BTOF	• Programy współfinansowane z funduszy UE (poziom krajowy – PI 10.2) • Europejskie programy współpracy naukowej • Programy krajowe współfinansowane z budżetu państwa • Programy krajowe współfinansowane z innych źródeł zewnętrznych • Środki własne uczelni • Środki budżetów JST BTOF • Współfinansowanie prywatne • Środki budżetu województwa

Źródło: opracowanie własne

6. Harmonogram realizacji Programu

Proponuje się wdrażanie Programu na podstawie Rocznych Planów Działań, w których zostaną doprecyzowane kluczowe cele do osiągnięcia, zaplanowane konkretne projekty do realizacji wraz z miernikami sukcesu oraz wskazane podmioty odpowiedzialne za ich realizację.

W związku z powyższym przewiduje się opracowanie 6 Rocznych Planów Działań, zaczynając od roku 2015.

Pod koniec każdego roku powinna odbywać się ewaluacja rocznego Planu Działań pod kątem osiągniętych rezultatów. Na podstawie wyników ewaluacji należy, w miarę potrzeby, dokonywać aktualizacji Programu.

Ramowy harmonogram wdrażania Programu został przedstawiony poniżej.

Schemat 6. Harmonogram wdrażania Programu

	Zadania	ROK	2014				2015				2016				2017				2018				2019				2020				2021				2022			
		Kwartał	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Zadania wstępne	Przyjęcie Programu przez wszystkich interesariuszy																																					
	Analiza i weryfikacja zakresu kompetencji kluczowych instytucji																																					
	Wyznaczenie podmiotu (ów) koordynującego wdrażanie Programu																																					
	Prowadzenie działań w zakresie promocji Programu																																					
Zadania ciągłe	Monitoring i ewaluacja postępów wdrażania Programu																																					
	Przygotowanie rocznych sprawozdań z realizacji Programu																																					
	Aktualizacja Programu (fakultatywna)																																					
	Opracowanie i przyjęcie Rocznej Planu Działań																																					
Roczny Plan Działań	Zaplanowanie projektów do realizacji																																					
	Realizacja zaplanowanych projektów																																					
	Przygotowanie sprawozdania z Rocznej Planu Działań																																					

Źródło: opracowanie własne

7. System wdrażania i monitorowania realizacji Programu

7.1. System wdrażania Programu

Aby proces realizacji założeń niniejszego Programu się powiódł, niezbędne będzie znalezienie wspólnej płaszczyzny porozumienia przez wielu, na co dzień niekooperujących ze sobą uczestników systemu i nawiązanie współpracy między nimi. Dodatkową trudność w realizacji celów niniejszego Programu stanowi duże zróżnicowanie pomiędzy uczelniami w regionie. Podczas gdy UMK w wielu obszarach posiada wieloletnie tradycje, a poszczególne wydziały uzyskują najwyższe oceny w kategoryzacji KEJN, pozostałe uczelnie prezentują średni poziom, co może prowadzić do sprzecznych interesów i mniejszego zainteresowania ze strony UMK kooperacją z pozostałymi uczelniami.

Głównymi podmiotami zaangażowanymi we wdrażanie Programu są:

- JST na czele z Bydgoszczą i Toruniem
- Uczelnie wyższe.

To właśnie te instytucje będą odpowiedzialne zarówno na poziomie strategicznym, jak i operacyjnym za realizację zadań przewidzianych w Programie.

Ostatecznymi beneficjentami tak zaprojektowanego systemu będą studenci i pracownicy szkół wyższych, szkoły, głównie gimnazjalne i ponadgimnazjalne, instytucje otoczenia biznesu, przedsiębiorstwa. W końcowym rozrachunku realizacja celów Programu wpłynie pośrednio na podniesienie poziomu życia lokalnej społeczności, tj. wzmocnienie pozycji szkół wyższych, rozwój przedsiębiorstw, kreowanie nowych miejsc pracy, promocję regionu, itp.

Wdrażanie planów strategicznych, ich monitorowanie oraz ewaluacja są działaniami nierozzerwalnie związanymi z procesem planowania strategicznego.

Wdrażanie Programu powinno być procesem, w którym sformułowane w Programie długoterminowe cele i kierunki działań przekładane są na poziom działań operacyjnych. Elementem procesu wdrażania Programu są również działania związane z promocją i upowszechnianiem informacji na temat jego założeń oraz zawartości, a także korzyści dla beneficjentów. Działania te mają na celu w szczególności aktywizację wybranych podmiotów, organizacji i środowisk do współudziału w realizacji Programu.

Program stanowi dokument o charakterze kierunkowym i strategicznym, choć nie pozbawionym konkretnych działań do realizacji. W celu wdrożenia Programu na poziomie operacyjnym powinny

zostać opracowane Roczne Plany Działań, które szczegółowo wskażą sposób realizacji poszczególnych celów strategicznych, działań oraz podział odpowiedzialności w tym zakresie.

7.2. System monitorowania Programu

Monitorowanie Programu powinno być procesem polegającym na bieżącej analizie postępów w osiąganiu zakładanych celów strategicznych. Na proces ten składa się szereg działań takich jak m.in. zbieranie danych i informacji, analiza uzyskanych danych, wyznaczanie wartości określonych wskaźników efektywności oraz ich porównanie z przyjętymi celami efektywnościowymi, ocena finalnych wyników i przygotowywanie cyklicznych raportów z oceny realizacji Programu.

W przypadku, gdy proces realizacji określonych celów strategicznych oceniony zostanie negatywnie, istnieje potrzeba identyfikacji źródeł ewentualnych odchyłeń od zakładanych celów efektywnościowych, wypracowanie planu działań korekcyjnych oraz jego wdrożenie.

Miarą osiąganych efektów Programu będą mierniki statystyczne i wskaźniki charakteryzujące BTOF jako ośrodek akademicki i naukowy oraz jego wpływ na gospodarkę obszaru funkcjonalnego. Należy zauważyć, że niektóre efekty realizacji Programu są trudno mierzalne i mają charakter jakościowy.

Poniżej zamieszczono proponowane wskaźniki realizacji celów strategicznych Programu.

Wybrane wskaźniki statystyczne

	Nr wskaź- nika	Nazwa wskaźnika	Źródło danych
DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZO-ROZWOJOWA	1	Uczelnie wyższe (publiczne, niepubliczne)	GUS, BDL
	2	Nakłady na B+R ogółem, w tym:	GUS, BDL
	2.1	w sektorze przedsiębiorstw	GUS, BDL
	2.3	w sektorze szkolnictwa wyższego	GUS, BDL
	2.4	nakłady na B+R w przeliczeniu na mieszkańca	GUS, BDL
	2.5	nakłady na B+R na 1 zatrudnionego w B+R	GUS, BDL
	2.6	relacja do PKB (ceny bieżące)	GUS, BDL
	3	Nakłady na działalność B+R wg. dziedzin nauki ogółem, w tym:	GUS, BDL
	3.1	nakłady w dziedzinie nauk przyrodniczych	GUS, BDL
	3.2	nakłady w dziedzinie nauk inżynieryjnych i technicznych	GUS, BDL
	3.3	nakłady w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu	GUS, BDL
		nakłady w dziedzinie nauk humanistycznych i społecznych	
	4	Zatrudnieni w B+R ogółem (wg. EPC), w tym:	GUS, BDL
	4.1	w sektorze przedsiębiorstw	GUS, BDL
	4.2	w sektorze rządowym	GUS, BDL
	4.3	w sektorze szkolnictwa wyższego	GUS, BDL
	5	Publikacje naukowe	Ankieta jednostki
OCHRONA WŁASNOŚCI PRZEMYSŁOWEJ/ GOSPODARKA	6	Zgłoszone wynalazki	GUS, BDL
	7	Udzielone patenty	GUS, BDL
	8	Zgłoszone wzory użytkowe	GUS, BDL
	9	Udzielone prawa ochronne	GUS, BDL
	10	Nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach ogółem, w tym w przedsiębiorstwach działających w branżach zidentyfikowanych jako regionalne inteligentne specjalizacje	GUS, BDL

Nr wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Źródło danych
11	Udział produkcji sprzedanej wyrobów nowych/istotnie ulepsz. w przedsiębiorstwach przemysłowych w wartości sprzedaży wyrobów ogółem	GUS, BDL
12	Liczba podmiotów nowo zarejestrowanych w rejestrze REGON	GUS, BDL
SZKOLNICTWO WYŻSZE	13 Absolwenci szkół wyższych na 10 tys. ludności	GUS, BDL
	14 Studenci szkół wyższych w wieku 19-24 lata	GUS, BDL
	15 Liczba absolwentów w rozbiciu na studia I, II stopnia, wg typów studiów, kierunków,	GUS, BDL
	16 Liczba studentów przypadających na osobę ze stopniem naukowym na danej uczelni	GUS, BDL
	17 Uczestnicy studiów doktoranckich	GUS, BDL
	18 Słuchacze studiów podyplomowych	GUS, BDL
	19 Stopa bezrobocia wśród osób z wyższym wykształceniem	Statystyki urzędów pracy i biur karier
	20 Stopa bezrobocia wśród studentów po 3, 6 i 1 roku od ukończenia studiów	Statystyki urzędów pracy i biur karier
	21 Zmiana miejsc w rankingach międzynarodowych uczelni wyższych	Ranking międzynarodowe uczelni wyższych, w szczególności Academic Ranking of World Universities

Wskaźniki operacyjne

Cele operacyjne	Działania	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary
1.1. Rozwój lokalnej gospodarki i systemu nauki poprzez zapewnienie odpowiednio wykształconych zasobów ludzkich	1. Nowe kierunki studiów odpowiadające na bieżące zapotrzebowanie gospodarcze	• Liczba utworzonych kierunków studiów	• Szt.
		• Liczba studentów kształcących się w ramach wdrożonych autorskich programów kształcenia	• Osoby

