

Nauka i biznes

Skąd pieniądze na badania

Dotacje budżetowe przestały być głównym źródłem finansowania badań naukowych. Uczelnie coraz częściej pozyskują pieniądze na nie z konkursów, grantów, dotacji unijnych czy współpracy z biznesem. Bez prowadzonych przez siebie badań uczelnie nie istnieją, a że te kosztują, szkoły szukają różnych źródeł finansowania.

Szukają pieniędzy

- Budżet AGH jest jak na polskie warunki dość specyficzny. Nieco ponad połowę środków wypracowujemy sami. Jesteśmy obecnie największą uczelnią techniczną i staramy się wykorzystywać wszystkie dostępne możliwości pozyskania źródeł finansowania badań - opowiada Bartosz Dembiński, rzecznik krakowskiej uczelni. Dodaje, że tylko w ubiegłym roku nasi badacze koordynowali i uczestniczyli w ponad 2 tys. różnego rodzaju grantów. - Duża część pieniędzy na badania pochodzi także ze znakomitej współpracy z biznesem i przemysłem - wylicza Dembiński. W 2012 roku

uczelnia miała na badania ok. 248 mln zł. Ponad połowa (dokładnie 51 proc.), czyli ok. 125 mln zł, jest pozyskana w różnego rodzaju konkursach, projektach z grantów, kolejne 18 proc., ok. 48 mln, to dotacja budżetowa resortu nauki i szkolnictwa wyższego, m. in. na utrzymanie potencjału badawczego, dalsze 20 proc. to środki zagraniczne. 11 proc. pozyskanych na badania pieniędzy AGH pochodzi bezpośrednio z przemysłu.

Ministerstwa też dają

Jak informuje dr Jacek Przygodzki, rzecznik Uniwersytetu Wrocławskiego, badania naukowe tej uczelni finansowane są z działalności statutowej z Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, środków finansowych na realizację projektów badawczych - z MNiSzW, innych ministerstw oraz Narodowego Centrum Nauki i Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, z funduszy europejskich i funduszy norweskich, ze środków podmiotów zewnętrznych finansujących badania naukowe oraz środków własnych. - W 2012 r. po raz pierwszy suma środków pozyskanych z gran-

tów różnego typu przewyższyła dotację podmiotową resortu nauki - mówi dr Przygodzki.

Uniwersytet Śląski poza dotacjami z resortu nauki m.in. na działalność statutową, utrzymanie potencjału badawczego czy prowadzenie badań ma też środki z Funduszu Nauki i Technologii Polskiej, z Narodowego Centrum Nauki, Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, firm, administracji państwowej i innych na realizację zleconych prac badawczych czy środków pochodzących z Unii. - Wnioski o wsparcie na programy badawcze składamy też do innych instytucji, jak Fundacja na Rzecz Nauki Polskiej, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska czy ministerstwa, np. rolnictwa czy kultury - wylicza Jacek Szymik-Kozaczko, rzecznik UŚ. W ub. roku dotacja statutowa dla tej uczelni wynosiła 17,5 mln zł, środki na realizację projektów - 19,4 mln zł, a na zleczone prace 900 tys. zł. - Nasi pracownicy naukowcy pozyskują środki na realizację projektów, uczestnicząc w konkursach przez wymienione wyżej instytucje, ale też od podmiotów gospodarczych, jednostek administracji państwowej, jednostek naukowych, sądowni - mówi rzecznik.

Hojna Unia

Jak zauważa Katarzyna Łukaszevska z Uniwersytetu Warszawskiego w ostatnich latach, nastąpiły ogromne zmiany w budżecie uczelni. - Stale wzrastają przychody z działalności naukowej oraz ich znaczenie w porównaniu z innymi źródłami jak dotacja ministerialna na dydaktykę, wpływy z czesnego - mówi pracownica UW.

W 2008 roku na finansowanie działalności naukowej uczelnia otrzymała 165 mln zł, w 2010 roku - 294 mln, a w ubiegłym roku 342 mln zł. - Obecnie część badawcza stanowi około 30 proc. naszych przychodów - mówi Katarzyna Łukaszevska. Dodaje, że ważny jest nie tylko wzrost przychodów, ale też fakt, że UW z każdym rokiem pozyskuje środki na badania z nowych źródeł. W 2012 roku po raz pierwszy dostała dofinansowania m. in. z Narodowego Programu Rozwoju Humanistyki, Polsko-Szwajcarskiego Programu Badawczego oraz Innotech. - W kolejnych latach przewidujemy dalszy wzrost udziału środków na badania w naszym budżecie dzięki większemu wykorzystywaniu możliwości pozy-

skiwania grantów europejskich i międzynarodowych, zleceń badawczych od agend i administracji państwowej, samorządowej oraz od organizacji pozarządowych - tłumaczy.

W 2012 roku budżet naukowy UW wynosił 342 mln zł, z czego dotacje najwięcej pochodziło z dotacji z resortu nauki (228 mln), potem różnego rodzaju granty czy programy międzynarodowe w tym z UE. - Liczba grantów zdobywanych przez pracowników wzrasta lawinowo. W samych tylko konkursach organizowanych przez NCN w 2011 i 2012 roku zdobyliśmy 407 grantów na kwotę 129 mln zł, a Fundacja na rzecz Nauki Polskiej przyznała w 2012 roku nagrody i dofinansowania ponad 60 osobom z UW - wylicza Łukaszevska. Dodaje, że UW najlepiej spośród polskich uczelni wykorzystuje możliwości, jakie daje członkostwo w Unii.

