PSDB
grupa WYG

# Ocena jakości i skuteczności wsparcia kierunków zamawianych w ramach Poddziałania 4.1.2 PO KL

## Prezentacja wyników badania

KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Narodowe Centrum
Badań i Rozwoju

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

PSDB
grupa WYG

# Autorzy

- Autorzy raportu:
  - Dr Gabriela Grotkowska
  - Tomasz Gajderowicz
  - Dr Leszek Wincenciak
  - Irena Wolińska

# Struktura prezentacji

- Wprowadzenie: cele projektu i główne założenia
- Metodologia badań
- Motywacja uczelni i studentów do udziału w programie kierunków zamawianych
- Formy wsparcia stosowane w programie kierunków zamawianych i ich skuteczność z punktu widzenia osiągania celów projektów
- Przerywanie studiów i przeciwdziałanie mu przez uczelnie
- Ocena skutków realizacji programu, w szczególności w kontekście celów Priorytetu IV PO KL
- Przyszłość programu wsparcia kierunków zamawianych
- Rekomendacje

PSDB
grupa WYG

# Wprowadzenie

KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Narodowe Centrum
Badań i Rozwoju

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

# Cele projektu

- **Weryfikacja skuteczności wskazanych do badania form wsparcia Poddziałania 4.1.2**
- **Identyfikacja czynników mających negatywny wpływ** na prawidłową realizację założeń strategicznych Priorytetu IV w zakresie wskazanych do badania form wsparcia Poddziałania 4.1.2.
- **Identyfikacja potencjalnych czynników mających pozytywny** wpływ na prawidłową realizację założeń strategicznych Priorytetu IV w zakresie wskazanych do badania form wsparcia Poddziałania 4.1.2
- **Ocena zasadności kontynuacji** tego typu interwencji i jej form

# Uwarunkowania stworzenia programu kierunków zamawianych

- Konieczność **zwiększenia liczby osób posiadających dobrej jakości wykształcenie wyższe** w najbardziej istotnych dziedzinach dla rozwoju gospodarki opartej na wiedzy
- Trendy w zakresie **zmian struktury szkolnictwa wyższego** w Polsce (w szczególności względny spadek liczby osób, które decydowały się na podejmowanie studiów na kierunkach, które – według badań wykonanych na zlecenie MNiSW - są najbardziej potrzebne polskiej gospodarce)
- Problem **starzenia się** społeczeństwa
- **Odpowiedź polityki publicznej → instrument kierunków zamawianych**
- **Grupa docelowa**: uczelnie realizujące kształcenie na kierunkach zamawianych i ich kadra dydaktyczna oraz studenci podejmujący naukę na kierunkach zamawianych
- **Cele szczegółowe interwencji**: zwiększenie o 22% odsetka absolwentów kierunków matematyczno-przyrodniczych i technicznych oraz zmniejszenie o 33% odsetka studentów, niekontynuujących nauki po I roku studiów na ww. kierunkach

# Stosowane formy wsparcia w ramach Poddziałania 4.1.2

- **Systemy stypendiów** dla studentów kształcących się na specjalności zamawianej,
- **Zajęcia wyrównawcze** dla studentów I roku kształcących się na danej specjalności zamawianej - z przedmiotów objętych programem szkoły ponadgimnazjalnej, które były niezbędne dla kształcenia na danym kierunku studiów,
- **Inne formy działalności dydaktycznej**, które zdaniem władz uczelni podnoszą atrakcyjność kształcenia na ww. kierunkach, w tym m.in. współpraca z pracodawcami w zakresie staży i praktyk dla studentów.

# Jakie kierunki?

- Przedmiotem konkursów były projekty obejmujące realizację nauczania na kierunkach wskazanych przez ministra właściwego ds. szkolnictwa wyższego:
  - automatyka i robotyka,
  - biotechnologia,
  - budownictwo,
  - chemia,
  - energetyka,
  - fizyka/fizyka techniczna,
  - informatyka,
  - inżynieria materiałowa,
  - inżynieria środowiskowa,
  - matematyka,
  - mechanika i budowa maszyn,
  - mechatronika,
  - ochrona środowiska,
  - wzornictwo
- oraz na makrokierunkach, kierunkach unikatowych lub studiach międzykierunkowych (pod pewnymi warunkami).

PSDB
grupa WYG

# Metodologia ewaluacji

# Metodologia badania

- Analiza danych zastanych (*desk research*)
- Badanie ilościowe uczelni realizujących program kierunków zamawianych
- Badanie ilościowe studentów i absolwentów (zarówno kierunków zamawianych jak i grupy porównawczej)
- Badanie ilościowe pracodawców
- Indywidualne wywiady pogłębione z przedstawicielami uczelni i pracodawców
- Telefoniczne wywiady pogłębione (TDI) z IRP, IOB oraz uczelniami,
- Zogniskowane wywiady grupowe
- Studia przypadków dobrych praktyk
- Panel ekspertów