Cele operacyjne	Działania	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary
	2. Rozwój programów stażowych i praktyk dla studentów	- Liczba przygotowanych projektów w ramach, których zrealizowano programy stażowe i praktyki dla studentów (ze szczególnym uwzględnieniem studentów studiów humanistycznych) - Liczba programów / projektów włączających zasoby wiedzy i zasoby kadrowe wydziałów humanistycznych uniwersytetów jako uzupełnienie dla kształcenia ścisłego i technicznego	Sztuki
		- Liczba studentów uczestniczących w programach stażowych - Liczba studentów uczestniczących w praktykach dla studentów	Osoby
	3. Upowszechnienie postaw przedsiębiorczych wśród studentów szkół wyższych oraz wspieranie przedsiębiorczości młodych, w tym przedsiębiorczości społecznej	Liczba zajęć / modułów poświęconych rozwijaniu kompetencji studentów w obszarze przedsiębiorczości	Sztuki
		Liczba nowozatrudnionych nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia z przedsiębiorczości	Osoby
		Liczba działalności gospodarczych założonych przez studentów	Sztuki
	4. Monitorowanie kompetencji ogólnych/generycznych uzyskanych przez absolwentów uczelni, realizowane poprzez ocenę dokonywaną przez pracodawców zatrudniających absolwentów	Wystandaryzowana dla całego BTOF ankieta służąca do prowadzenia pomiaru kompetencji	Sztuki
		Odsetek przedsiębiorców twierdzących, że kompetencje absolwentów uczelni są wystarczające do podjęcia przez nich pracy	%
		Liczba utworzonych profili pracowników określających kompetencje kluczowe i specyficzne pożądanых przez pracodawców	Sztuki

Cele operacyjne	Działania	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary
	5. Rozwijanie poradnictwa edukacyjno-zawodowego ułatwiającego poruszanie się wśród zindywidualizowanych ofert kształcenia i szkolenia	• Opracowane narzędzia do samobadania predyspozycji zawodowych przez studentów	• Sztuki
		• Liczba wydarzeń promujących ofertę biur karier zrealizowanych wspólnie przez co najmniej 3 biura karier	• sztuki
	6. Programy wymiany kadr pomiędzy uczelniami a przedsiębiorstwami	• Liczba zorganizowanych programów wymiany kadr między nauką i biznesem	• Sztuki
		• Liczba pracowników naukowych, którzy odbyli staże i praktyki w ramach programu wymiany kadr między nauką i biznesem	• Osoby
	7. Aktywizacja przedsiębiorczości w środowiskach akademickich	• Liczba utworzonych w danym roku firm odpryskowych (spin-off, spin-out)	• Sztuki
		• Liczba nowoutworzonych firm odpryskowych, które uzyskały wsparcie	• sztuki
	8. Rozszerzenie oferty edukacyjnej adresowanej do osób dorosłych oraz dzieci, a także promowanie edukacji osób starszych zwłaszcza z uwzględnieniem rozwoju kompetencji cyfrowych	• Liczba osób objętych autorskimi programami edukacyjnymi	• Osoby
		• Ankieta satysfakcji skierowana do osób objętych programami edukacyjnymi	• Analiza wyników ankiety
2.1 Wypracowanie i realizacja programów dla pozyskiwania i zatrzymania wysoko wykwalifikowanej kadry naukowej	1. Pozyskiwanie wybitnych naukowców / nauczycieli akademickich na czasowe i stałe pobyty na uczelniach BTOF	• Liczba pozyskanych wybitnych naukowców / nauczycieli akademickich na pobyt stały	• Osoby
		• Liczba pozyskanych wybitnych naukowców / nauczycieli akademickich na pobyt czasowy	• Osoby
	2. Wzmocnienie wydziałów na uczelniach prowadzących kształcenie i badania w obszarach kluczowych dla rozwoju społeczno-gospodarczego BTOF	• Opracowana szczegółowa analiza potencjału poszczególnych wydziałów uczelni BTOF wraz z identyfikacją synergii • Podpisane porozumienia o współpracy pomiędzy wydziałami/uczelniami	• Sztuki

Cele operacyjne	Działania	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary
	3. Powołanie centrum doskonalenia dydaktycznego	- Plan działania centrum - Liczba zrealizowanych projektów badawczych w zakresie kształcenia	Sztuki
	4. Wewnątrzuczelniana wymiana informacji i doświadczeń dotyczących przedsięwzięć w zakresie zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia	- Liczba zorganizowanych wykładów/warsztatów poświęconych nowym metodom w nauczaniu - Liczba nagrodzonych nauczycieli akademickich za osiągnięcia w działalności dydaktycznej	Sztuki
	5. Tworzenie klas akademickich w szkołach średnich	Liczba utworzonych klas akademickich	Sztuki
2.2. Przeciwdziałanie odpływowi najzdolniejszych absolwentów do innych ośrodków metropolitalnych	1. Zapewnienie wsparcia studentom w rozwijaniu różnych kompetencji niezbędnych w procesie uczenia się	- Liczba zorganizowanych wykładów/warsztatów poświęconych nauczaniu - Liczba udzielonych porad indywidualnych	Sztuki
	2. Stypendia, nagrody i staże dla najlepszych studentów	- Liczba ofert pracy przygotowanych we współpracy uczelni i firm BTOF dla wybitnych studentów - Liczba konkursów na najlepsze prace magisterskie - Liczba ofert preferencyjnych kredytów przygotowanych we współpracy z bankami	sztuki
	3. Podnoszenie atrakcyjności BTOF jako ośrodka akademickiego	- Liczba zrealizowanych kampanii promocyjnych BTOF jako atrakcyjnego ośrodka akademickiego - Uruchomione programy zniżek i przywilejów dla studentów - Liczba kierunków studiów w języku angielskim	sztuki
2.3. Systematyczny pomiar osiągnięć uczelni i wdrażanie działań usprawniających	1. Stworzenie zintegrowanej platformy zapewniającej dostęp do danych statystycznych uczelni pozwalającej np. na sprawdzenie wyników naukowych uczelni, poziomu dydaktycznego czy stopnia wdrażania strategii rozwoju uczelni	Odsetek uczelni regularnie raportujących poziom realizacji celów strategicznych	%

Cele operacyjne	Działania	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary
		Liczba użytkowników platformy	Osoby
	2. Doposażenie uczelni w sprzęt i materiały dydaktyczne pozwalające na podniesienie jakości prowadzonych zajęć i badań naukowych	Opracowana analiza wykorzystania technicznego sprzętu zakupionego ze środków UE	Sztuki
		Opracowana analiza możliwości realizacji zakupów wspólnych przez co najmniej dwie uczelnie	Sztuki
3.1. Wsparcie projektów współpracy w ramach klastrów, sieci współpracy i obszarów specjalizacji	1. Przygotowanie oferty współpracy sektora nauki dla biznesu	Liczba podpisanych umów pomiędzy uczelniami a przedsiębiorstwami w wyniku prezentacji oferty sektora nauki dla biznesu	Sztuki
	2. Powołanie interdyscyplinarnego centrum rozwoju miast będącego platformą współpracy pomiędzy uczelniami a JST na rzecz rozwiązywania problemów BTOF (jako ośrodka metropolitalnego) – urbanistycznych, społecznych, socjalnych	Liczba wspólnie zrealizowanych projektów na rzecz rozwoju BTOF	Sztuki
	3. Wsparcie mechanizmów współpracy pomiędzy szkołami podstawowymi, gimnazjalnymi i ponadgimnazjalnymi, Wydziałami Edukacji JST a uczelniami	Liczba zrealizowanych projektów badawczych w ramach utrwalonych partnerstw	Sztuki
3.2. Budowa systemu komunikacji promującego współpracę w obszarze funkcjonalnym	1. Wzmacnianie współpracy pomiędzy interesariuszami BTOF (wsparcie mechanizmów wymiany wiedzy i komunikacji)	Liczba zawiązanych sieci współpracy, w tym w zakresie regionalnych inteligentnych specjalizacji	Sztuki
		Liczba zrealizowanych projektów wymiany doświadczeń	Sztuki
3.3. Kompleksowa promocja uczelni poza regionem	1. Opracowanie wspólnej oferty promującej osiągnięcia naukowe obszaru funkcjonalnego na poziomie lokalnym, krajowym i międzynarodowym	Liczba zorganizowanych wydarzeń mających na celu promocję osiągnięć naukowych regionu na poziomie lokalnym, krajowym, międzynarodowym	Sztuki

Cele operacyjne	Działania	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary
	2. Internacjonalizacja uczelni BTOF	• Odsetek pracowników naukowo-dydaktycznych, którzy uzyskali stopień doktora na uczelni zagranicznej	• %
		• Liczba osobomiesięcy spędzonych przez pracowników	• Osobomiesiące
		• Odsetek cudzoziemców studiujących na uczelniach BTOF w łącznej liczbie studentów	• %
		• Odsetek studentów BTOF, którzy wyjechali na stypendia zagraniczne	• %
		• Odsetek publikacji opracowanych z udziałem pracowników uczelni zagranicznych	• %
		• Liczba podpisanych umów międzynarodowych o współpracy pomiędzy uczelniami	• Sztuki

8. Załączniki

8.1. Wyniki internetowego badania ankietowego skierowanego do studentów uczelni BTOF

Odpowiedzi uzyskano od ok. 250 respondentów studiujących na różnych kierunkach kształcenia na uczelniach w Bydgoszczy i Toruniu.⁸⁸

Gdzie będziesz szukać zatrudnienia po ukończeniu studiów?

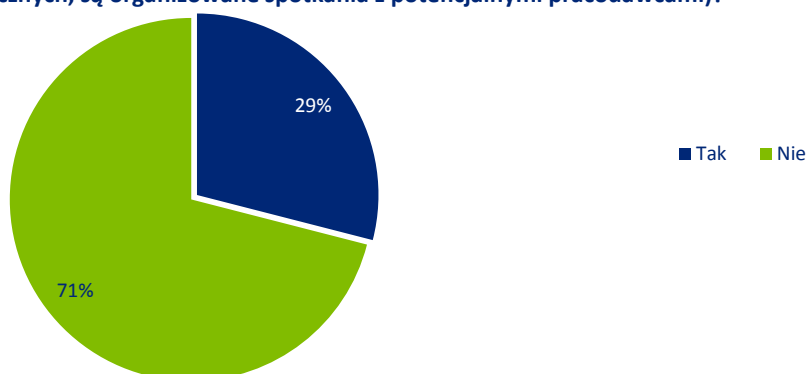


Na ile jesteś skłonna/skłonny rozważyć założenie własnej działalności gospodarczej?