Pilnują wydatków

Jak rozdzielane są środki na badania? - Granty badawcze realizowane są zgodnie z wnioskiem aplikacyjnym, decyzyją i umową zawartą z insty-

tucją finansującą - tłumaczy rzecznik UW. Dodaje, że tematy badawcze realizowane w ramach dotacji wchodzą do planu zadaniowo-finansowego instytutu czy katedry. - Środki finansowe uruchamiane, wydatkowane i rozliczane są zgodnie z ogólnymi przepisami z uwzględnieniem ustawy o finansowaniu nauki, finansów publicznych oraz zasad gospodarki finansowej uczelni - tłumaczy. Dodaje, że dotacja statutowa na wsparcie zadań służących rozwojowi młodych naukowców uruchamiana jest w formie konkursu grantów, a wydziały opracowały własne regulaminy konkursów uwzględniające zasady ubiegania się o grant.

- Wszystkie badania naukowe finansowane z dotacji podmiotowej, jak również granty badawcze są rozliczane w formie raportów rocznych i końcowych. Terminy, zakres merytoryczny i finansowy rozliczenia wynika z zawartych umów bądź szczegółowych zasad finansowania badań naukowych - tłumaczy rzecznik wrocławskiej uczelni. Dodaje, że działalność statutowa z ustawy podlega audytowi zewnętrznemu.

-blik

Lepsza diagnostyka i skuteczniejsze leczenie

Specjaliści z kilku jednostek naukowych współpracują przy opracowaniu metod wczesnej identyfikacji osób z insulinoopornością oraz badają zaburzenia, które prowadzą do powstania insulinooporności. Pierwsze wyniki ich pracy będą znane w 2014 roku i mogą mieć istotne znaczenie dla opracowania testów pozwalających na wykrycie osób z grupy ryzyka.

- Badamy młode, zdrowe osoby, u których mierzymy wrażliwość tkanek na insulinę techniką tzw. kłamy metabolicznej. To znaczy osoba badana otrzymuje stały wlew insuliny oraz zmienny, regulowany wlew glukozy. Im większe tempo wlewu glukozy jest potrzebne do utrzymania jej stabilnego stężenia we krwi, tym większa wrażliwość na insulinę. Pobieramy też krew, by wykonać badania genetyczne i metaboliczne, a także wykonujemy biopsje mięśnia i tkanki tłuszczowej w celu analizy ekspresji genów w tkankach - mówi prof. dr hab. Marek Strączkowski z Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.

Naukowcy pracują nad stworzeniem gotowych testów diagnostycznych, umożliwiających znacznie wcześniejsze niż obecnie wykrywanie chorób związanych z insulinoopornością, a także opracowują zasady indywidualnej terapii, dostosowanej do stanu zdrowia pacjenta, opóźniającej lub blokującej rozwój choroby.

Wstępnym celem projektu jest stworzenie własnej bazy danych o pacjentach z bardzo wcześnie zdiagnozowaną insulinoopornością. - Badania mogą przyczynić się do opracowania biomarkerów wskazujących na predyspozycję do rozwoju cukrzycy typu II oraz innych chorób związanych z insulinoopornością, co może stanowić niezwykle ważny element profilaktyki. Mogą też doprowadzić do odkrycia punktów uchwytu dla nowych leków mających zastosowanie w leczeniu tych schorzeń. Wyniki mają więc znaczenie dla zdrowia publicznego. Komercyjnym zastosowaniem wyników powinny być zainteresowane firmy farmaceutyczne oraz firmy z dziedziny diagnostyki medycznej - mówi prof. Marek Strączkowski. Dotychczasowe częściowe wyniki projektu opublikowano w prestiżowych czasopiśmie naukowych o zasięgu światowym.

Jednak najważniejszą część uzyskanych wyników jest obecnie analizowana.

Projekt „Opracowanie metody wykrywania wczesnych markerów wskazujących na predyspozycję do rozwoju insulinooporności” jest realizowany przez konsorcjum naukowe czterech jednostek naukowych. Koordynatorem projektu jest Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, a partnerami Uniwersytet Warszawski, Instytut Biochemii i Biofizyki Polskiej Akademii Nauk oraz Uniwersytet Medyczny w Łodzi. - W białostockim uniwersytecie wykonywane są badania na ludziach oraz część badań z zakresu biologii molekularnej, natomiast u partnerów analizy ekspresji genów w tkankach metodą mikromacierzy, a także badania genetyczne, proteomiczne i metabolomiczne - dodaje.

Projekt otrzymał dofinansowanie z Unii Europejskiej w ramach działania 1.3 Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. Koszt projektu wynosi ponad 19 mln zł, z czego dofinansowanie przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego wynosi ponad 16 mln zł.

-a.u.

Szkolni inwestorzy na start

Ostatnio rynki giełdowe nieczęsto przynoszą zyski na miarę oczekiwań inwestorów, jednak są wśród nich tacy, którzy nie narzekają - to uczniowie biorący udział w projekcie Szkolna Internetowa Gra Giełdowa, organizowanego przez Giełdę Papierów Wartościowych i Fundację 2065 im. Leśława A. Pagi. Trwają właśnie zapisy do 12 edycji Gry, która rozpocznie się 14 października i potrwa do 17 stycznia 2014 roku.