PSDB
grupa WYG

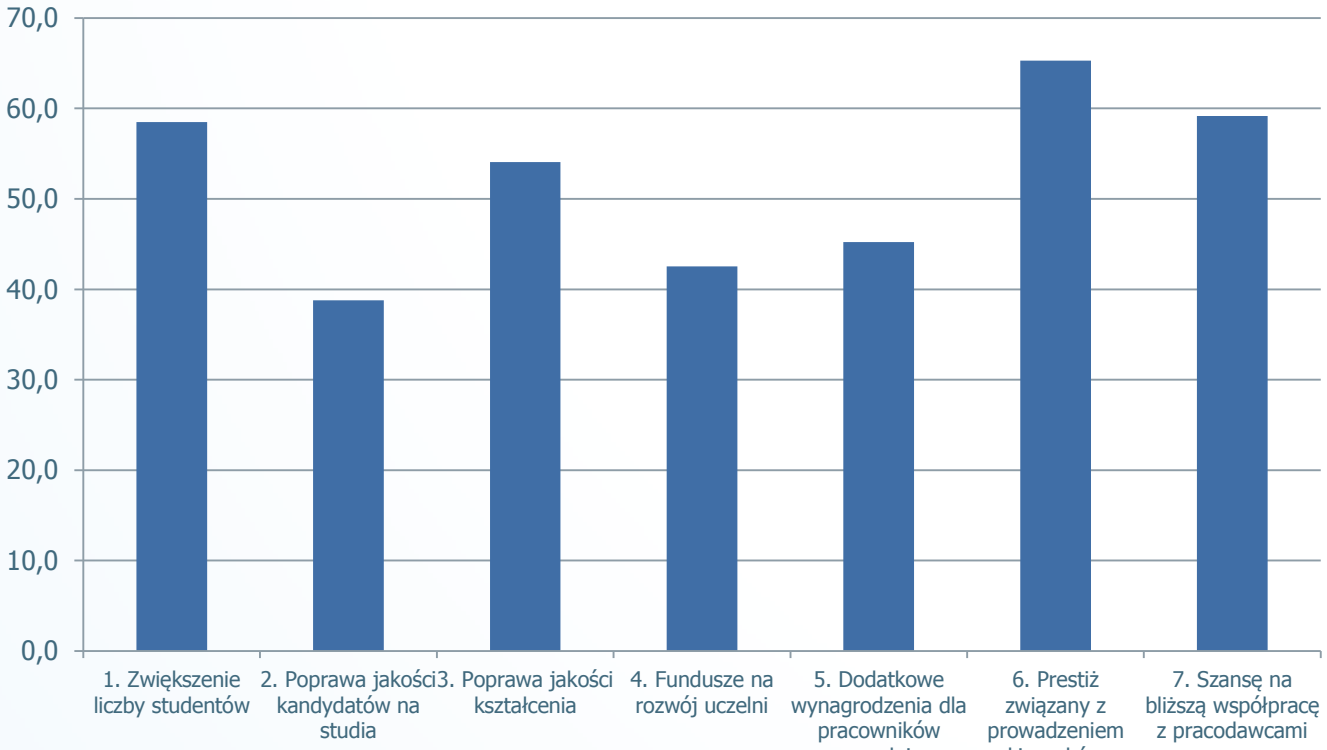
# Motywacja do udziału w programie kierunków zamawianych

# Motywacja uczelni do udziału w projekcie

- Bardzo duże zainteresowanie uczelni (udział 86 na ponad 450 szkół wyższych istniejących w naszym kraju)
- Dominacja uczelni publicznych (specyfika kierunkowa uczelni prywatnych)
- Główny motyw uruchamiania studiów w ramach programu kierunków zamawianych: uzyskanie dodatkowych funduszy przeznaczonych na zwiększenie liczby studentów i poprawę jakości kształcenia, co przekłada się na umocnienie materialnych podstaw istnienia i funkcjonowania uczelni
- Inne wskazywane motywy (wzrost prestiżu uczelni, jej wyposażenie techniczne, współpraca z pracodawcami, podniesienie jakości kształcenia) sprowadzają się w długim okresie do tego samego – umocnienia pozycji uczelni na coraz bardziej konkurencyjnym rynku usług edukacyjnych
- Brak stwierdzonych czynników wyraźnie demotywujących do uczestniczenia w programie

# Motywacja uczelni do udziału w projekcie

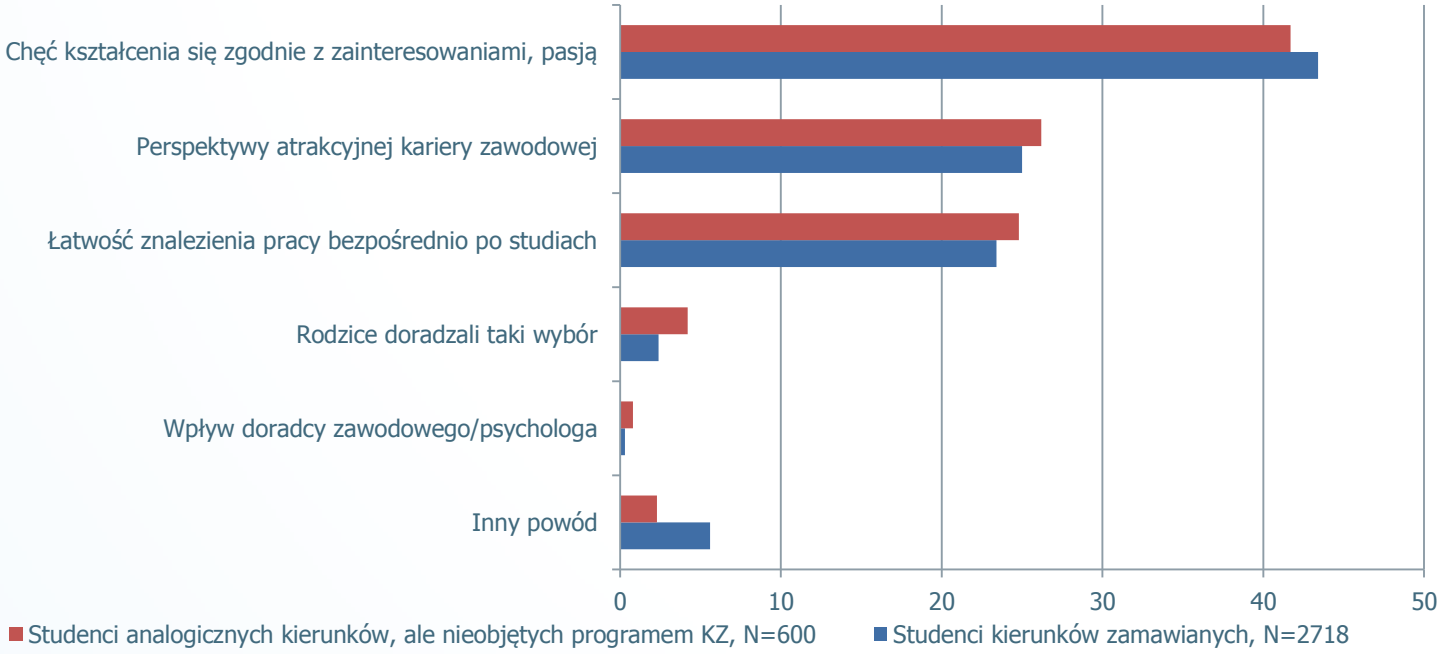
## Korzyści, jakie odniosły uczelnie z faktu uczestnictwa w programie kierunków zamawianych (odsetek wskazań, %)




Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników ankiety CAWI uczelni, N=294.
UWAGA: Respondenci mieli możliwość wielokrotnego wyboru wskazań.

# Motywacja młodzieży do podejmowania studiów na kierunkach zamawianych

## Czynniki, które wpłynęły na wybór kierunku studiów (%)




Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników ankiety CAWI studentów i absolwentów kierunków zamawianych oraz kierunków analogicznych, ale nieobjętych programem. UWAGA: Respondenci mieli możliwość dokonania jednokrotnego wyboru.