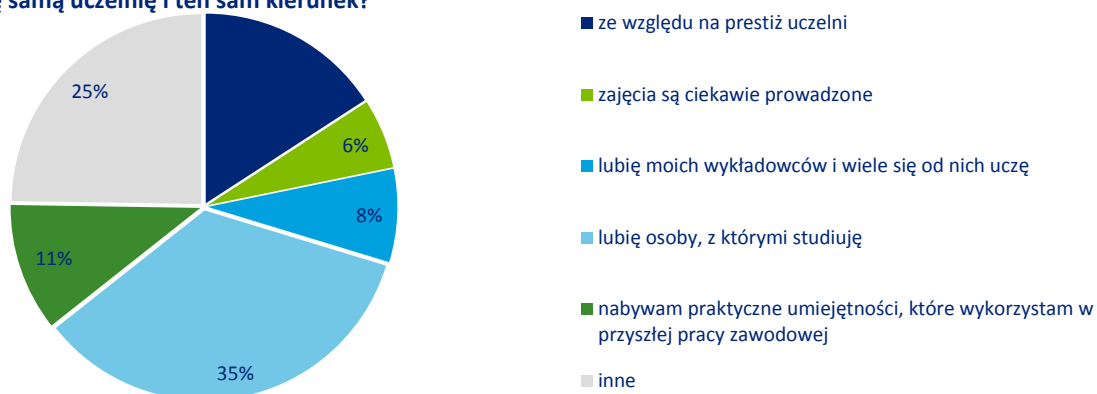


⁸⁸ Badanie miało charakter uproszczony (zebrano tylko podstawowe dane o respondentach) i otwarty (student każdej uczelni mógł przystąpić do wypełnienia ankiety po podaniu podstawowych danych o sobie). Jego głównym celem było poznanie opinii studentów na temat przyszłych planów zawodowych. Udzielone odpowiedzi pochodziły od studentów następujących uczelni: UMK, UTP, UKW – 97% odpowiedzi oraz uczelni niepublicznych – 3% odpowiedzi). Struktura odpowiedzi pod względem roku studiów była następująca: 1-2 rok – 47% odpowiedzi, 3 rok – 28% odpowiedzi, 4-5 – 25% odpowiedzi.

Czy uważasz, że program nauczania na Twoim kierunku jest wystarczająco dostosowany do wymogów rynku pracy w regionie (np. zawiera wystarczająco dużo zajęć praktycznych, są organizowane spotkania z potencjalnymi pracodawcami)?



Czy gdybyś miała/miał możliwość dokonania jeszcze raz wyboru - wybrałabyś/wybrałbyś tę samą uczelnię i ten sam kierunek?



8.2. Fiszki projektowe zgłoszone w ramach prac nad Programem

W ramach prac nad Programem rozwoju szkolnictwa wyższego do publicznych uczelni wyższych w BTOF skierowano zaproszenie do opracowania fiszek projektowych. Fiszki projektowe posłużyły jako szczegółowe źródło informacji o planach rozwojowych, głównie inwestycyjnych uczelni. Poniżej zgłoszone projekty mieszczą się w Działaniach zaproponowanych do realizacji w ramach Programu.

1. Fiszki projektowe zgłoszone przez Collegium Medicum UMK

Informacje dotyczące podmiotu zgłaszającego projekt (wnioskodawcy)		
1.	Podmiot zgłaszający projekt	Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy (76% własności) <u>UWAGA:</u> Współwłaścicielem budynku jest Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego (24% własności)
Dane dotyczące zgłaszanego projektu		
8.	Tytuł projektu	Adaptacja budynku zabytkowego przy ul. Dworcowej 63 dla celów CM UMK (stomatologia)
9.	Cel projektu	1. Utworzenie nowego kierunku – lekarsko-dentystycznego wraz z Centrum Symulacji, które umożliwi kształcenie przyszłych lekarzy stomatologów. 2. Rozwój zaplecza dydaktyczno-naukowego CM. 3. Poprawa efektywności i jakości nauczania oraz przygotowania zawodowego studentów w/w kierunku. 4. Poprawa konkurencyjności Collegium Medicum UMK na rynku krajowym i międzynarodowym. 5. Prawidłowe przygotowanie studentów do pracy zawodowej. 6. Umożliwienie prowadzenia badań naukowych i prac rozwojowych oraz czynne uczestniczenie w sprawowaniu opieki medycznej. 7. Zwiększenie efektywności świadczeń profilaktycznych i leczniczych jak również roli szkolnictwa wyższego w rozwoju regionu.
10.	Zakres / opis projektu	Projekt obejmuje adaptację budynku poprzez utworzenie: 1. 40 pomieszczeń dydaktycznych, w tym: • 10 sal seminaryjnych dla ok. 50 osób, • 1 auli dla ok. 90 osób, • 6 pomieszczeń dydaktycznych/laboratoryjnych dla ok. 30 osób, • 23 pomieszczeń dydaktycznych/laboratoryjnych dla ok. 15 osób, 2. 33 pomieszczeń dla jednostek dydaktycznych, 3. 30 pomieszczeń dla jednostek administracyjnych, 32 pomieszczeń technicznych, w tym pomieszczenia szatni zlokalizowanego w piwnicy, oraz wyposażenie ich w aparaturę dydaktyczno-badawczą. W zakres prac wchodzi: 1. Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do sieci. 2. Adaptacja pomieszczeń wraz z wykonaniem parkingu. 3. Przebudowa, renowacja oraz adaptacja instalacji wewnątrz budynku. 4. Zagospodarowanie terenu i budowa obiektów pomocniczych. 5. Wyposażenie technologiczne i pozostałe. 6. Prace przygotowawcze, projektowe oraz obsługa inwestorska.
11.	Zadania w ramach projektu	1. Opracowanie kompleksowej ekspertyzy technicznej, konserwatorskiej budynku wraz z budynkiem gospodarczo-garażowym – <u>wykonano</u>. 2. Procedura przetargowa na opracowanie Programu Funkcjonalno- Użytkowego. 3. Realizacja umowy na opracowanie Programu Funkcjonalno- Użytkowego. 4. Procedura przetargowa na opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej. 5. Realizacja umowy na opracowanie dokumentacji projektowej wraz z pozyskaniem wszelkich pozwoleń, uzgodnień i decyzji. 6. Procedura przetargowa na roboty budowlane. 7. Realizacja umowy na roboty budowlane. 8. Procedura przetargowa na dostawę wyposażenia biurowego, dydaktycznego oraz specjalistycznego. 9. Realizacja umowy na dostawę wyposażenia biurowego, dydaktycznego oraz specjalistycznego. 10. Oddanie obiektu do użytkowania.

12.	Przewidywany termin realizacji projektu	60 miesięcy			
13.	Szacunkowa wartość projektu	87.200.000,00 PLN – wnioskowana wartość (łącznie wartość projektu 87.261.500,00 PLN)			
14.	Źródła finansowania	własne (PLN)	61.500,00 - poniesione w 2013 r. na opracowanie ekspertyzy		
		dofinansowanie z UE (PLN)			
		inne źródła (PLN)			
Dane dotyczące wskaźników oddziaływania projektu					
17.	Nazwa wskaźnika	Typ wskaźnika (Rezultatu / Produktu)	Wartość docelowa wskaźnika na 2020 rok	Jednostka miary	Źródło danych
	Kubatura	utworzeniu nowego kierunku lekarsko-dentystycznego, modernizacja budynku	61 380,00	m ³	Inwentaryzacja architektoniczno-funkcjonalna z 2005 r.
	Powierzchnia całkowita	utworzeniu nowego kierunku lekarsko-dentystycznego, modernizacja budynku	11 724,00	m ²	Inwentaryzacja architektoniczno-funkcjonalna z 2005 r.
	Powierzchnia parkingu	poprawa infrastruktury budynku, utworzenie nowych miejsc parkingowych	1 618,00	m ²	Analiza własna

Informacje dotyczące podmiotu zgłaszającego projekt (wnioskodawcy)		
1.	Podmiot zgłaszający projekt	Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy
Dane dotyczące zgłaszanego projektu		
8.	Tytuł projektu	Adaptacja budynku przy ul. Karłowicza 24 w Bydgoszczy
9.	Cel projektu	1. Poprawa warunków w pomieszczeniach dydaktycznych a tym samym poprawa warunków pracy dla poszczególnych Katedr i Zakładów zlokalizowanych w budynku. 2. Wprowadzenie do procesu nauczania technik komputerowych. 3. Dostosowanie pomieszczeń pod względem technicznym do obowiązujących norm i przepisów.
10.	Zakres / opis projektu	Projekt obejmuje adaptację budynku poprzez wykonanie: 1. Robót budowlanych: • remont i przebudowa pomieszczeń parteru, I, II i III piętra (poza już wyremontowanymi), • budowa nowego wejścia głównego do budynku, • budowa dźwigu osobowo-towarowego przystosowanego również dla osób niepełnosprawnych, • przebudowa głównej klatki schodowej, • termomodernizacja budynku. 2. Robót instalacyjnych z uwzględnieniem zmiany przeznaczenia pomieszczeń: • instalacja wodociągowa, • kanalizacja deszczowa, sanitarna i technologiczna, • wentylacja mechaniczna, • instalacja c.o., c.t. i chłodnicza, • sieć gazów medycznych. 3. Zagospodarowania terenu, w tym: • parking na ok. 40 miejsc postojowych w tym 3 dla osób niepełnosprawnych, • zieleń i ogrodzenie terenu, • śmietnik. 4. Wyposażenia budynku w sprzęt, urządzenia i meble.
11.	Zadania w ramach projektu	11. Opracowanie PFU dla adaptacji budynku – <u>wykonano</u> . 12. Opracowanie projektu budowlanego adaptacji pomieszczeń dla potrzeb Katedry i Zakładu Biochemii Klinicznej – <u>wykonano</u> . 13. Roboty budowlano- instalacyjne w zakresie określonym w punkcie 2 – <u>wykonano</u> . 14. Dostawa i montaż wyposażenia w zakresie określonym w punkcie 2 – <u>wykonano</u> .