Czym jest SIGG? Nowoczesnym projektem edukacyjnym dla młodzieży i nauczycieli ze szkół ponadgimnazjalnych, na który składa się interaktywna gra inwestycyjna i kurs e-learningowy. W Grze uczestniczą 3- lub 4-osobowe zespoły uczniów pod opieką nauczyciela. Warszawska Giełda daje im dostęp do notowań on-line oraz umożliwia dokonywanie transakcji kupna i sprzedaży akcji z indeksów WIG30 i mWIG40. Każdy zespół ma do zainwestowania 100 tysięcy wirtualnych złotych. Zwycięzcy, którzy osiągną najwyższy zysk, odbierają dyplomy i cenne nagrody podczas uroczystości na warszawskim parkiecie (zob. <https://sigg.gpw.com.pl>).

Udział w projekcie to nie tylko niemal sportowe emocje

związane z inwestowaniem. To także znakomita lekcja świadomego inwestowania na rynkach finansowych. Ważny jest także inny aspekt edukacyjny SIGG - nauka współdziałania w zespole, opracowywania strategii działania, komunikowania się w sytuacjach kryzysowych, uczciwej rywalizacji.

Od kilku już lat w każdej edycji SIGG uczestniczy ponad 20 tysięcy szkolnych inwestorów, i jak sami przyznają, jest to propozycja atrakcyjna: Jako nad-

rzędny cel postawiłem sobie zdobywanie cennego doświadczenia, czy to przez późniejszą analizę składanych zleceń i ich rodzajów, czy kurs e-learningowy, dzięki któremu dziś oglądam wiadomości ekonomicznych nie jest nudne, gdyż już wiem „o co w tym wszystkim chodzi”. Ta gra była dla mnie jak podręcznik, taki interaktywny, w którym codziennie mogłem odkryć coś nowego, bez przymusu, dla przyjemności.

-MJ

REKLAMA 741287

„Nowe horyzonty badań w naukach medycznych – projekt ROBIN”
11 października 2013 – Warszawa


Serdecznie zapraszamy do udziału w konferencji podsumowującej projekt pt. Wieloprofilowa modernizacja infrastruktury naukowo-badawczej Instytutu „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka” (akronim ROBIN).
Udział jest bezpłatny.

Celem konferencji jest **popularyzacja efektów projektu** w środowisku potencjalnych odbiorców. Podczas wydarzenia przedstawiciele poszczególnych pracowni **zaprezentują rezultaty projektu, wyniki badań, jakie udało się uzyskać dzięki zakupionej aparaturze. Opowiedzą także o planach na przyszłość** związanych z wykorzystaniem nowego sprzętu.

Szczegółowy program zostanie zamieszczony na naszej stronie internetowej bliżej wydarzenia. Ilość miejsc jest ograniczona – wymagana rejestracja.

Więcej informacji: <http://robin.czd.pl>

Kontakt: Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka”
al. Dzieci Polskich 20, 04-730 Warszawa,
tel.: +48 22 815 10 05, e-mail: robin@czd.pl

Projekt nr POIG.02.01.00-14-059/09 współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach programu operacyjnego „Innowacyjna gospodarka”, lata 2007–2013.

REKLAMA

741659



Uniwersytet
Ekonomiczny
w Katowicach

Kolegium Zarządzania

Zaprasza na STUDIA PODYPLOMOWE

W zakresie zarządzania, ekonomii i finansów oraz studia specjalistyczne, między innymi:

- Akademia Komunikacji Internetowej
- Audyt systemów informatycznych
- Business English
- Controlling
- Doskonalenie i modelowanie procesów metodą Lean Six Sigma (nowość)
- Handel zagraniczny
- Informacja w zarządzaniu nowoczesną instytucją finansową
- Informatyka i Technologia Informacyjna dla nauczycieli
- Marketing i public relations
- Menedżer ds. kluczowych klientów
- Menedżer kultury
- Międzynarodowe standardy rachunkowości
- Narzędzia informatyczne w analizie danych
- Pośrednictwo w obrocie nieruchomościami
- Projektowanie i narzędzia informatyczne analizy procesów logistycznych
- Public relations – nowoczesna komunikacja w praktyce
- Rachunkowość i sprawozdawczość w sektorze finansów publicznych
- Rekrutacja i selekcja oraz rozwój pracowników w nowoczesnej organizacji

- Rzeczoznawca majątkowy
- Strategia podatkowa
- Technologie informatyczne w dydaktyce matematyki (polecane dla nauczycieli)
- Trener i menedżer ds. szkoleń
- Wycena przedsiębiorstw
- Zamówienia publiczne
- Zarządzanie finansami przedsiębiorstw
- Zarządzanie firmą
- Zarządzanie i marketing w biznesie
- Zarządzanie jakością i wartością kapitału ludzkiego organizacji
- Zarządzanie nieruchomościami
- Zarządzanie projektem
- Zarządzanie sprzedażą na rynkach krajowych i międzynarodowych
- Zarządzanie zasobami ludzkimi – aspekty ekonomiczne
- Zastosowanie technologii informatycznych w małych i średnich przedsiębiorstwach
- i wiele innych atrakcyjnych kierunków

Pełna oferta na stronie internetowej

Kolegium Zarządzania – Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach
40-276 Katowice, ul. Pułaskiego 25, Budynek P
tel. 32 257 73 93, 32 257 71 01, fax: 32 257 73 94
www.kz.ue.katowice.pl



www.kz.ue.katowice.pl



Psychologia niezbędna w prowadzeniu biznesu

ROZMOWA | dr Paulina Sobiczewska, psycholog ze Szkoły Wyższej Psychologii Społecznej

Biznesmeni, którzy chcą się dokształcać, mają w czym wybierać. Są kursy, szkolenia, studia podyplomowe. Co wybrać?