# Motywacja młodzieży do podejmowania studiów na kierunkach zamawianych

- Studenci **podejmują ostateczną decyzję** o wyborze kierunku studiów i uczelni **dość późno** (najczęściej w okresie ostatnich 3 miesięcy przed ich podjęciem). Grupa studentów kierunków zamawianych nie odbiega pod tym względem od innych studentów.
- Studenci kierunków zamawianych deklarują, że wybierając studia, **kierują się przede wszystkim swoimi zainteresowaniami oraz perspektywą kariery zawodowej** (w ujęciu krótko- lub długookresowym). Jedynie niewielka grupa deklaruje, iż głównym motywem podjęcia studiów była atrakcyjna oferta stypendialna. Z drugiej strony **ponad 2/5 ankietowanych studentów i absolwentów kierunków zamawianych stwierdza, iż oferta ta miała pewne znaczenie dla ich decyzji (drugorzędne)**. Efekt ten był szczególnie duży w przypadku osób późno podejmujących ostateczną decyzję co do swoich losów edukacyjnych po ukończeniu szkoły ponadgimnazjalnej.
- Umieszczenie kryterium fakultatywnego dotyczącego wsparcia osób niepełnosprawnych w warunkach ogłaszanych konkursów, nie przyniosło wymiernych efektów.

# Motywacja młodzieży do podejmowania studiów na kierunkach zamawianych

- Badanie pozwala na stwierdzenie, że **intensywne kampanie informacyjne zachęcające do podjęcia studiów w ramach programu kierunków zamawianych odnosiły zamierzony efekt**: ponad 2/3 studentów i absolwentów studiów w ramach programu kierunków zamawianych deklaruje, iż wywarły one wpływ (znaczący lub umiarkowany) na ich decyzje. Był on szczególnie silny w przypadku tych osób, które podejmowały decyzje o wyborze kierunku studiów i uczelni „w ostatniej chwili".
- W opinii przedstawicieli uczelni, **poziom przygotowania studentów podejmujących studia na kierunkach zamawianych jest wyższy w porównaniu do innych, podobnych studiów**. Czynnik ten może sprzyjać realizacji celów Priorytetu IV POKL w zakresie wzrostu liczby absolwentów kierunków matematyczno-przyrodniczych i technicznych. Problemem dla szkół wyższych, zwłaszcza kształcących na kierunkach technicznych i ścisłych.

PSDB
grupa WYG

# Formy wsparcia i ich skuteczność z punktu widzenia osiągania celów projektów

KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Narodowe Centrum
Badań i Rozwoju

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

# Stypendia

- Uzyskanie stypendium wymagało spełnienia konkretnych **wymagań**.
- Na pierwszym roku dotyczyły one najczęściej miejsca w rankingu kandydatów na studia, a na kolejnych latach – miejsca w rankingu studentów według średniej ocen uzyskanych w poprzednim roku/semestrze.
- **Głównymi korzyściami** (z punktu widzenia uczelni) z istnienia systemu stypendialnego były:
  - zachęta do wyboru danego kierunku studiów,
  - stabilizacja finansowa studentów zwłaszcza na pierwszym roku studiów, kiedy liczba zajęć jest zwykle największa, a możliwość koncentracji na studiowaniu, a nie zarobkowaniu jest kluczowa dla utrzymania się na studiach,
  - motywacja do nauki i otrzymywania jak najlepszych ocen w związku z oparciem systemu przyznawania stypendiów o system rankingowy.
- W większości oferowanych programów **wysokość stypendium była stała**, co nie motywuje do nauki studentów. Bardziej elastyczny system wyznaczania wysokości stypendium pozwoliłby stworzyć bodźce motywacyjne do nauki dla większej liczby studentów.

# Zajęcia wyrównawcze

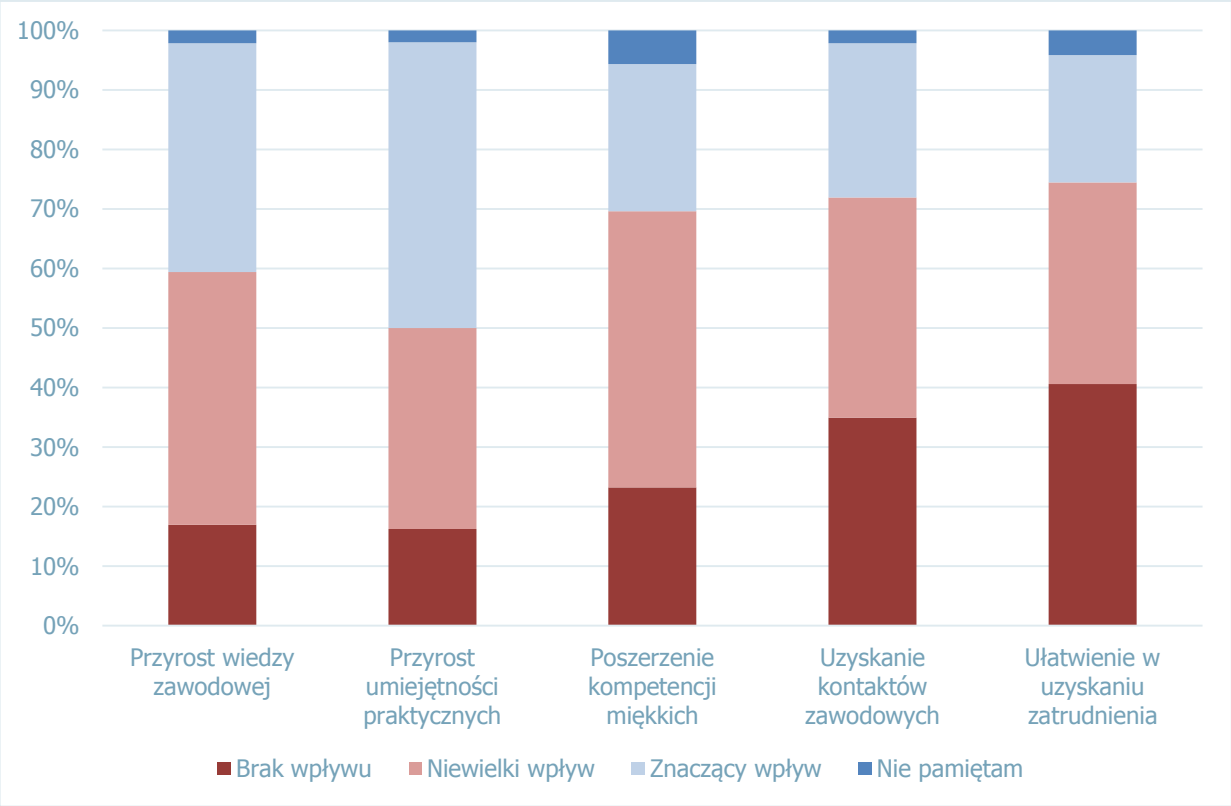
- Zajęcia wyrównawcze w zasadzie ograniczały się do **pierwszego roku studiów** (głównie w pierwszym semestrze). W około połowie przypadków miały one charakter obowiązkowy.
- Tam, gdzie były oferowane, zajęcia wyrównawcze **obejmowały znaczącą liczbę godzin** (średnio 8-10 w tygodniu), w sposób istotny zwiększającą ilość zajęć na uczelni. W kilku przypadkach zwracano uwagę na problem przeciążenia studentów.
- Prowadzone zajęcia wyrównawcze dotyczyły zarówno **materiału z zakresu programu szkoły ponadgimnazjalnej, jak i treści z zakresu studiów**. Często dotyczyły one elementów, które przestały być częścią programu nauczania w szkołach średnich, ale są konieczne do przyswojenia programu szkoły wyższej.
- Najczęściej dotyczyły **matematyki, fizyki oraz chemii**. Uczelnie organizowały jednak także zajęcia wyrównawcze z informatyki (w tym z programowania), biologii oraz języka angielskiego.
- Przydatność zajęć wyrównawczych jest **wysoko oceniania**. Jest oceniana jako powszechna, w związku z obniżeniem poziomu zajęć z matematyki w szkołach ponadgimnazjalnych. Przewagą studiów na kierunku zamawianym jest to, że uczelnia ma dodatkowe środki na sfinansowanie tego typu zajęć.