		15. Procedura przetargowa na opracowanie dokumentacji projektowej. 16. Realizacja umowy na opracowanie dokumentacji projektowej adaptacji pozostałej części budynku wraz z pozyskaniem wszelkich pozwoleń, uzgodnień i decyzji. 17. Procedura przetargowa na roboty budowlane. 18. Realizacja umowy na roboty budowlane. 19. Procedura przetargowa na dostawę wyposażenia. 20. Realizacja umowy na dostawę wyposażenia. 21. Oddanie obiektu do użytkowania.
12.	Przewidywany termin realizacji projektu	48 miesięcy
13.	Szacunkowa wartość projektu	17.998.980,00 PLN – wnioskowana wartość (łącznie wartość projektu 19.549.660,00 PLN)
14.	Źródła finansowania	<i>własne (PLN)</i> dotychczas poniesiona kwota: <u>106.680,00 PLN</u> w tym: 46.740,00 – poniesione w 2012 r. na opracowanie PFU 40.000,00 – poniesione w 2012 r. na opracowanie dokumentacji projektowej 19.940,00 – poniesione w latach 2013-2014 na roboty budowlane wraz z dostawą i montażem wyposażenia w pomieszczeniach Katedry i Zakładu Biochemii Klinicznej
		<i>dofinansowanie z UE (PLN)</i>
		<i>inne źródła (PLN)</i> 1.444.000,00 – dotacja z Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego poniesiona na realizację robót budowlanych z dostawą i montażem wyposażenia w pomieszczeniach Katedry i Zakładu Biochemii Klinicznej w latach 2013-2014

Dane dotyczące wskaźników oddziaływania projektu

	Nazwa wskaźnika	Typ wskaźnika (Rezultatu / Produktu)	Wartość docelowa wskaźnika na 2020 rok	Jednostka miary	Źródło danych
17.	Kubatura	zwiększenie standardu, bezpieczeństwa	18.210,00	m ³	PFU z 2012 r.
	Powierzchnia użytkowa	zwiększenie standardu, bezpieczeństwa	3.829,55	m ²	PFU z 2012 r.
	Miejsca parkingowe	Poprawa infrastruktury budynku, utworzenie nowych miejsc parkingowych	40	szt.	PFU z 2012 r.

Informacje dotyczące podmiotu zgłaszającego projekt (wnioskodawcy)

1.	Podmiot zgłaszający projekt	Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy
Dane dotyczące zgłaszanego projektu		
8.	Tytuł projektu	Modernizacja budynku Rektoratu przy ul. Jagiellońskiej 13
9.	Cel projektu	1. Podniesienie standardu zaplecza dydaktyczno-administracyjnego CM. 2. Podniesienie komfortu prowadzenia zajęć i uczestnictwa w nich. 3. Poprawa bezpieczeństwa obiektów CM. 4. Podniesienie prestiżu i atrakcyjności Uczelni przez dysponowanie obiektami oferującymi wysoki standard wyposażenia. 5. Zapewnienie zaplecza do organizacji wykładów i konferencji na najwyższym poziomie.
10.	Zakres / opis projektu	Projekt obejmuje modernizację budynku poprzez: 1. Kompleksowy remont budynku – roboty ogólnobudowlane. 2. Wykonanie instalacji automatycznej sygnalizacji pożaru, sterowania klapami pożarowymi oraz oddymiania klatki schodowej „K3”. 3. Dostawę i montaż systemu audiowizualnego. 4. Instalację monitoringu, kontroli dostępu i kontroli antywłamaniowej. 5. Wykonanie instalacji teleinformatycznej. 6. Wykonanie instalacji sanitarnych i elektrycznych.
11.	Zadania w ramach projektu	22. Opracowanie projektu modernizacji – <u>wykonano</u> . 23. Zapytanie ofertowe na opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej. 24. Realizacja umowy na opracowanie dokumentacji projektowej wraz z pozyskaniem wszelkich pozwoleń, uzgodnień i decyzji. 25. Procedura przetargowa na roboty budowlane. 26. Realizacja umowy na roboty budowlane. 27. Procedura przetargowa na dostawę wyposażenia.

		28. Realizacja umowy na dostawę wyposażenia. 29. Oddanie obiektu do użytkowania.			
12.	Przewidywany termin realizacji projektu	60 miesięcy			
13.	Szacunkowa wartość projektu	9.000.000,00 PLN – wnioskowana wartość (łączna wartość projektu 9.080.000,00 PLN)			
14.	Źródła finansowania	własne (PLN)	80.000,00 – poniesione w 2011 r. na opracowanie projekt modernizacji		
		dofinansowanie z UE (PLN)			
		inne źródła (PLN)			
Dane dotyczące wskaźników oddziaływania projektu					
17.	Nazwa wskaźnika	Typ wskaźnika (Rezultatu / Produktu)	Wartość docelowa wskaźnika na 2020 rok	Jednostka miary	Źródło danych
	Powierzchnia użytkowa	powierzchnia zmodernizowana - zwiększenie standardu, bezpieczeństwa	2 954,57	m ²	Projekt modernizacji z 2011 r.
	Kubatura	zwiększenie standardu, bezpieczeństwa	17 695,0	m ³	Projekt modernizacji z 2011 r.

Informacje dotyczące podmiotu zgłaszającego projekt (wnioskodawcy)		
1.	Podmiot zgłaszający projekt	Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy
Dane dotyczące zgłaszanego projektu		
8.	Tytuł projektu	Nadbudowa i przebudowa Biblioteki Medycznej – etap II
9.	Cel projektu	6. Rozwój zaplecza dydaktyczno- naukowego Collegium Medicum. 7. Unowocześnienie budynku. 8. Poprawa warunków dostępu do bazy dydaktycznej. 9. Podniesienie jakości poziomu kształcenia. 10. Poprawa konkurencyjności Collegium Medicum.
10.	Zakres / opis projektu	Projekt obejmuje: 1. Nadbudowę kolejnej kondygnacji w budynku (III piętro) z przeznaczeniem na cele dydaktyczne tj. pokoje dla pracowników naukowych jednostek CM oraz sale seminaryjne. 2. Modernizację budynku tj. wymianę wszystkich instalacji w budynku, termorenowację, wymianę stolarki. 3. Dostosowanie budynku dla osób niepełnosprawnych poprzez wbudowanie windy oraz pochylni. 4. Dostawę i montaż wyposażenia. 5. Rozprowadzenie w całym obiekcie bezprzewodowego Internetu.
11.	Zadania w ramach projektu	1. Opracowanie ekspertyzy technicznej – <u>wykonano</u> . 2. Opracowanie Programu Funkcjonalno- Użytkowego – <u>wykonano</u> . 3. Nadbudowa i przebudowa Biblioteki Medycznej – etap I sala audytoryjna – <u>wykonano</u> . 4. Zapytanie ofertowe na aktualizację Programu Funkcjonalno- Użytkowego. 5. Aktualizacja Programu Funkcjonalno- Użytkowego. 6. Procedura przetargowa na opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej wraz z pozyskaniem wszelkich niezbędnych pozwoleń, uzgodnień i decyzji. 7. Realizacja umowy na opracowanie dokumentacji projektowej wraz z pozyskaniem wszelkich niezbędnych pozwoleń, uzgodnień i decyzji. 8. Procedura przetargowa na roboty budowlane. 9. Realizacja umowy na roboty budowlane. 10. Procedura przetargowa na dostawę wyposażenia. 11. Realizacja umowy na dostawę wyposażenia. 12. Oddanie obiektu do użytkowania.

12.	Przewidywany termin realizacji projektu	47 miesięcy			
13.	Szacunkowa wartość projektu	8.200.000,00 PLN – wnioskowana wartość (łączna wartość projektu 10.774.984,25 PLN)			
14.	Źródła finansowania	własne (PLN)	dotychczas poniesiona kwota: <u>974.984,25 PLN</u> w tym: 3.500,00 - poniesione na ekspertyzę techniczną w 2007 r. 14.640,00 - poniesione na PFU w 2007 r. 956.844,25 - poniesione na realizację etapu I sala audytoryjna w 2009 r.		
		dofinansowanie z UE (PLN)			
		inne źródła (PLN)	1.600.000,00 – dotacja z Ministerstwa Zdrowia poniesiona na realizację etapu I sala audytoryjna w 2009 r.		
Dane dotyczące wskaźników oddziaływania projektu					
17.	Nazwa wskaźnika	Typ wskaźnika (Rezultatu / Produktu)	Wartość docelowa wskaźnika na 2020 rok	Jednostka miary	Źródło danych
	Powierzchnia modernizacji	Zwiększenie standardu	3.251,72	m ²	PFU z 2007 r.
	Powierzchnia nadbudowy	Utworzenie dodatkowy pomieszczeń dydaktycznych	704,04	m ²	PFU z 2007 r.
	Powierzchnia użytkowa	Zwiększenie standardu, utworzenie dodatkowy pomieszczeń dydaktycznych	3.955,76	m ²	PFU z 2007 r.

Informacje dotyczące podmiotu zgłaszającego projekt (wnioskodawcy)		
1.	Podmiot zgłaszający projekt	Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy
Dane dotyczące zgłaszanego projektu		
8.	Tytuł projektu	Budowa hali sportowej przy ul. Powstańców Wielkopolskich w Bydgoszcz
9.	Cel projektu	11. Zapewnienie dostępu studentom i pracownikom do odpowiedniej infrastruktury sportowej w ramach zajęć dydaktycznych oraz pozalekcyjnych. 12. Zapewnienie właściwych warunków do przeprowadzania zajęć wychowania fizycznego, podstaw kultury fizycznej, sekcji sportowych Collegium Medicum. 13. Podniesienie komfortu prowadzenia i uczestnictwa w zajęciach. 14. Wzrost aktywności fizycznej studentów i pracowników Collegium Medicum. 15. Propagowanie zdrowego stylu życia przez Uczelnię. 16. Utworzenie atrakcyjnego dla studentów kompleksu CM (obiekt zlokalizowany będzie w bezpośrednim sąsiedztwie nowobudowanego Domu Studenta).
10.	Zakres / opis projektu	Projekt obejmuje budowę hali sportowej, która zapewni prowadzenie zajęć dla trzech grup lekcyjnych w zakresie rozgrywek w piłkę ręczną, koszykówkę i siatkówkę. 3- kondygnacyjny obiekt będzie zaopatrzony w: 1. Boisko o wym. 40 x 20 m (z możliwością podziału na trzy niezależne „boiska ćwiczeniowe” za pomocą kurtyn przesuwanych). 2. Trybuny dla 300 widzów z zapleczem. 3. Salę fitness z pomieszczeniem spin. 4. Siłownię z dwoma modułami szatniowymi dla sportowców. 5. Salę badawczo- ćwiczeniową do prowadzenia zajęć z fizjoterapii z wyodrębnionym kącikiem badawczym. 6. Ściankę wspinaczkową przecinającą wszystkie kondygnacje i oddzieloną od pomieszczeń parteru i I piętra szklaną przegrodą. 7. Saunę składającą się z kabiny sauny dwóch natrysków baseniku z zimną wodą, WC, przebieralnią oraz miejscami do wypoczynku. 8. Bar z salą konsumpcyjną. 9. Poczekalnię dla widzów dostępną z trybun z widokiem na ściankę wspinaczkową poprzez szklaną przegrodę. Na terenie obiektu przewidziany jest parking dla pojazdów osobowych oraz miejsca postojowe dla autokarów. Cały obiekt posiadać będzie niezbędne zaplecze sanitarne, administracyjno- biurowe, magazynowe oraz będzie dostosowany dla osób niepełnosprawnych.