PAULINA SOBICZEWSKA: Nawet myśląc tylko o jednej grupie biznesmenów, trudno uogólniać, czy studia podyplomowe czy szkolenia będą lepsze. Wszystko zależy od indywidualnych potrzeb, możliwości organizacyjnych i rodzaju luk kompetencyjnych. Szkolenia to krótka narzędziowa forma umożliwiająca nabycie konkretnych umiejętności w maksymalnie krótkim czasie. Studia, choć także powinny maksymalnie odnosić się do praktyki, to forma bardziej złożona, pozwalająca zdobyć szerszą wiedzę i podnieść o stopień poziom swojego wykształcenia. SWPS, rozumiejąc dylemat związany z tym wyborem, opracowuje innowacyjny modułowy system kształcenia, który będzie pozwalał wybierać zajęcia i realizować je jako niezależne szkolenia, a w razie potrzeby łącząc zrealizowane kursy w tok indywidualnych studiów podyplomowych.

Jakie propozycje znajdują przedsiębiorcy w SWPS?

Przed wszystkim unikatowe studia i szkolenia uczące, jak wykorzystywać mechanizmy psychologiczne w biznesie. Największą popularnością

cieszą się unikatowe studia z Praktycznej Psychologii Motywacji, podczas których wybitni naukowcy i znani praktycy tacy jak polarnik Marek Kamiński, himalaistka Kinga Baranowska czy businesswoman Iwona Wencel uczą, jak wykorzystywać właściwości umysłu do wzbudzania motywacji i jak osiągać cele. Jak co roku, chętnie wybierane są także: Zarządzanie Zasobami Ludzkimi, Negocjacje, Psychologia Sprzedaży i Marketingu, Negocjacje i Mediacje. Uważam, że umiejętności nabyte podczas tego typu studiów ułatwią każdemu biznesmenowi kontakt z pracownikami, klientami oraz pomogą w prowadzeniu firmy. Psychologia nie tylko przydaje się, ale jest wręcz niezbędna w prowadzeniu biznesu – działamy przeciwieństwo z ludźmi i dla ludzi. Rozumienie siebie i innych, motywów ich zachowań, decyzji, emocji, mechanizmów motywacji, zasad funkcjonowania w grupie – to wszystko ułatwia efektywne działanie.

Czy to uniwersalne propozycje dla każdego przedsiębiorcy, bez względu na wiek, staż pracy, wykształcenie, doświadczenie?

Niezależnie od tego, kiedy i jakie studia kończył przedsiębiorca, warto odświeżyć wiedzę, a przede wszystkim ożywić własną motywację

i energię do działania, nawiązać nowe kontakty, podyskutować z ekspertami. Młodzi przedsiębiorcy powinni głównie wybierać studia podyplomowe pozwalające poszerzyć spektrum wiedzy i umiejętności, szukać zajęć prowadzonych przez doświadczonych praktyków. Zaś biznesmeni z długim stażem najbardziej skorzystają ze szkoleń odpowiadających ich konkretnym potrzebom lub takich studiów podyplomowych, w ramach których będą mieli możliwość wyboru interesujących ich przedmiotów, by nie tracili czasu na zajęcia dotyczące obszarów, w których mają już doświadczenie i wiedzę.

Czasami trudno dostrzec obszary, w których nie czujemy się pewnie. Kto może wskazać biznesmenom ich słabe strony?

Wybór odpowiedniego szkolenia czy studiów trafiających w indywidualne potrzeby edukacyjne jest rzeczywiście trudny. Powinien w tym pomóc odpowiednio przygotowany pracownik biura organizującego studia i szkolenia, a najlepiej doradca edukacyjny, łączący kompetencje doradcy zawodowego i coacha. Tacy doradcy będą pomagać przy Innowacyjnym Modelu Kształcenia przygotowywanym obecnie przez SWPS.

Na co zwrócić uwagę, decydując się na kontynuowanie nauki na studiach podyplomowych?

Przed wszystkim należy sprawdzić renomę uczelni proponującej studia podyplomowe oraz czy ma ona doświadczenie w ich prowadzeniu: od jak dawna są prowadzone studia, ile kierunków jest w ofercie, ile edycji już się odbyło. Warto zapoznać się ze szczegółowym programem studiów. Ważne jest, ile godzin obejmuje (mniej niż 160 godz. powinno wzbudzić podejrzenia, gdyż tematy nie będą traktowane dogłębnie) i jakie formy zajęć są przewidziane. Struktura zajęć składająca się w 90 proc. z e-learningu lub samych wykładów nie ułatwi przyswojenia nowej wiedzy i umiejętności. Równie ważna jest ich realizacja – szczegółowo przeanalizujmy kadre i jej doświadczenie, poszukajmy niezależnych źródeł informacji o tych osobach, sprawdźmy opinie o ich umiejętnościach dydaktycznych. Warto też zwrócić uwagę na techniczne aspekty realizacji studiów – warunki opłat i ewentualnej rezygnacji lub zawieszenia studiów, siedzibę, w której odbywać się będą zajęcia oraz planowany terminarz zajęć. To wszystko może mieć duży wpływ na komfort studiowania.