# Współpraca z pracodawcami

- Główną **motywacją dla podjęcia współpracy z uczelniami przez pracodawców** było oczekiwanie odniesienia bezpośrednich korzyści, przede wszystkim związanych z rozwiązaniem (choćby częściowym) problemów z rekrutacją pracowników - w krótkim i/lub długim okresie.
- **Stroną inicjującą** współpracę w większości przypadków jest uczelnia, a – jak wskazują pracodawcy – kontakt bardzo często nawiązywany jest bezpośrednio przez studenta (przypadek ten dotyczy zapewne przede wszystkim współpracy w formie staży/praktyk). Niezwykle rzadko inicjatywa tego typu współpracy wychodziła ze strony pracodawcy.
- **Staże i praktyki stanowią główną formę współpracy uczelni i pracodawców**. Najczęściej trwają przez okres 2 - 4 tygodni. Większość studentów/absolwentów kierunków zamawianych deklaruje, że w czasie stażu/praktyki wykonywali zadania, które były bezpośrednio związane z kierunkiem studiów, w szczególności w przypadku staży trwających dłużej niż 4 tygodnie.
- **Główne korzyści z udziału w praktyce/stażu** obejmują przyrost umiejętności praktycznych, przyrost wiedzy zawodowej oraz rozwój kompetencji miękkich. W mniejszym stopniu korzyści dotyczą uzyskania kontaktów zawodowych i ułatwień w uzyskaniu zatrudnienia.

# Korzyści z udziału w stażu/praktykach

## Struktura ocen korzyści uzyskanych w następstwie udziału w stażu/praktyce zawodowej przez studentów i absolwentów kierunków zamawianych (%)




Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z badania firm metodą CATI, N=205.

# Współpraca z pracodawcami

- Ogromnym walorem programu kierunków zamawianych są niezwykle **różnorodne inne formy współpracy z pracodawcami**, obejmujące m.in.:
  - zajęcia praktyczne dla studentów realizowane w firmie,
  - uczestnictwo w zajęciach dydaktycznych na terenie uczelni,
  - współpracę w zakresie formułowania programu studiów (treści programowe), np. poprzez udział w Radzie Pracodawców etc.,
  - współpracę przy doborze tematów i realizacji prac dyplomowych.
- Mimo znacznej różnorodności, przypadki te miały **charakter marginalny** w stosunku do głównych form wsparcia kształcenia w ramach programu kierunku zamawianych.
- Aż 9 na 10 firm zaangażowanych we współpracę z uczelniami w ramach programu kierunków zamawianych **jest skłonna wziąć ponownie udział w takim programie**. Faktyczne korzyści, które uzyskali pracodawcy polegały przede wszystkim na wkładzie pracy studentów, wpływie na proces kształcenia studentów oraz korzyściach wizerunkowych wśród przyszłych absolwentów.

# Ocena poszczególnych narzędzi wsparcia

- Oceniając poszczególne formy wsparcia z punktu widzenia ich skuteczności w zakresie maksymalizacji liczby absolwentów kierunków zamawianych, należy odnieść się do dwóch kwestii: **wpływu na liczbę studentów podejmujących kształcenie** oraz **przeciwdziałaniu przerywaniu studiów**.
- W pierwszym aspekcie czynnikiem istotnie oddziałującym na decyzje kandydatów na studia był program stypendialny. W kwestii przeciwdziałania przerywaniu studiów, kluczowe znaczenie miały fakt uczestnictwa w praktyce zawodowej lub stażu oraz fakt bycia motywowanym do nauki przez otrzymywanie stypendium.
- Oceniając poszczególne formy wsparcia z punktu widzenia ich wpływu na jakość kształcenia na kierunkach zamawianych, stwierdzić można, iż każdy z badanych elementów odegrał rolę w podnoszeniu tej jakości. Zajęcia wyrównawcze w sposób istotny poprawiły przygotowanie studentów do przyswajania wiedzy z programu studiów, program stypendialny działał silnie motywacyjnie na studentów zachęcając ich do wkładania wysiłku w naukę, zaś elementy współpracy z pracodawcami, w tym staże i praktyki dawały studentom możliwość nabycia unikalnych kompetencji i doświadczenia praktycznego.