11.	Zadania w ramach projektu	13. Procedura przetargowa na opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej – <u>wykonano</u> . 14. Realizacja umowy na opracowanie dokumentacji projektowej wraz z pozyskaniem pozwolenia na budowę – <u>w trakcie realizacji</u> . 15. Procedura przetargowa na roboty budowlane. 16. Realizacja umowy na roboty budowlane. 17. Procedura przetargowa na dostawę wyposażenia. 18. Realizacja umowy na dostawę wyposażenia. 19. Oddanie obiektu do użytkowania.			
12.	Przewidywany termin realizacji projektu	37 miesięcy			
13.	Szacunkowa wartość projektu	32.000.000,00 PLN – wnioskowana wartość (łączna wartość projektu 32.158.670,00)			
14.	Źródła finansowania	własne (PLN)	158.670,00 – poniesione w 2014 r. na opracowanie dokumentacji projektowej		
		dofinansowanie z UE (PLN)			
		inne źródła (PLN)			
Dane dotyczące wskaźników oddziaływania projektu					
17.	Nazwa wskaźnika	Typ wskaźnika (Rezultatu / Produktu)	Wartość docelowa wskaźnika na 2020 rok	Jednostka miary	Źródło danych
	Kubatura	Utworzenie nowego obiektu	36.082,51	m ³	Projekt budowlany
	Powierzchnia netto	Utworzenie nowych pomieszczeń dydaktycznych	4.349,64	m ²	Projekt budowlany
	Miejsca parkingowe	Utworzenie nowych miejsc parkingowych	63	szt.	Projekt budowlany

Informacje dotyczące podmiotu zgłaszającego projekt (wnioskodawcy)		
1.	Podmiot zgłaszający projekt	Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy
Dane dotyczące zgłaszanego projektu		
8.	Tytuł projektu	Budowa Centrum Symulacji Medycznych w Collegium Medicum UMK w Bydgoszcz
9.	Cel projektu	1. Rozwój nowoczesnych ośrodków akademickich kształcących metodą symulacji wysokiej rangi specjalistów w zakresie medycyny. 2. Rozwój zaplecza dydaktyczno-naukowego Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu poprzez budowę oraz wyposażenie w aparaturę dydaktyczno-badawczą Centrum Symulacji Medycznych służącego poprawie efektywności i jakości nauczania oraz przygotowania zawodowego studentów na Wydziale Lekarskim CM.; 3. Unowocześnienie bazy naukowo –dydaktycznej Uczelni oraz wsparcie rozwoju kierunku lekarskiego; 4. Poprawa jakości kształcenia jednostek wydziałowych CM, tj.: Katedra Medycyny Ratunkowej i Katastrof, Katedra Anestezjologii i Intensywnej Terapii; Katedra i Zakład Lekarza Rodzinnego; Katedra i klinika Chirurgii Ogólnej i Endokrynologicznej; Katedra Położnictwa Chorób Kobiety i Ginekologii Onkologicznej; Katedra Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej; 5. Poprawa konkurencyjności Collegium Medicum UMK na rynku krajowym i międzynarodowym dzięki unowocześnieniu i zwiększeniu jakości i efektywności procesu kształcenia zawodowego studentów kierunku lekarskiego.
10.	Zakres / opis projektu	Projekt Centrum Symulacji Medycznych w Collegium Medicum UMK w Bydgoszczy zakłada budowę oraz dostawę i montaż wyposażenia oraz aparatury dydaktyczno-badawczej wykorzystywanej w procesie kształcenia. Obiekt będzie zaopatrzony w: 1. Pomieszczenia tzw. „ćwiczeniowe” tj. sala symulacji karetki, sala przygotowania lekarzy, sala operacyjna, sala operacyjno- urazowa, sala chorych i intensywnej terapii, sala cięć cesarskich, sala porodowa z kąciakiem neonatologicznym, sala endoskopowo-chirurgiczna, sala laryngologiczno-oddechowa, sala BLS, sala ALS oraz sale z drobnymi fantomami. 2. Pomieszczenia dydaktyczne tj. salę wykładową, seminaryjną i seminaryjno- komputerową 3. Wyposażenie technologiczne tj. symulatory, fantomy oraz sprzęt medyczny

		4. Wyposażenie meblowe i komputerowe Cały obiekt posiadać będzie niezbędne zaplecze sanitarne, administracyjno- biurowe, magazynowe oraz będzie dostosowany dla osób niepełnosprawnych.			
11.	Zadania w ramach projektu	20. Pozyskanie decyzji o ustaleniu lokalizacji - <u>wykonano</u> 21. Procedura przetargowa na opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej - <u>wykonano</u> 22. Realizacja umowy na opracowanie dokumentacji projektowej wraz z pozyskaniem pozwolenia na budowę – <u>wykonano</u> 23. Procedura przetargowa na roboty budowlane 24. Realizacja umowy na roboty budowlane 25. Procedura przetargowa na dostawę wyposażenia 26. Realizacja umowy na dostawę wyposażenia 27. Oddanie obiektu do użytkowania			
12.	Przewidywany termin realizacji projektu	27 miesięcy			
13.	Szacunkowa wartość projektu	19 445 028,98 PLN - wnioskowana wartość (łącna wartość projektu 19 581 072,45 PLN)			
14.	Źródła finansowania	własne (PLN)	dotychczas poniesiona kwota: 2.343,47 w tym: 307,20 – poniesione w 2012 r. na opłatę decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji 120,00 – poniesione w 2012 r. na opracowanie projektu budowlanego 1.916,27 – poniesione w 2013 r. na nadzór branżystów nad projektem wykonawczym		
		dofinansowanie z UE (PLN)			
		inne źródła (PLN)	54.000,00 – dotacja z Ministerstwa Zdrowia poniesiona na opracowanie projektu budowlanego w 2012 r. 79.700,00 – dotacja z Ministerstwa Zdrowia poniesiona na opracowanie projektu wykonawczego w 2013 r.		
Dane dotyczące wskaźników oddziaływania projektu					
17.	Nazwa wskaźnika	Typ wskaźnika (Rezultatu / Produktu)	Wartość docelowa wskaźnika na 2020 rok	Jednostka miary	Źródło danych
	kubatura	Utworzenie nowego obiektu	4.242,49	m ³	projekt budowlany z 2012 r.
	powierzchnia użytkowa	Utworzenie nowych pomieszczeń	1411,08	m ²	projekt budowlany z 2012 r.
	powierzchnia dydaktyczna	Utworzenie nowych pomieszczeń	1027,32	m ²	projekt budowlany z 2012 r.
	Powierzchnia towarzysząca	Utworzenie nowych pomieszczeń	383,76	m ²	projekt budowlany z 2012 r.

Informacje dotyczące podmiotu zgłaszającego projekt (wnioskodawcy)		
1.	Podmiot zgłaszający projekt	Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy
Dane dotyczące zgłaszanego projektu		
8.	Tytuł projektu	Podwyższenie jakości kształcenia studentów Wydziału Farmaceutycznego CM UMK poprzez unowocześnienie wyposażenia laboratoriów dydaktyczno-naukowych.
9.	Cel projektu	Głównym celem projektu jest podwyższenie jakości kształcenia studentów na kierunku analityka medyczna, farmacja i kosmetologia poprzez unowocześnienie wyposażenia laboratoriów dydaktyczno-naukowych Wydziału Farmaceutycznego, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera UMK. Zakres projektu przewiduje zakupienie i wyposażenie zakładów i pracowni Wydziału Farmaceutycznego w sprzęt laboratoryjny służący celom dydaktyczno-naukowym.
10.	Zakres / opis projektu	Polepszenie wyposażenia dydaktycznego Wydziału Farmaceutycznego doprowadzi do wzrostu jakości świadczonych usług dydaktyczno-naukowych i podniesie prestiż kształcenia na kierunku analityka medyczna, farmacja oraz kosmetologia. Szacuje się, że na skutek realizacji projektu wzrośnie zainteresowanie potencjalnych studentów podjęciem kształcenia na Uczelni objętej projektem. Ponadto, wnioskowane unowocześnienie wyposażenia laboratoriów naukowo-dydaktycznych spowoduje, iż Wydział Farmaceutyczny oraz Uniwersytet stanie się atrakcyjnym i nowoczesnym ośrodkiem akademickim, prowadzącym wielokierunkowe, interdyscyplinarne badania w obszarze nauk biomedycznych i farmaceutycznych w połączeniu z zastosowaniem praktycznym w naukach medycznych. Nastąpi umiędzynarodowienie badań naukowych z udziałem wizytujących Wydział