—rozmawiała a. u.

Działają wspólnie

Niemal każda uczelnia może dziś pochwalić się licznymi projektami realizowanymi wspólnie z przedsiębiorcami. Efektywna współpraca uczelni z partnerami gospodarczymi powinna zaowocować pojawieniem się na rynku pracy absolwentów, którzy będą mieli nie tylko wiedzę teoretyczną, ale także praktyczne umiejętności i kompetencje społeczne.

W Polsce współpraca obu środowisk nie rozwija się tak prędko jak na zagranicznych uczelniach. Powodów jest wiele. Zdaniem Katarzyny Dziedzic, rzeczniczki Uniwersytetu w Białymstoku, dużo do zrobienia mamy przede wszystkim na poziomie dydaktyki, jak i współpracy badawczo-rozwojowej. Jako przykład podaje kształcenie dualne. – Tego typu kształcenie praktykowane jest np. w Niemczech od 50 lat, na podstawie umów uczelni z biznesem. Najprostszym modelem obejmuje oprócz przedmiotów teoretycznych zajęcia praktyczne prowadzone przez przedstawicieli biznesu, często w siedzibie danego przedsiębiorstwa. Pełny dualizm zakłada kształcenie pół na pół – semestr na uczelni, semestr u przedsiębiorcy. Elementem dodatkowym może być umowa, na podstawie której co roku firma zatrudnia najlepszych absolwentów. To studia typowo praktyczne, zwykle na poziomie licencjackim. W Polsce tak ścisła współpraca dydaktyczna to nowość – pierwsze uczelnie dopiero się do niej przyczyniają. Wa-

runkiem jest oczywiście znalezienie zainteresowanych partnerów biznesowych – mówi Dziedzic. I dodaje, że polskie uczelnie mają też dużo mniej wdrożeń efektów swoich badań niż ich odpowiedniki na Zachodzie czy w USA. – Przyczyną są niejasne przepisy, które na styku publicznych instytucji i prywatnych pieniędzy przedsiębiorców rodzą wiele obaw i kontrowersji – dowodem jest choćby słaba praktyka Partnerstwa Publiczno-Prywatnego (PPP). Oprócz tego polskie przedsiębiorstwa nie mają środków finansowych, by angażować się w kosztowne badania nad innowacjami, a bez takiego zewnętrznego finansowania wielu potencjalnie prowadzących do wdrożeń badań uczelnie nie są w stanie prowadzić – mówi.

Innowacyjne badania

Szkoły wyższe starają się kształcić absolwentów zgodnie z wytycznymi pracodawców. Przez blisko trzy lata na Uniwersytecie w Białymstoku realizowany był projekt „Nowoczesne i efektywne kształcenie we współpracy z przedsiębiorcami”. W jego ramach zajęcia ze studentami prowadzili przedstawiciele wielu firm i instytucji. Dla przykładu – studenci informatyki mieli zajęcia dotyczące bezpieczeństwa danych w firmie, a także projektowania i tworzenia stron WWW z praktykami. Utworzono również

Dokończenie ► 4

REKLAMA

741435



Opracowanie technologii zgazowania węgla dla wysokoefektywnej produkcji paliw i energii elektrycznej

Zadanie Badawcze realizowane jest w latach 2010–2015 przez Konsorcjum, którego liderem jest Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie. W skład Konsorcjum wchodzi ponadto:

- 1. Partnerzy naukowcy:**
- Główny Instytut Górnictwa w Katowicach,
 - Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrze
 - Politechnika Śląska w Gliwicach,
- 2. Partnerzy przemysłowi:**
- Katowicki Holding Węglowy S.A.,
 - KGHM Polska Miedź S.A.,
 - Tauron Polska Energia S.A.,
 - Tauron Wytwarzanie S.A.,
 - Południowy Koncern Węglowy S.A.,
 - Grupa Azoty ZAK S.A.



Budżet Projektu obejmuje dofinansowanie z NCBiR (80 mln zł) oraz aport partnerów przemysłowych, wynoszący ok. 9,8 mln zł.

Zarówno obecnie jak i w najbliższych dziesięcioleciach węgiel kamienny oraz brunatny stanowią podstawę bezpieczeństwa energetycznego Polski. Wynika to z relatywnie dużych zasobów tych paliw, rozwiniętego przemysłu wydobywczego jak również ograniczonych zasobów węglowodorów naturalnych. Zobowiązania Traktatu Akcesyjnego polskiego członkostwa w UE a także wymogi stosownych dyrektyw unijnych zmuszają jednak nasz kraj do ograniczenia niekorzystnego oddziaływania sektora energetycznego na środowisko naturalne i klimat. Skutecznym sposobem spełnienia tych wymogów jest wdrożenie nowoczesnych technologii węglowych takich jak wysokosprawne zeroemisyjne bloki węglowe oraz spalanie tlenowe węgla w kotłach pyłowych i fluidalnych zintegrowane z wychwytem CO₂ a także zgazowanie węgla. Tym właśnie technologiom poświęcony został Strategiczny Program Badań Naukowych i Prac Rozwojowych pt. „Zaawansowane technologie pozyskiwania energii” finansowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju.