PSDB
grupa WYG

# Przerywanie studiów przez studentów kierunków zamawianych

KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Narodowe Centrum
Badań i Rozwoju

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

# Problem przerywania studiów

- Problem przerywania studiów **dotyczy około ¼ populacji studentów** podejmujących kształcenie w ramach programu kierunków zamawianych. Analogiczny odsetek dla populacji studentów tych samych kierunków, ale nieobjętych programem kierunków zamawianych jest wyraźnie niższy i wynosi około 19%.
- Przyczyny przerywania studiów wśród uczestników badania:
  - Najczęściej konstatacja, że „studia na wybranym kierunku okazały się mało interesujące", co można interpretować jako świadectwo wyboru studiów niezgodnych z własnymi zainteresowaniami lub ich podjęcia przy błędnych oczekiwaniach.
  - Około ¼ przerywających studia spośród studentów kierunków zamawianych deklaruje, że stało się to z powodu zbyt wymagającego programu studiów, 1/5 z powodu niemożności połączenia studiów z pracą zawodową, 1/10 – z powodu niemożności pogodzenia studiów z drugim kierunkiem lub niezadowolenia z jakości kształcenia.
  - Przyczyny te nie różnią się istotnie względem populacji studentów analogicznych kierunków bez wsparcia w ramach programu kierunków zamawianych.

# Przerywanie studiów

## Przyczyny przerywania studiów przez studentów kierunków zamawianych i w grupie porównawczej

| | Studenci kierunków zamawianych (%) | Studenci analogicznych kierunków bez wsparcia w ramach programu KZ (%) |
|---|---|---|
| Studia na wybranym kierunku okazały się mało interesujące | 44,0 | 37,9 |
| Program studiów na wybranym kierunku okazał się zbyt wymagający | 26,6 | 36,2 |
| Nie udało mi się połączyć studiów z pracą zawodową | 20,6 | 29,3 |
| Nie udało mi się pogodzić dwóch kierunków studiów | 11,3 | 6,9 |
| Niezadowolenie z jakości kształcenia | 8,9 | – |
| Chęć studiów na innym kierunku | 3,2 | – |
| Problemy osobiste | 2,8 | 3,4 |
| Problemy zdrowotne | 2,8 | 1,7 |
| Brak profesjonalizmu ze strony uczelni | 2,0 | 1,7 |
| Problemy finansowe | 1,6 | – |
| Brak możliwości pracy w zawodzie w Polsce | 1,2 | – |
| Niejasne warunki stypendialne | 1,2 | – |
| Zła atmosfera na studiach | 0,8 | – |
| Inne | 4,8 | 6,9 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników ankiety CAWI studentów i absolwentów kierunków zamawianych oraz kierunków analogicznych, ale nieobjętych wsparciem. UWAGA: Respondenci mieli możliwość wskazywania wielokrotnych odpowiedzi

# Przerywanie studiów: analiza ekonometryczna

- Ekonometryczna analiza losów uczestników studiów w ramach programu kierunków zamawianych pozwoliła wskazać, jakie czynniki zmniejszają prawdopodobieństwo przerwania nauki na studiach w ramach kierunku zamawianego. Kluczowe okazały się być:
  - wielkość miasta, z którego pochodzi student (studenci pochodzący z miast istotnie częściej przerywają studia niż mieszkańcy pochodzący ze wsi),
  - wyniki osiągnięte na egzaminie z matematyki na poziomie rozszerzonym (im wyższe wyniki maturalne tym mniejsze prawdopodobieństwo przerwania studiów),
  - fakt uczestnictwa w praktyce zawodowej lub stażu,
  - fakt bycia motywowanym do nauki przez otrzymywanie stypendium.

PSDB
grupa WYG

# Ocena skuteczności programu

KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Narodowe Centrum
Badań i Rozwoju

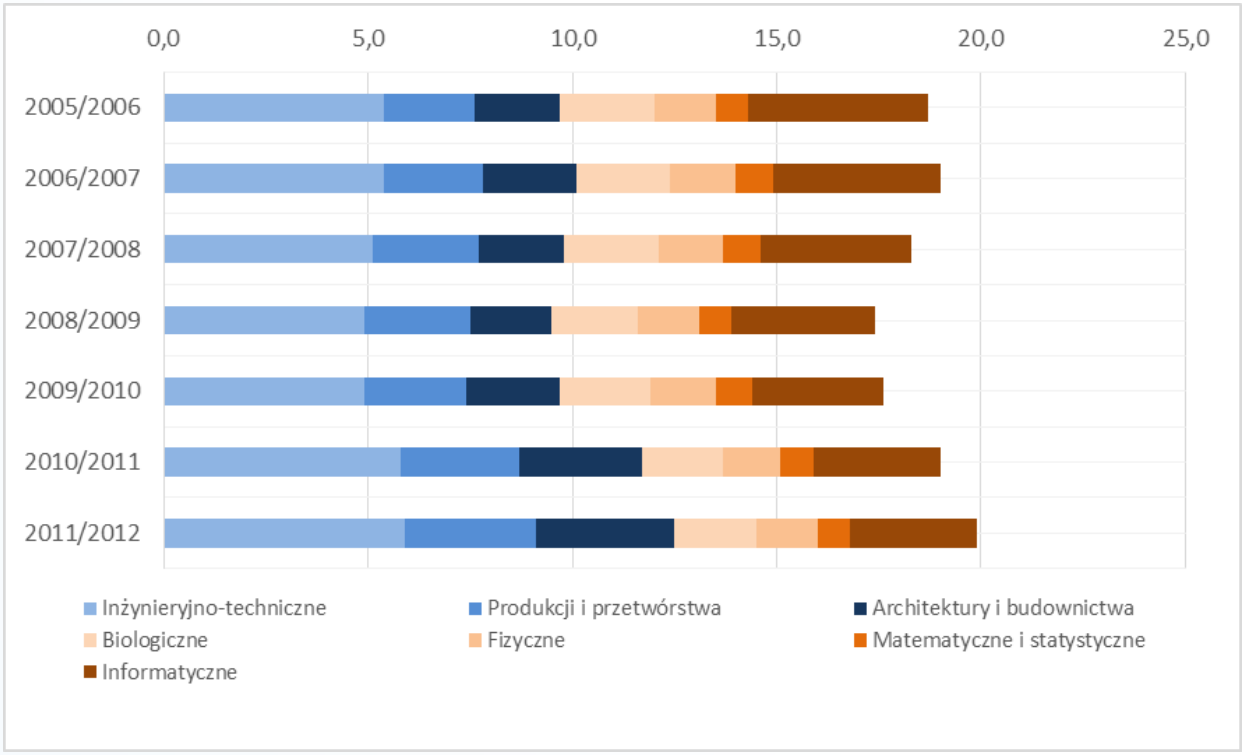
UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