		naukowców z zagranicy i studentów PhD. Dzięki nowoczesnym laboratoriom Wydział stanie się atrakcyjnym miejscem dla obcokrajowców (np. studenci przyjeżdżający z zagranicy w ramach wymiany) przez co wzrośnie prestiż i znaczenie regionu kujawsko-pomorskiego. Dodatkowo pozwoli na kształcenie wysoko kwalifikowanych specjalistów (absolwentów) tworzących kadry nowoczesnej gospodarki, którzy mogą konkurować o miejsca pracy w sektorze zaawansowanych technologii zarówno na skalę województwa, kraju, jak i międzynarodową. Gwarantuje to lepszą pozycję rynkową absolwentów naszego regionu. Dodatkowo realizacja ww. projektu w znaczący sposób zwiększy możliwości oraz poszerzy ofertę edukacyjną oraz badawczo-rozwojową Wydziału i Uniwersytetu. Pozwoli to na pogłębienie współpracy między jednostkami badawczymi Uniwersytetu oraz rozszerzy możliwości współpracy naukowo badawczej z jednostkami działającymi w obrębie innych uczelni regionu, w tym z jednostkami z Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego oraz Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego.			
11.	Zadania w ramach projektu	Realizacja celu będzie możliwa poprzez unowocześnienie wyposażenia laboratoriów naukowo-dydaktycznych, dlatego pierwszy etap ww. projektu będzie polegał na optymalnym zaplanowaniu zakupu specjalistycznej aparatury oraz wyposażenia laboratoriów. Realizacja I etapu pozwoli na dalsze etapy projektu - konsolidację kształcenia studentów oraz badań dla rozwoju specjalności dotyczących opracowania nowoczesnych technologii postaci leku i kosmetyku dla przemysłu, nowych leków celowanych oraz wdrażania nowych metod diagnostycznych, w tym wczesnego wykrywania nowotworów, w oparciu o badania metabolomiczne oraz proteomiczne. Projekt umożliwiłby również rozwój innowacyjnych i interdyscyplinarnych specjalności, takich jak: nanomedycyna, immunoterapia, farmakogenetyka i ich wdrażanie do praktyki klinicznej. Unowocześnienie laboratoriów dydaktyczno-naukowych stanowiłoby również wartościowy wkład w utworzenie na Wydziale Farmaceutycznym Studium Doktoranckiego (2015/2016).			
12.	Przewidywany termin realizacji projektu	2015-2020			
13.	Szacunkowa wartość projektu	25 000 000 PLN			
14.	Źródła finansowania	własne (PLN)	-		
		dofinansowanie z UE (PLN)	-		
		inne źródła (PLN)	-		
16.	Przewidywani partnerzy projektu	Działania w ramach powyższego projektu będą miały na celu zwiększenie konkurencyjności naszego regionu poprzez: (1) współpracę i konsolidację jednostek dydaktyczno-naukowych zarówno w strukturach Collegium Medicum w Bydgoszczy jak i Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu (2) współdziałanie z jednostkami naukowymi innych Uczelni regionu w celu lepszego wykorzystania synergii, oraz integracji dostępu do infrastruktury dydaktyczno- badawczej, (3) współdziałanie z firmami i podmiotami gospodarczymi, szpitalami i jednostkami ochrony zdrowia w regionie, kraju i Europie poprzez transfer wiedzy z jednostki naukowej do podmiotu gospodarczego.			
Dane dotyczące wskaźników oddziaływania projektu					
17.	Nazwa wskaźnika	Typ wskaźnika (Rezultatu / Produktu)	Wartość docelowa wskaźnika na 2020 rok	Jednostka miary	Źródło danych
	Wzrost aktywności naukowej pracowników, doktorantów i studentów	Publikacje	80/rok	Wartości punktacji IF	Biblioteka CM UMK
	Wzrost aktywności naukowej pracowników, doktorantów i studentów	Projekty naukowe pozyskiwane z zewnątrz	2/rok Lub 500 000 PLN/rok	Liczba/rok lub wartość/rok	Dział Nauki i Współpracy z Zagranicą CM
	Utrzymanie liczby studentów na WF	Liczebność studentów	1250/rok	Liczba studentów	Dziekanat WF
	Utworzenie Studium Doktoranckiego na WF	Liczebność studentów	15/nabór	Liczba doktorantów	Dziekanat WF

	Wzrost aktywności poprzez wyjazdy lub udział studentów, doktorantów i pracowników w konferencjach lub stażach zagranicznych	Liczba wyjazdów/udziału	6/rok	Liczba osób	Liczba osób
--	---	-------------------------	-------	-------------	-------------

Informacje dotyczące podmiotu zgłaszającego projekt (wnioskodawcy)			
1.	Podmiot zgłaszający projekt	Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy	
Dane dotyczące zgłaszanego projektu			
8.	Tytuł projektu	Ośrodek Medycyny Doświadczalnej Collegium Medicum	
9.	Cel projektu	Celem projektu jest wybudowanie zwierzętarni spełniającej najnowsze standardy medycyny eksperymentalnej. Redukcja kosztów ponoszonych przez Uczelnię na skutek pozyskiwania i hotelowania zwierząt. Poszerzenie oferty w sferze badań eksperymentalnych w fazach przedklinicznych.	
10.	Zakres / opis projektu	Medycyna eksperymentalna jest nieodzownym elementem współczesnej nauki. Wyniki uzyskiwane w fazach przedklinicznych stanowią podwaliny dalszej wiedzy klinicznej. Co więcej, nowe hipotezy kliniczne często stanowią zaczątek nowych badań eksperymentalnych. Dlatego jesteśmy przekonani, że stworzenie Ośrodka Medycyny Doświadczalnej przy Collegium Medicum w Bydgoszczy otworzy nowe drogi badawcze zarówno dla wytrawnych klinicystów jak i młodych naukowców. Umożliwi poszerzenie oferty naukowo-badawczej w województwie kujawsko-pomorskim, ale również znacznie ograniczy wydatki uczelni, ponieważ dotychczas, wszystkie zwierzęta pozyskiwane były z ośrodka w Gdańsku. Poniżej przedstawione zadania szczegółowo obrazują ideę nowego Ośrodka Medycyny Doświadczalnej.	
11.	Zadania w ramach projektu	W ramach wnioskowanego projektu zostaną zrealizowane następujące zadania: 1/ Stworzenie kompleksu hodowlanego z możliwością hotelowania: dla zwierząt średnich - hodowla królików do badań doświadczalnych dla gryzoni do hodowli w warunkach otwartych dla gryzoni do hodowli w warunkach zamkniętych 2/ Stworzenie przelotowej komory sterylizacyjnej. 3/ Wybudowanie sali operacyjnej dla zwierząt średnich i dużych. 4/ Wyposażenie sali operacyjnej w aparaturę do radiologicznej diagnostyki śródoperacyjnej, w skład której wejdą: tomograf komputerowy, rezonans magnetyczny, aparat RTG z ramieniem C. 5/ Stworzenie stanowiska znieczulania dla zwierząt średnich i dużych składającego się z: kolumny anestezyjologicznej, doprowadzającej tlen, sprężone powietrze, próżnię i podtlenek azotu; aparatu do znieczulania z parownikami izofluranu, sewofluranu i desfluranu; monitora modułowego do pomiaru parametrów zabiegowych (EKG, wysycenie hemoglobiny, ciśnienie krwi, temperatura ciała, pomiar ciśnienia wewnątrzczaszkowego, EEG, wyrzut minutowy serca, przewodnictwo nerwowo-mięśniowe); zestawu systemów infuzyjnych do podawania płynów oraz leków. 6/ Stworzenie pracowni badań behawioralnych: W tym skomputeryzowany system do analizy spontanicznego zachowania gryzoni w teście otwartego pola; urządzenie do analizy koordynacji ruchowej gryzoni; skomputeryzowany system do analizy chodu u gryzoni; system do rejestracji wokalizacji ultradźwiękowej gryzoni, baseny Morrisa do analizy zdolności uczenia się u myszy i szczurów w teście "water maze"; system do analizy zachowania gryzoni. 7/ Stworzenie pracowni biologii molekularnej posiadającej kompletne wyposażenie niezbędne do analizy ekspresji genów. 8/ Stworzenie pracowni do badań nad lekami. Poszerzenie oferty uczelni o badania przedkliniczne. 9/ Stworzenie pracowni do badań laboratoryjnych i mikrobiologicznych na zwierzętach. Umożliwi to szybką i sprawną diagnostykę około zabiegową. 10/ Stworzenie kompleksu sal dydaktycznych z możliwością prowadzenia telekonferencji.	
12.	Przewidywany termin realizacji projektu	Od 2015 do 2020	
13.	Szacunkowa wartość projektu	30 mln PLN	
14.	Źródła finansowania	własne (PLN)	-

		dofinansowanie z UE (PLN)	-		
		inne źródła (PLN)	-		
Dane dotyczące wskaźników oddziaływania projektu					
17.	Nazwa wskaźnika	Typ wskaźnika (Rezultatu / Produktu)	Wartość docelowa wskaźnika na 2020 rok	Jednostka miary	Źródło danych
	xxx	-	-	-	-
	xxx	-	-	-	-
	itp.	-	-	-	-