Atrakcyjność technologii zgazowania węgla wynika z jej szeregu zalet, do których zaliczyć należy m.in. wysoką efektywność procesu, możliwość wykorzystania gazu zarówno do produkcji energii jak również w syntezie chemicznej a także znikome negatywne oddziaływanie na środowisko. Szczególną zaletą jest też możliwość usunięcia dwutlenku węgla z gazu przed procesem spalania, co umożliwia osiągnięcie wysokich sprawności separacji przy stosunkowo niskich kosztach operacyjnych i inwestycyjnych. Jednocześnie niskie zużycie wody, które dla układów produkcji energii IGCC (Integrated Gasification Combined Cycle) opartych na spalaniu gazu ze zgazowania węgla jest o 40% niższe niż w przypadku elektrowni na parametry nadkrytyczne.

Z tych właśnie powodów jednym z 4 zadań badawczych wspomnianego Programu NCBiR jest projekt pt.: Opracowanie technologii zgazowania węgla dla wysokoefektywnej produkcji paliw i energii elektrycznej. Projekt ten realizuje Konsorcjum Naukowo-Przemysłowe „Zgazowanie węgla” którego liderem jest Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie. W jego skład wchodzi ponadto: Główny Instytut Górnictwa w Katowicach, Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrze i Politechnika Śląska w Gliwicach (partnerzy naukowcy) oraz Katowicki Holding Węglowy S.A., KGHM Polska Miedź S.A., Tauron Polska Energia S.A., Tauron Wytwarzanie S.A., Południowy Koncern Węglowy S.A. i Grupa Azoty S.A. (partnerzy przemysłowi).

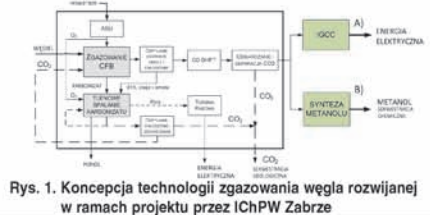
Podstawowym celem projektu jest określenie priorytetowych kierunków rozwoju technologii węglowych, co winno umożliwić opracowanie racjonalnej polityki oraz podjęcie strategicznych decyzji dotyczących rozwoju czystych, węglowych technologii energetycznych, dywersyfikacji bazy surowcowej dla przemysłu chemicznego oraz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez wykorzystanie produktów powstających na drodze zgazowania węgla. Do głównych

zadań postawionych przez realizatorów projektu zaliczyć należy:

- opracowanie i weryfikację w skali pilotowej procesów na- i podziemnego zgazowania węgla,
- opracowanie dla warunków krajowych strategicznych kierunków rozwoju czystych technologii węglowych wykorzystujących procesy zgazowania dla zastosowań w energetyce i chemii,
- identyfikację bazy węglowej dla potrzeb na- i podziemnego zgazowania węgla,
- opracowanie dokumentacji procesowej układów stanowiących podstawę do budowy krajowych instalacji demonstracyjnych obejmujących instalacje na- i podziemnego zgazowania węgla.

Badania w zakresie naziemnego zgazowania węgla prowadzone są przez Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrze. Ich podstawowym celem jest opracowanie technologii zgazowania węgla w reaktorze ciśnieniowym z cyrkulującym złożem fluidalnym z dodatkiem CO₂ jako czynnika zgazowującego. Rozwijana koncepcja, stanowiąca perspektywiczny kierunek rozwoju technologii zgazowania oparta jest na własnej konstrukcji reaktora zgazowania. Wykorzystanie CO₂ jako czynnika zgazowującego jest możliwe dzięki przebiegowi reakcji Boudouarda, której produktem jest tlenek węgla stanowiący obok wodoru, podstawowy składnik gazu syntezowego. Wyniki obliczeń termodynamicznych oraz testów w skali laboratoryjnej i pilotowej wskazują, że taka realizacja procesu pozwala na zwiększenie wydajności i poprawę ekonomiki produkcji gazu syntezowego poprzez obniżenie zużycia paliwa (węgla) oraz utleniacza, a także, co niezwykle istotne, na obniżenie jednostkowej emisji CO₂ do atmosfery (redukcja efektu cieplarnianego).

Schemat koncepcyjny rozwijanej przez IChPW technologii przedstawia rys. 1. Węgiel (kamienny lub brunatny) przetwarzany jest w reaktorze przy pomocy tlenu i dwutlenku węgla w gaz syntezowy. Gaz ten jest następnie oczyszczany i wykorzystywany np. w syntezie chemicznej. W reaktorach fluidalnych, w przeciwieństwie do reaktorów strumieniowych, oprócz gazu otrzymuje się także karbonizat, posiadający pewien potencjał energetyczny. Konfiguracja układu technologicznego musi więc także uwzględniać węzeł jego zagospodarowania. W tym przypadku przewidziano tlenowe spalanie karbonizatu połączone z produkcją energii elektrycznej. Takie rozwiązanie tego węzła pozwala na bezpośrednią



Rys. 1. Koncepcja technologii zgazowania węgla rozwijanej w ramach projektu przez IChPW Zabrze

sekwestrację powstającego dwutlenku węgla bez konieczności kosztownego oczyszczania spalin.