# Cele szczegółowe określone dla Priorytetu IV PO KL i oczekiwane efekty

- Program kierunków zamawianych odnosi się przede wszystkim do **celu szczegółowego 3 Priorytetu IV PO K**L, to jest do podniesienia atrakcyjności kształcenia w obszarze nauk matematyczno-przyrodniczych i technicznych na poziomie wyższym. W pewnym zakresie działania podejmowane w ramach programu kierunków zamawianych (związane ze zwiększeniem częstości staży i praktyk zawodowych) odnoszą się do celu szczegółowego nr 1, to jest do dostosowania kształcenia na poziomie wyższym do potrzeb gospodarki i rynku pracy.
- Oczekiwane efekty działań związanych z realizacją tych celów szczegółowych Priorytetu IV powiązanych z programem kierunków zamawianych to:
  - zwiększenie do 22% odsetka absolwentów kierunków matematyczno-przyrodniczych i technicznych,
  - zmniejszenie o 33% odsetka studentów, niekontynuujących nauki po I roku studiów na kierunkach matematyczno-przyrodniczych i technicznych oraz
  - 7% wzrost liczby studentów uczestniczących w stażach lub praktykach.

# Wzrost liczby absolwentów

## Absolwenci kierunków matematyczno-przyrodniczych i technicznych jako odsetek całkowitej liczby studentów




Źródło: opracowanie własne na podstawie „Szkoły wyższe i ich finanse 2006-2012”.

# Ocena skuteczności programu: liczba absolwentów

- W danych MNiSW widoczny jest znaczący wzrost popularności kierunków zaliczanych do katalogu kierunków zamawianych wśród kandydatów na studia.
  - W szczególności, w rankingu najpopularniejszych kierunków, w ostatnich latach zaobserwowano wzrost popularności kierunku informatyka (między rekrutacją na rok akademicki 2009/10 a rekrutacją na rok 2013/14, przesunęła się ona z 5. na 1. pozycję), mechanika i budowa maszyn (przesunięcie z pozycji 20. na 5.) oraz automatyka i robotyka (z 19. na 8.). Wysoką, czwartą, pozycję utrzymuje budownictwo.
- **Trendy te utrzymały się nawet po zaniechaniu szerokiej rekrutacji na studia w ramach programu kierunków zamawianych (rok akademicki 2013/14).**
- Udział absolwentów kierunków matematyczno-przyrodniczych i technicznych w ogólnej liczbie absolwentów w ostatnich latach wahał się. Najniższą wartość po roku 2005 osiągnął w roku akademickim 2005/2006, kiedy wyniósł 17,4%. W roku akademickim 2011/12 **wzrósł do 19,9%** (wzrost o 2,5 punktu procentowego). Dotyczył on przede wszystkim kierunków technicznych (zwłaszcza w dwóch ostatnich obserwowanych latach).

# Zmniejszenie liczby studentów przerywających studia

PSDB grupa WYG

## Odsetek studentów przerywających naukę po I roku studiów

| Grupa kierunków | Rok 2009 (%) | Rok 2010 (%) | Rok 2011 (%) | Rok 2012 (%) | Zmiana względna między rokiem 20012 a 2009 (%) |
|---|---|---|---|---|---|
| Ogółem | 24,2 | 23,2 | 24,4 | 25,1 | 3,6 |
| Grupa – Nauka, w tym: | 34,3 | 32,4 | 34,8 | 36,4 | 6,2 |
| Podgrupa biologiczna | 30,4 | 29,1 | 34,2 | 37,4 | 23,1 |
| Podgrupa fizyczna | 34,2 | 34,5 | 35,6 | 42,3 | 23,6 |
| Podgrupa matematyczna i statystyczna | 33,3 | 26,1 | 30,5 | 42,0 | 26,3 |
| Podgrupa informatyczna | 36,1 | 34,5 | 35,9 | 31,8 | -11,9 |
| Grupa - Technika, przemysł i budownictwo, w tym: | 28,7 | 26,9 | 24,3 | 25,8 | -10,1 |
| podgrupa inżynieryjno - techniczna | 31,7 | 28,4 | 30,4 | 29,9 | -5,9 |
| podgrupa produkcji i przetwórstwa | 28,5 | 29,2 | 22,0 | 24,0 | -15,8 |
| podgrupa architektury i budownictwa | 23,4 | 22,5 | 14,5 | 19,7 | -15,9 |

Źródło: W kolumnach dla kolejnych lat 2009-2012 podano odsetek studentów I roku w roku poprzedzającym dany rok, o ile zmniejszyła się liczba studentów danego kierunku w porównaniu z liczbą sprawozdawaną jako liczba studentów na II roku. Ostatnia kolumna zawiera informację o procentowej zmianie względnej tego odsetka między rokiem 2009 a 2012.

# Ocena skuteczności programu: przerywanie studiów

- Kierunki matematyczno-przyrodnicze oraz techniczne charakteryzują się niższą niż przeciętnie relacją liczby absolwentów do liczby przyjętych studentów.
  - W grupie kierunków NAUKA częstość przerywania studiów jest średnio o 9-11 punktów procentowych wyższa niż przeciętnie. **W ciągu ostatnich 3 lat, odsetek studentów I roku nie kontynuujących nauki na roku II w tej grupie kierunków wzrósł o około 2 punkty procentowe. W podgrupie informatycznej zaobserwowano jego spadek**.
  - W grupie kierunków TECHNIKA, PRZEMYSŁ I BUDOWNICTWO, odsetek przerwań studiów był i jest nieznacznie wyższy niż przeciętnie. **W ciągu ostatnich lat częstość przerywania studiów na kierunkach zaliczanych do kierunków technicznych wyraźnie spadła**.
- Studenci kierunków zamawianych podejmują praktyki lub staże z podobną częstotliwością jak inni studenci analogicznych kierunków. Mają one jednak wyraźnie częściej charakter stały płatnych, co uznać należy za czynnik zwiększający pozytywne skutki płynące z odbywania praktyk przez studentów.

# Ocena skuteczności programu: podsumowanie

- Powyższe konkluzje pozwalają na wyciągniecie wniosku o **pozytywnym oddziaływaniu działań prowadzonych w programie kierunków zamawianych na osiągniecie celów PO KL w obrębie Priorytetu IV tego programu**. Oddziaływanie to ma jednak zbyt małą siłę, aby pozwolić na realizację oczekiwanych efektów. Wynikać to może z faktu nie spełnienia warunku *ceteris paribus*, to jest oddziaływania na system szkolnictwa wyższego innych procesów, jak np. pogorszenie przygotowania absolwentów szkół ponadgimnazjalnych do podejmowania studiów z zakresu dziedzin matematyczno-przyrodniczych.
- Na ocenę wpływu programu kierunków zamawianych na sukces na rynku pracy należy jeszcze poczekać (wielu beneficjentów tego programu kontynuuje jeszcze naukę).
- Brak też możliwości oceny wpływu programu na osiągnie celu związanego z częstością udziału w stażach i praktykach zawodowych.