Informacje dotyczące podmiotu zgłaszającego projekt (wnioskodawcy)		
1.	Podmiot zgłaszający projekt	Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy
Dane dotyczące zgłaszanego projektu		
8.	Tytuł projektu	Innowacyjna diagnostyka, leczenie i telemonitoring w medycynie i naukach o zdrowiu.
9.	Cel projektu	Cele projektu: 1. Badania nad etiopatogenezą chorób: Określenie markerów genetycznych, morfologicznych, biochemicznych, neuroobrazowych i neuropsychologicznych oraz klinicznych związanych ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia zaburzeń chorobowych. Badania znaczenia demetylacji DNA w etiologii zaburzeń neuropsychiatrycznych w chorobach somatycznych (<u>nauki podstawowe i kliniczne</u>). 2. Opracowanie metod postępowania diagnostyczno-leczniczego (w tym wyboru najbardziej optymalnych algorytmów diagnozy i leczenia oraz monitorowania przebiegu chorób). 3. Opracowanie metod postępowania rehabilitacyjnego i neurorehabilitacji zaburzeń neuropsychiatrycznych w przebiegu chorób somatycznych. 4. Opracowanie i wdrożenie nowatorskich systemów komunikacji zespołów naukowych i terapeutycznych oraz systemu monitorowania chorób. 5. Opracowanie systemu innowacyjnej edukacji przed i podyplomowej, a także edukacji społecznej, w tym pacjentów i ich rodzin.
10.	Zakres / opis projektu	Współczesna diagnostyka chorób – w szczególności cywilizacyjnych i przewlekłych w różnych obszarach medycyny koncentrujesię na ich wczesnym wykrywaniu i leczeniu zgodnie z aktualną wiedzą na temat ich mechanizmów etiopatogenetycznych. W tym celu prowadzone są badania podstawowe nadneurobiologicznymi i genetycznymi i ich uwarunkowaniami, czynnikami wpływającymi na ich przebieg i obraz kliniczny oraz opracowaniem algorytmów postępowania diagnostycznego i klinicznego. Istotnym problemem są też aspekty farmakoekonomiczne mające na celu zmniejszenie kosztów diagnostyki i leczenia przy jednoczesnym zapewnieniu wysokich standardów procedur medycznych. Współczesne leczenie powinno również uwzględniać aspekt funkcjonowania psychospołecznego chorych i ich szanse powrotu do aktywności życiowej. Prowadzone są badania nad znaczeniem różnych procedur medycznych dla wystąpienia zaburzeń neuropsychiatrycznych, które w największym stopniu wiążą się z upośledzeniem funkcjonowania chorych i znacznymi kosztami nad ich rehabilitacją. Chorobami, na których skoncentrowane będą badania są chorzy po operacjach pomostowania wieńcowego, które są najczęściej przeprowadzanymi operacjami na świecie, chorobach zapalnych jelit, chorobach układułowych i nowotworowych. Z punktu widzenia efektywności leczenia i farmakoekonomiki istotne jest wprowadzenie nowoczesnych skutecznych metod monitorowania leczenia. Coraz częściej wprowadza się metody monitoringu za pomocą środków przekazu, tzw. telemedycyny. Współczesne leczenie chorób zwłaszcza przewlekłych wymaga współdziałania zespołów terapeutycznych i wypracowania standardów nowoczesnej komunikacji klinicznej pomiędzy specjalistami, a także pacjentami i zespołami leczącymi. Projekt zaowocuje opracowaniem nowych algorytmów diagnostyki i leczenia w celu zminimalizowania niekorzystnych następstw chorób, szczególnie niepełnosprawności chorych. Nowe rozwiązania z zastosowaniem technik telemedycyny w zakresie komunikacji pomiędzy zespołami specjalistów, a pacjentem pozwoli na utworzenie systemu zdalnego monitorowania leczenia oraz poprawi dostęp do świadczeń specjalistycznych. Pozwoli to na istotne zmniejszenie kosztów diagnostyki, skrócenie czasu oczekiwania pacjentów na diagnozę i szybsze wdrożenie adekwatnego leczenia, co ma bezpośrednie przełożenie na zmniejszenie kosztów wynikających z przewlekłości chorób i niepełnosprawności. Efektem realizacji projektu będzie też istotny wzrost efektywności naukowej, w tym wzrost liczby publikacji w pismach z IF o wysokim znaczeniu naukowym na Wydziale Nauk o Zdrowiu oraz w jednostkach współpracujących w ramach w/w badań. Zwiększy to możliwości

		pozyskiwania środków w ramach grantów MNiSzW, NCN, NCBiR i grantów międzynarodowych, co jest istotne w wyższej ocenie parametrycznej Wydziału Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum. Wymierne korzyści będą również wynikały z rozszerzenia naukowej współpracy ponadregionalnej i międzynarodowej, co przyczyni się do podniesienia kompetencji i kwalifikacji specjalistów z różnych dziedzin, a także przełoży się na podniesienie poziomu i atrakcyjności szkolenia studentów i kadr medycznych. Projekt ma duże znaczenie społeczne, zwłaszcza dla poprawy relacji pomiędzy pacjentami, a służbą zdrowia. Realizacja projektu umożliwi lepsze wykorzystanie istniejącego potencjału naukowego i przyczyni się do rozwoju społeczno-gospodarczego województwa oraz firm współpracujących w projekcie.			
11.	Zadania w ramach projektu	1/ Zakup aparatury naukowo-badawczej, organizacja ośrodka badań. 2/ Szkolenie zespołów badawczych. 3/ Włączenie do badań chorych w poszczególnych obszarach badawczych. 4/ Analiza i podsumowanie wyników wstępnych, konsultacje eksperckie. 5/ Włączenie chorych do badań w kolejnych etapach obserwacji klinicznej. 6/ Podsumowanie i publikacja wyników projektu. Opracowanie algorytmów postępowania diagnostycznego. 7/ Wdrażanie wyników projektu.			
12.	Przewidywany termin realizacji projektu	2015-2020			
13.	Szacunkowa wartość projektu	26 mln PLN			
14.	Źródła finansowania	własne (PLN)	-		
		dofinansowanie z UE (PLN)	-		
		inne źródła (PLN)	Planujemy możliwość dofinansowania ze strony firm Farmaceutycznych Oraz firm IT		
Dane dotyczące wskaźników oddziaływania projektu					
17.	Nazwa wskaźnika	Typ wskaźnika (Rezultatu / Produktu)	Wartość docelowa wskaźnika na 2020 rok	Jednostka miary	Źródło danych
	xxx	-	-	-	-
	xxx	-	-	-	-
	itp.	-	-	-	-

8.3. Grupy i podgrupy kierunków zgodnie z metodologią GUS

– KSZTAŁCENIE	Konserwacja i restauracja dzieł sztuki	Międzywydziałowe studia wschodniosłowiańskie
PODGRUPA PEDAGOGICZNA	Aktorstwo	Gospodarka i zarządzanie publiczne
Pedagogika	Architektura wnętrz	PODGRUPA EKONOMICZNA I ADMINISTRACYJNA
Pedagogika specjalna	Dyrygentura	Administracja
Filologia (Kolegia nauczycielskie językowe i specjalności nauczycielskie)	Grafika	Finanse i bankowość
Edukacja techniczno-informatyczna	Instrumentalistyka	Finanse i rachunkowość
Matematyka – pedagogiczna	Jazz i muzyka estradowa	Stosunki międzynarodowe
Biologia – pedagogiczna	Kompozycja i teoria muzyki	Towaroznawstwo
Wychowanie fizyczne	Malarstwo	Zarządzanie
Edukacja artystyczna w zakresie sztuki plastycznej	Organizacja produkcji filmowej i telewizyjnej	Zarządzanie i marketing
Edukacja artystyczna w zakresie sztuki muzycznej	Realizacja obrazu filmowego, telewizyjnego i fotografia	Finanse i zarządzanie w ochronie zdrowia
Logopedia	Reżyseria	Zarządzanie inżynierskie
Logopedia z audiofonologią	Reżyseria dźwięku	Rachunkowość i controlling

Logopedia ogólna i kliniczna	Rzeźba	Gospodarka i administracja publiczna
GRUPA – NAUKI HUMANISTYCZNE I SZTUKA	Scenografia	Komunikacja europejska
PODGRUPA HUMANISTYCZNA	Taniec	Międzynarodowe stosunki gospodarcze
Archeologia	Wiedza o teatrze	Logistyka
Filologia	Wokalistyka	Ekonofizyka
Filologia polska	Wzornictwo	Makrokierunek: International Business
Filozofia	Tkanina i ubiór	Makrokierunek – ekonomia, finanse i rachunkowość
Kognitywistyka	Intermedia	Makrokierunek – samorząd terytorialny i polityka regionalna
Historia	Sztuka rejestracji obrazu	Studia międzykierunkowe – administracja i zarządzanie
Międzywydziałowe (międzykierunkowe) studia humanistyczne	Sztuka mediów	Studia międzykierunkowe ekonomiczno-menedżerskie
Prawo kanoniczne	Muzyka kościelna	Inżynieria systemów
Teologia	Muzykoterapia	Ekonomiczno-prawny
Makrokierunek filologiczno-kulturoznawczy	Filmoznawstwo	Na pierwszym roku studiów bez przyporządkowanego kierunku (w podgrupie ekonomicznej i administracyjnej)
Filologia angielska	Studia międzykierunkowe wzornictwo i mechatronika	PODGRUPA PRAWNA
Religioznawstwo	Na pierwszym roku studiów bez przyporządkowanego kierunku (w podgrupie artystycznej)	Prawo
Makrokierunek – rosjoznawstwo	GRUPA – NAUKI SPOŁECZNE, GOSPODARKA I PRAWO	Ekonomiczna analiza prawa
Italianistyka z elementami studiów nad chrześcijaństwem	PODGRUPA SPOŁECZNA	Zarządzanie własnością intelektualną
Archiwistyka i zarządzanie dokumentacją	Ekonomia	PODGRUPA DZIENNIKARSTWA I INFORMACJI
Artes liberales	Etnologia	Informacja naukowa i bibliotekoznawstwo
Lingwistyka stosowana	Politologia	Dziennikarstwo i komunikacja społeczna
Makrokierunek – filologiczno-historyczne studia środkowoeuropejskie	Psychologia	GRUPA – NAUKA
Europeistyka i filologia włoska	Socjologia	PODGRUPA BIOLOGICZNA
Bałkanistyka	Kulturoznawstwo	Biologia
Retoryka stosowana	Międzynarodowe studia kulturowe	Mikrobiologia
Kultura klasyczna	Nauki o rodzinie	Mikrobiologia stosowana
Muzeologia	Europeistyka	Makrokierunek biologiczno-geograficzny
Ochrona dóbr kultury i środowiska	Makrokierunek – dyplomacja europejska	Makrokierunek biologia i geologia
Etyka	Polityka społeczna	Ochrona środowiska
Naukoznawstwo	Analityka gospodarcza	Międzywydziałowe studia ochrony środowiska
Na pierwszym roku studiów bez przyporządkowanego kierunku (w podgrupie humanistycznej)	Gospodarka przestrzenna	Neurobiologia
PODGRUPA ARTYSTYCZNA	Orientalistyka	Biochemia
Historia sztuki	Mediteranistyka	Makrokierunek – przyroda
Ochrona dóbr kultury	Wschodnioznawstwo	Przyrodoznawstwo i filozofia przyrody
Muzykologia	Studia wschodnioeuropejskie	Bioinformatyka