Badania pilotowe prowadzone są przy wykorzystaniu unikalnej w skali europejskiej infrastruktury badawczej powstałej w ramach funkcjonującego w IChPW Centrum Czystych Technologii Węglowych – rys.2. Centrum to powstało ze środków Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka a współfinansowane było z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.



Rys. 2. Infrastruktura badawcza Centrum Czystych Technologii Węglowych IChPW Zabrze

Poza pilotowymi instalacjami zgazowania węgla IChPW posiada także infrastrukturę badawczą z zakresu waloryzacji paliwa węglowego, alternatywnych i wysokosprawnych technologii przetworstwa węgla i paliw odnawialnych oraz co szczególnie istotne - efektywnych technologii usuwania CO₂ z gazów procesowych.

Należy podkreślić, że podjęcie się przez IChPW zadania opracowania pilotowej instalacji zgazowania węgla było możliwe dzięki bogatemu doświadczeniu Instytutu w zakresie procesów fluidalnych. Już w latach 70-tych ubiegłego wieku w Instytucie rozpoczęto prace nad implementacją procesów fluidalnych dla potrzeb pirolizy i zgazowania węgla, które w latach 80-tych zakończyły się budową pierwszych reaktorów pilotowych. Zdobyte doświadczenia wykorzystano też przy budowie demonstracyjnej instalacji do produkcji paliwa bezdymnego (6 t/h), w której kluczowym węzłem był reaktor fluidalny.

Do ważnych osiągnięć IChPW w zakresie zgazowania węgla zaliczyć należy autorstwo koncepcji tzw. elektrowni poligeneracyjnej. Projekt ten rozwijany przez Południowy Koncern Energetyczny S.A. (PKE S.A.) oraz Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A. (ZAK S.A.) był jednym z dwóch kluczowych polskich projektów w ramach Europejskiego Programu w zakresie CCS (EU CCS Flagship Programme).

Badania w zakresie podziemnego zgazowania węgla są koordynowane i merytorycznie nadzorowane przez Główny Instytut Górnictwa w Katowicach. Ich celem jest opracowanie podstaw technologii podziemnego zgazowania węgla dla potrzeb produkcji ciepła i energii elektrycznej w układach średniej mocy. Koncepcje tej technologii, przeznaczony dla eksploatacji resztkowych złóż węgla, oparto na metodzie szybkiej wykorzystującej istniejącą już podziemną infrastrukturę kopalni.

W ramach tej części projektu Katowicki Holding Węglowy pod nadzorem GIG zbudował pilotowy reaktor podziemnego zgazowania węgla wraz z niezbędną infrastrukturą pomocniczą umożliwiającą efektywne wykorzystanie wyprodukowanego gazu (układ oczyszczania gazu wraz z palnikiem/silnikiem do jego spalania). Georeaktor doświadczalny usytuowany został w pokładzie 501 KWK Wieczorek. Pokład ten znajduje się na głębokości 400 m i posiada miąższość ok. 4,5 m. Dla udostępnienie pokładu do zgazowania wykorzystano metodę szybową. Testowe zgazowanie podziemne rozpocznie się pod koniec tego roku i będzie trwało 3 miesiące. W tym czasie przewiduje się zgazowanie ok. 1200 ton węgla. Czynnikiem zgazowującym będzie powietrze, przy czym przewiduje się również okresowe zgazowanie powietrzem wzbogaconym w tlen.

Uzyskane wyniki umożliwią ocenę efektywności procesowej, ekologicznej i ekonomicznej procesu podziemnego zgazowania węgla. Wraz z wynikami doświadczeń laboratoryjnych,

modelowania i analiz dotyczących lokalizacji georeaktora oraz oceny ryzyka technicznego posłużą też one do opracowania projektu technologicznego oraz studium wykonalności instalacji demonstracyjnej podziemnego zgazowania węgla dla produkcji ciepła i energii elektrycznej o mocy ok. 20 MWel.

Oprócz wspomnianej próby pilotowej prowadzone są prace w zakresie symulacji procesów w georeaktorze jak też zjawisk przebiegających w jego sąsiedztwie. Winny one ułatwić prognozowanie wzajemnego oddziaływania georeaktora i otaczającego go środowiska. Oddziaływanie to jest istotne zarówno z punktu widzenia kontroli przebiegu procesu zgazowania w georeaktorze jak też eliminacji zagrożeń związanych z procesem podziemnego zgazowania węgla.



Rys. 3. Fragment naziemnej części instalacji pilotowej georeaktora w KWK Wieczorek

W zakresie koordynowanej przez AGH tematyki bazy węglowej dla procesu zgazowania prowadzona jest identyfikacja krajowych zasobów węgla kamiennego i brunatnego w aspekcie ich przydatności dla procesu zgazowania z uwzględnieniem kryteriów technologicznych a w przypadku zgazowania podziemnego także geologiczno-złożowych, środowiskowych oraz bezpieczeństwa procesowego. Na określenie zasługują badania dot. oceny parametrów wytrzymałościowych i odkształceniowych górotworu w podwyższonych temperaturach (głównie skał karbońskich występujących w sąsiedztwie georeaktora). Rezultaty tych badań posiadają kluczowe znaczenie dla modelowania numerycznego procesów w samym georeaktorze jak i jego oddziaływanie na otoczenie. Wyniki modelowania umożliwią weryfikację warunków geologiczno-złożowych w otoczeniu przyszłego georeaktora, a w konsekwencji określenie potencjalnych rejonów lokalizacji przemysłowych instalacji dla podziemnego zgazowania węgla. Analizy uwzględniające skutki i zmiany w strukturach geologicznych wynikające z dotychczasowej eksploatacji podziemnej preferują jako potencjalny surowiec dla procesu podziemnego zgazowania węgla kamiennego tzw. zasoby resztkowe a także pokłady zalegające na głębokości uniemożliwiającej ich eksploatację tradycyjnymi metodami górnictwa.