PSDB
grupa WYG

# Przyszłość programu kierunków zamawianych

KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Narodowe Centrum
Badań i Rozwoju

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

# Ocena obecnej listy kierunków zamawianych

- Obecnie funkcjonująca lista kierunków zamawianych jest **generalnie pozytywnie oceniana przez uczestników programu**. Nie jest to zaskakujące w świetle faktu, iż są to jego beneficjenci.
- Jednak należy zaznaczyć, iż lista to została **sformułowana w oparciu o badanie o słabych podstawach metodologicznych** (w oparciu o opinie formułowane przez przedstawicieli Wojewódzkich Urzędów Pracy, uczelni oraz badaniu opracowanym w grudniu 2007 r. przez TNS OBOP na zlecenie MNiSW – „Zapotrzebowanie przedsiębiorstw na wykwalifikowaną kadrę inżynierską oraz ocena przygotowania do pracy absolwentów studiów technicznych"). Przy formułowaniu katalogu nie odwoływano się do badań prognostycznych kierunków rozwoju polskiej gospodarki czy zaawansowanych metodologicznie prognoz popytu na pracę.
- Co więcej, istnieje **obawa jego szybkiej dezaktualizacji**, co w kontekście znacznej inercji procesu formowania oferty edukacyjnej uczelni wyższych oraz realizacji kształcenia jest poważną wadą zamkniętego katalogu kierunków.

# Czy w ogóle należy kontynuować podobną interwencję?

- Sformułowana lista **oparta była na przesłankach, ustalonych 7 lat temu**. W sytuacji zmian w gospodarce, strukturze popytu na pracę, pojawiania się trudno przewidywalnych zjawisk kryzysowych, w chwili obecnej trudno uznać za ciągle mające rację bytu.
- Dynamika zmian gospodarczych powoduje, że prognozowanie popytu na pracę na poziomie poszczególnych kierunków studiów w perspektywie dekady jest nieuprawione. Lista kierunków zamawianych musi być zatem albo w sposób ciągły aktualizowana, na podstawie bieżących analiz i prognoz struktury popytu na pracę i kierunków rozwoju gospodarki (które jak każda prognoza obarczona jest znaczącą niepewnością), albo należy uznać, że w ogóle **traci rację bytu w kontekście opóźnienia procesu kształcenia** względem zmian warunków ekonomicznych. W warunkach globalnej gospodarki opartej o szybki postęp technologiczny należy skłonić się ku drugiej opcji.

# Czy w ogóle należy kontynuować podobną interwencję?

- Bardziej uniwersalną kategorią są **kompetencje poszukiwane na rynku pracy**. Wniosek ten opiera się także o wyniki badania zrealizowanego na zlecenie NCBR w 2012 r., a dotyczącego „Strategii Europa 2020". W badaniu tym wskazano jedynie obszary kształcenia (a nie konkretne kierunki) kluczowe dla wzmocnienia kadr polskiej gospodarki w dobie szybkiej zmiany technologicznej oraz podniesiono rolę zapotrzebowania na kompetencje absolwentów szkół wyższych.
- Postulujemy zatem **odejście od zamkniętej listy kierunków zamawianych** na rzecz programu wsparcia kształcenia konkretnych kompetencji, których największe braki stwierdza się w analizach pracodawców, np. w ramach Badania Kapitału Ludzkiego. Zamawianie kształcenia kompetencji jest również mniej wrażliwe na zmiany zawodowej struktury popytu na pracę i nie zniekształca struktury kształcenia.

# Rola informacji

- Fundamentem działań w zakresie oddziaływania na wybory edukacyjne powinna być **efektywna informacja** dotycząca bieżącej i prognozowanej ogólnej sytuacji na rynku pracy, informacja o losach absolwentów różnych uczelni oraz **podnoszenie świadomości** młodych ludzi, co do wagi wyborów edukacyjnych, które podejmują. Dopiero na tym fundamencie uzasadnione jest stosowanie instrumentów głęboko ingerujących w równowagę na rynku usług edukacyjnych na poziomie wyższym, takich jak program kierunków zamawianych.
- W świetle wniosków z przeprowadzonego badania możliwe jest sformułowanie **szeregu rekomendacji dotyczących przyszłej interwencji** mającej służyć zapewnieniu kształcenia na poziomie wyższym odpowiadającego potrzebom gospodarki, rynku pracy i społeczeństwa z uwzględnieniem kwestii efektywności wydatkowania środków publicznych przeznaczonych na ten cel.

PSDB
grupa WYG

# Rekomendacje

# Rekomendacje: założenia

- Pomimo ewidentnych pozytywnych efektów projektu **powstaje pytanie o efektywność wydawania publicznych środków**: czy są spełnione przesłanki dla korekty mechanizmu rynkowego, która sama w sobie rodzi problemy?
- Na podstawie wniosków z badań przygotowano **8 rekomendacji,** które mogą służyć poprawie efektywności funkcjonowania programu.

# Rekomendacje

1. Rekomenduje się, aby w programie w ramach nowej perspektywy finansowej, przedmiotem zamawiania były **kompetencje i moduły kształcenia**, a nie kierunki studiów.
   a) Informacja pochodząca z syntezy realizowanych badań dotyczących popytu na pracę i prognoz rozwoju gospodarki (metaanaliza i wykorzystanie istniejącego zasobu wiedzy)
   b) Coroczna aktualizacja
   c) Katalog kompetencji deficytowych (zalecanych)
2. Rekomenduje się **zmianę celów programu**. W świetle rekomendacji nr 1, należy postawić cel w postaci **wzrostu poziomu kompetencji absolwentów**.
   a) Rekomenduje się, aby wskaźniki w większym stopniu uwzględniały jakość efektów kształcenia.
   b) Większa elastyczność realizacji celów projektów