Makrokierunek – bioinformatyka	PODGRUPA INŻYNIERYJNO-TECHNICZNA	Techniki dentystyczne
PODGRUPA FIZYCZNA	Automatyka i robotyka	Dietetyka
Astronomia	Biotechnologia	Higiena dentystyczna
Chemia	Inżynieria biomedyczna	Logopedia z fonaudiologią
Fizyka	Elektronika i telekomunikacja	PODGRUPA OPIEKI SPOŁECZNEJ
Fizyka medyczna	Elektrotechnika	Praca socjalna
Geologia	Fizyka techniczna	Profilaktyka społeczna i resocjalizacja
Geofizyka	Inżynieria chemiczna i procesowa	GRUPA – TECHNIKA, PRZEMYSŁ I BUDOWNICTWO
Oceanografia	Mechanika i budowa maszyn	Makrokierunek – nanotechnologie i nanomateriały
Geografia	Oceanotechnika	Bezpieczeństwo żywności
Biofizyka	Metalurgia	PODGRUPA ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
Akustyka	Technologia chemiczna	Budownictwo
Nauki ścisłe	Technika rolnicza i leśna	Architektura i urbanistyka
Astrofizyka i kosmologia	Mechatronika	Architektura krajobrazu
Makrokierunek – nanotechnologia	Energetyka	Makrokierunek – inżynieria architektoniczna
Studia międzykierunkowe – nanotechnologia	Makrokierunek – ekoenergetyka	Inżynieria i gospodarka wodna
Zastosowania fizyki w biologii i medycynie	Makrokierunek – energetyka i chemia jądrowa	Chemia budowlana
Makrokierunek – bioinformatyka i biologia systemów	Informatyka stosowana	GRUPA – ROLNICTWO
Makrokierunek – inżynieria nanostruktur	Makrokierunek – wirtotechnologia	PODGRUPA ROLNICZA, LEŚNA I RYBACTWA
Podgrupa matematyczna i statystyczna	Lotnictwo i kosmonautyka	Ogrodnictwo
Matematyka	Makrokierunek – automatyka i robotyka, elektronika i telekomunikacja, informatyka	Rolnictwo
Matematyka i ekonomia	Makrokierunek – automatyka i zarządzanie	Rybactwo
Międzykierunkowe studia ekonomiczno-matematyczne	Makrokierunek – technologia i inżynieria chemiczna	Zootechnika
Międzywydziałowe (międzykierunkowe) studia matematyczno-przyrodnicze	Makrokierunek - elektronika i techniki informacyjne	Leśnictwo
Metody ilościowe w ekonomii i systemy informacyjne	Makrokierunek – informatyka stosowana z komputerową nauką o materiałach	Agrochemia
Makrokierunek – inżynieria obliczeniowa	Makrokierunek – informatyka i agroinżynieria	PODGRUPA WETERYNARYJNA
Na pierwszym roku studiów bez przyporządkowanego kierunku (w podgrupie matematycznej)	Teleinformatyka	Weterynaria
PODGRUPA INFORMATYCZNA	Inżynieria mechaniczno-medyczna	GRUPA – USŁUGI
Informatyka	Inżynieria mechaniczna i materiałowa	PODGRUPA USŁUG DLA LUDNOŚCI
Informatyka i ekonometria	Technologie energii odnawialnej	Turystyka i rekreacja
Techniczne zastosowania Internetu	Odnawialne źródła energii i gospodarka odpadami	Krajoznawstwo i turystyka historyczna
Informatyka stosowana	Inżynieria akustyczna	Gospodarka turystyczna
Informatyka w biznesie	Studia międzykierunkowe – budowa jachtów	Makrokierunek – gastronomia – sztuka kulinarna
Makrokierunek – Informatyka przemysłowa	Na pierwszym roku studiów bez przyporządkowanego kierunku (w podgrupie inżynierijno-technicznej)	Kosmetologia
GRUPA – ZDROWIE I OPIEKA SPOŁECZNA	PODGRUPA PRODUKCJI I PRZETWÓRSTWA	Sport
PODGRUPA MEDYCZNA	Inżynieria materiałowa	PODGRUPA OCHRONY ŚRODOWISKA
Analityka medyczna	Inżynieria naftowa i gazownicza	Inżynieria środowiska
Farmacja	Technologia żywności i żywienia człowieka	Inżynieria środowiska i energetyka
Kierunek lekarski	Włókiennictwo	Technologie ochrony środowiska
Pielęgniarstwo	Papiernictwo i poligrafia	Makrokierunek – inżynieria środowiska i energetyka
Kierunek lekarsko-dentystyczny	Technologia drewna	Makrokierunek – zarządzanie środowiskiem
Położnictwo	Górnictwo i geologia	PODGRUPA USŁUGI TRANSPORTOWE
Elektrodiagnostyka	Ceramika	Transport
Fizjoterapia	Zarządzanie i inżynieria produkcji	Nawigacja
Ratownictwo medyczne	Zaawansowane materiały i	PODGRUPA OCHRONY I

	nanotechnologia	BEZPIECZEŃSTWA
Zdrowie publiczne	Makrokierunek – bioinżynieria produkcji żywności	Bezpieczeństwo narodowe
Zdrowie środowiskowe	Makrokierunek – materiały współczesnych technologii	Bezpieczeństwo wewnętrzne
	Makrokierunek – nanotechnologia i technologie procesów materiałowych	Wojskoznawstwo
		Inżynieria bezpieczeństwa
		Inżynieria bezpieczeństwa pracy
		Bezpieczeństwo i higiena pracy

9. Spis schematów, tabel i map

Spis schematów

Schemat 1. Proces opracowania pakietu dokumentów strategicznych dla BTOF	7
Schemat 2. Schemat opracowania Programu rozwoju szkolnictwa wyższego	8
Schemat 3. Układ dokumentów strategicznych	10
Schemat 4. Obszary współpracy pomiędzy miastami a uczelniami wyższymi	73
Schemat 5. Układ celów strategicznych i operacyjnych	82
Schemat 6. Harmonogram wdrażania Programu	141

Spis tabel

Tabela 1 Uczelnie wyższe na obszarze funkcjonalnym w 2014 r.	22
Tabela 2. Różnice pomiędzy podażą, a popytem na zawody w 2012 roku wg poziomów ISCO (grupy zawodowe)	28
Tabela 3. Zestawienie podobnych kierunków oferowanych przez Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu oraz Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy	29
Tabela 4. Jednostki z prawem do nadawania stopnia naukowego	34
Tabela 5. Oferta uniwersytetów skierowana do dzieci, młodzieży i osób starszych	35
Tabela 6. Wstępna lista przedsięwzięć do projektu mandatu negocjacyjnego Kontraktu Terytorialnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego (załącznik do Stanowiska Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dn. 23 września 2013 r.)	47
Tabela 7. Liczba studentów w podregionie bydgosko-toruńskim	49
Tabela 8. Liczba cudzoziemców w podregionie bydgosko-toruńskim	61
Tabela 9 Mocne i słabe strony, szanse i zagrożenia	68

Spis map

Mapa 1. Gminy wchodzące w skład Bydgosko-Toruńskiego Obszaru Funkcjonalnego	9
Mapa 2. Struktura studentów uczących się w Bydgoszczy w roku akademickim 2009/2010*	52
Mapa 3. Struktura studentów uczących się w Toruniu w roku akademickim 2009/2010*	52
Mapa 4 Mapa regionów innowacyjnych (RIS 2014) z naniesionymi wartościami dofinansowań z NCB i NCBiR w 2012 r. (mln PLN)	65

Spis wykresów

Wykres 1. Udział ludności w wieku 15-64 lata z wykształceniem wyższym w ogólnej liczbie ludności w tym wieku	19
Wykres 2. Liczba studentów w województwach oraz stosunek liczby studentów przypadających na liczbę mieszkańców danego województwa w 2013 roku	20
Wykres 3. Struktura absolwentów w wybranych województwach w 2013 roku	21
Wykres 4. Wielkość ośrodków akademickich w 2012 roku	21
Wykres 5. Wielkość ośrodków akademickich w 2012 roku	22
Wykres 6. Liczba pracowników w szkołach wyższych w Bydgoszczy i Toruniu	24
Wykres 7. Liczba nauczycieli akademickich na uczelniach wyższych w Bydgoszczy i Toruniu	25

Wykres 8. Liczba studentów szkół wyższych ze względu na rodzaj kończonych studiów (zaprezentowano wybrane podgrupy kierunków).....	27
Wykres 9. Struktura słuchaczy studiów podyplomowych w województwie Kujawsko-Pomorskim w roku akademickim 2012/2013.....	31
Wykres 10. Liczba słuchaczy studiów podyplomowych w województwie kujawsko-pomorskim	32
Wykres 11. Liczba uczestników studiów doktoranckich	33
Wykres 12. Ranking publicznych uczelni akademickich	39
Wykres 13. Ranking niepublicznych uczelni magisterskich	39
Wykres 14. Liczba studentów w podregionie bydgosko-toruńskim	50
Wykres 15. Zmiana udziału studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych na uczelniach publicznych i niepublicznych w podregionie bydgosko-toruńskim	51
Wykres 16. Liczba absolwentów w podregionie bydgosko-toruńskim	54
Wykres 17. Liczba absolwentów szkół wyższych ze względu na rodzaj kończonych studiów (uwzględniono wybrane podgrupy kierunków)	54
Wykres 18. Wyniki internetowego badania ankietowego skierowanego do studentów uczelni BTOF. Odpowiedzi na pytanie: "Na ile jesteś skłonna/skłonny rozważyć założenie własnej działalności gospodarczej?	58
Wykres 19. Oczekiwane przez szkoły średnie formy wsparcia świadczone przez uczenie wyższe w celu zachęcania młodzieży do kontynuowania nauki na studiach wyższych	60
Wykres 20. Program Erasmus na uczelniach w podregionie bydgosko-toruńskim	62
Wykres 21. Porównanie nakładów na B+R na 1 mieszkańca w poszczególnych województwach w latach 2010-2012 (PLN).....	64
Wykres 22. Wartość dofinansowania dla wszystkich projektów, których realizacja rozpoczęła się do końca 2012 r., łącznie z projektami uruchomionymi w latach wcześniejszych	66
Wykres 23. Szkoły wyższe jako jeden z elementów systemu kształcenia – wzajemne oddziaływania elementów systemu	74

Nazwa Deloitte odnosi się do jednej lub kilku jednostek Deloitte Touche Tohmatsu Limited, prywatnego podmiotu prawa brytyjskiego z ograniczoną odpowiedzialnością i jego firm członkowskich, które stanowią oddzielne i niezależne podmioty prawne. Dokładny opis struktury prawnej Deloitte Touche Tohmatsu Limited oraz jego firm członkowskich można znaleźć na stronie www.deloitte.com/pl/onas
Member of Deloitte Touche Tohmatsu Limited