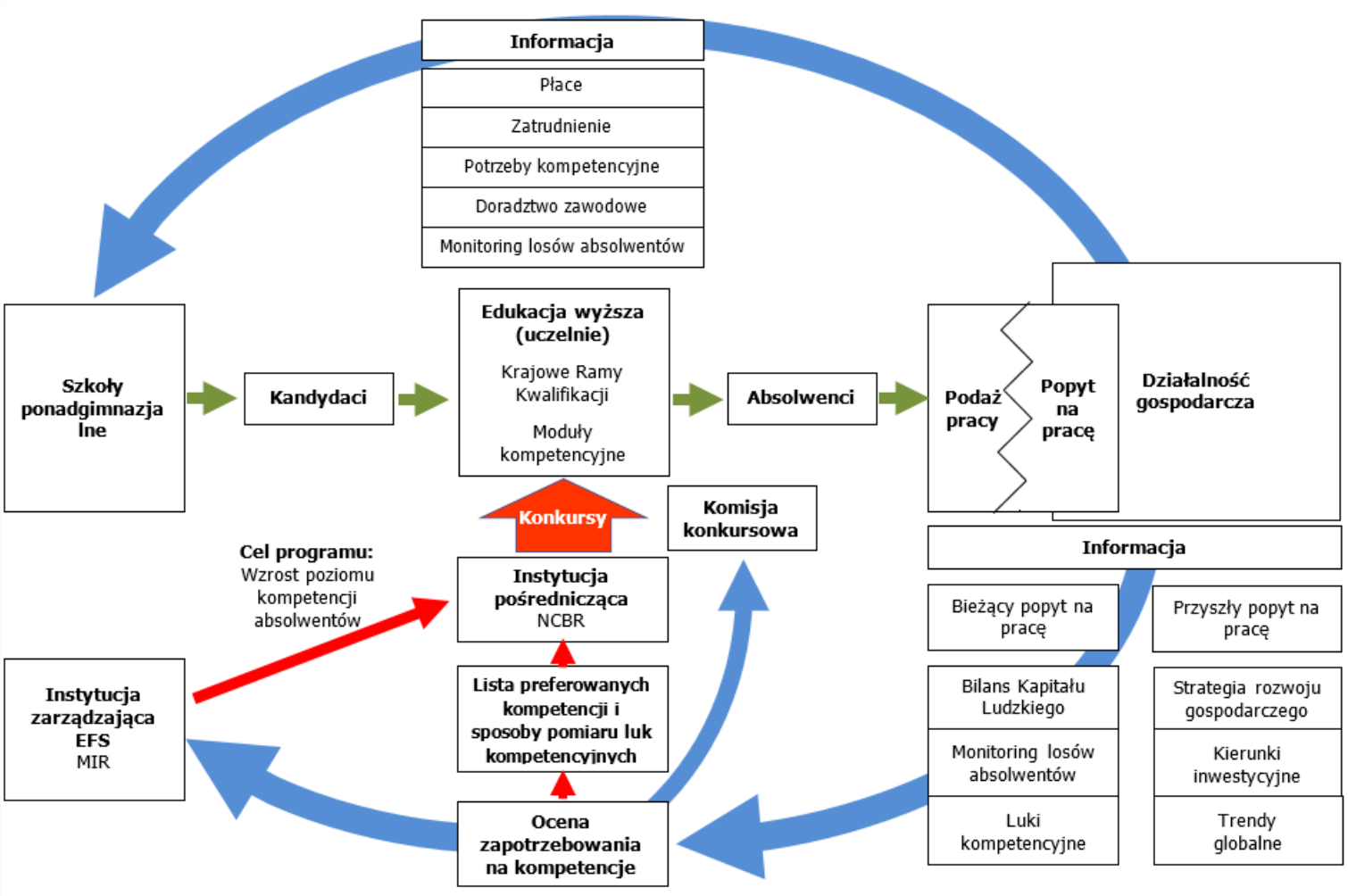
# Rekomendacje

3. Rekomenduje się podjęcie **działań informacyjnych** skierowanych do uczniów gimnazjów, liceów, techników, poprzez które nabędą oni wiedzę o konsekwencjach wyboru ścieżki edukacji wyższej (kierunku i uczelni) po kątem charakterystyki studiów oraz perspektyw zawodowych.
4. Rekomenduje się **wzmocnienie systemu doradztwa zawodowego** w gimnazjach i szkołach ponadgimnazjalnych – tak, aby decyzje edukacyjne były w jak największym stopniu oparte na właściwym rozpoznaniu własnych predyspozycji i zainteresowań w kontekście wiedzy o perspektywach zawodowych związanych z różnymi ścieżkami kształcenia.

# Rekomendacje

5. Rekomenduje się **zmianę konstrukcji systemu stypendialnego**. Odejście od programu zamawiania kierunków na rzecz zamawiania kompetencji likwiduje konieczność i zasadność utrzymywania specjalnego systemu stypendialnego. Zamiast tego, należy zasilić istniejący powszechny system stypendiów motywacyjnych.
6. W świetle zmian podstawy programowej realizowanej w szkolnictwie ponadgminazjalnym (Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 27.VIII.2012 w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego poszczególnych typach szkół – Dz. U. z dnia 30.VIII.2012), rekomenduje się **zaprzestanie finansowania zajęć wyrównawczych** ze środków Poddziałania 4.1.2.
   a) Uwaga: zachodzi konieczność weryfikacji efektywności wprowadzonych zmian w kształceniu ponadgimnazjalnym

# Rekomendacje

7. Rekomenduje się **utrzymanie wsparcia finansowego współpracy uczelni z pracodawcami**. Wsparcie powinno przede wszystkim obejmować:
   a) zapewnienie faktycznej opieki nad stażystami i praktykantami,
   b) współpracę uczelni i pracodawców w zakresie formułowania tematów badawczych, które mogłyby się stać tematami prac dyplomowych,
   c) finansowanie bezpośredniej współpracy organizacji studentów i pracodawców (np. poprzez wsparcie kół naukowych i akademickich inkubatorów przedsiębiorczości)
   d) stworzenie banku dobrych praktyk w zakresie współpracy uczelni i pracodawców.
8. Rekomenduje się **monitorowanie przez uczelnie losów absolwentów w aspekcie dopasowania ich kompetencji do wymogów rynku pracy** oraz przekazywanie wiedzy z tegoż monitoringu (uzupełnionej o informacje ilościowe płynące z monitoringu realizowanego przez system publiczny z wykorzystaniem danych ZUS) studentom, kandydatom na studia oraz władzom uczelni (w szczególności odpowiedzialnym za program kształcenia).

# Model wdrożenia rekomendacji