Ocena krajowych węgla brunatnych wskazuje, że swoimi parametrami odbiegają one od węgla poddawanych dotychczas w świecie procesowi zgazowania, zwłaszcza podziemnego. Tym niemniej jak wykazują przeprowadzone badania laboratoryjne, polski węgiel brunatny posiada predyspozycje do wykorzystania go w procesach zgazowania. Prowadzone są więc prace mające na celu identyfikację zasobów tych węgla dla potrzeb technologii zgazowania przy uwzględnieniu klasycznych kryteriów bilansowości złóż a także uwarunkowań petrograficznych mających istotny wpływ na efektywność zgazowania tych węgla.

W ramach projektu prowadzone są także prace obejmujące kompleksową ocenę porównawczą efektywności technologicznej, ekonomicznej oraz ekologicznej zarówno dla rozwijanych jak i komercyjnej technologii zgazowania węgla pod kątem opracowanie krajowej strategii rozwoju tego procesu dla zastosowań chemicznych i energetycznych.

Informację na temat przebiegu realizacji Projektu można znaleźć na jego stronie internetowej: www.zgazowaniewęgla.agh.edu.pl.

Opracował:
dr hab. inż. Andrzej Strugała, prof. AGH
Kierownik Projektu



Zadanie badawcze „Opracowanie technologii zgazowania węgla dla wysokoefektywnej produkcji paliw i energii elektrycznej” finansowane przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach strategicznego programu badań naukowych i prac rozwojowych pt.: „Zaawansowane technologie pozyskiwania energii”.



Naukowcy coraz bliżej biznesu

Publiczne wydatki na badania i rozwój w relacji do PKB osiągnęły obecnie w Polsce wystarczający poziom, teraz czas na większe finansowanie z sektora prywatnego – taki wniosek wysnuł prof. Witold Orłowski w raporcie „Komerccjalizacja badań naukowych w Polsce – bariery i możliwości ich przełamania”.

Jak zauważają jednostki skupione w klastrze „Interdyscyplinarne Partnerstwo na rzecz Innowacyjnego Rozwoju Transportu i Infrastruktury”, zacieśnia się współpraca biznesu i naukowców. Projekty, które integrują środowisko akademickie i przedsiębiorców mają większe szanse na państwowe i unijne dofinansowania.

Przykładem może być fundacja Polpharma, część międzynarodowej grupy farmaceutycznej, która co roku zaprasza naukowców do składania wniosków na projekty badawcze.

Większość dużych firm ma własne działy badawczo-rozwojowe. Natomiast współpraca środowisk naukowych i akademickich w ramach tak dużego wehikułu, jakim jest klastrowy, daje nie tylko szansę na łatwiej-

szym w Polsce instrumentem oferującym publiczno-prywatne wsparcie prac badawczo-rozwojowych z udziałem funduszy typu Venture Capital.

– To kolejny etap budowania kultury innowacyjności w Polsce. Teraz czas na zaangażowanie prywatnego kapitału, bez którego nie zbudujemy innowacyjnej gospodarki. Program BRIDGE VC to pionierskie przedsięwzięcie i przykład innowacyjnego myślenia w administracji publicznej – powiedziała prof. Barbara Kudrycka, minister nauki i szkolnictwa wyższego.

Konieczność wprowadzenia zmian zauważa też Narodowe Centrum Badań i Rozwoju. Ważne jest m.in. przekazanie praw majątkowych naukowcom, wzrost prywatnych wydatków na badania i promowanie kultury wynalazczości w nauce i gospodarce.

– Wprowadzenie w życie zaprojektowanych już zmian legislacyjnych korzystnych dla naukowców oraz zmobilizowanie przedsiębiorców do sięgania po efekty prac naukowych, pomoże zbudować w Polsce efektywny rynek badań naukowych – mówi Leszek Grabarczyk, zastępca dyrektora NCBiR.

szym w Polsce instrumentem oferującym publiczno-prywatne wsparcie prac badawczo-rozwojowych z udziałem funduszy typu Venture Capital.

– To kolejny etap budowania kultury innowacyjności w Polsce. Teraz czas na zaangażowanie prywatnego kapitału, bez którego nie zbudujemy innowacyjnej gospodarki. Program BRIDGE VC to pionierskie przedsięwzięcie i przykład innowacyjnego myślenia w administracji publicznej – powiedziała prof. Barbara Kudrycka, minister nauki i szkolnictwa wyższego.

Konieczność wprowadzenia zmian zauważa też Narodowe Centrum Badań i Rozwoju. Ważne jest m.in. przekazanie praw majątkowych naukowcom, wzrost prywatnych wydatków na badania i promowanie kultury wynalazczości w nauce i gospodarce.

– Wprowadzenie w życie zaprojektowanych już zmian legislacyjnych korzystnych dla naukowców oraz zmobilizowanie przedsiębiorców do sięgania po efekty prac naukowych, pomoże zbudować w Polsce efektywny rynek badań naukowych – mówi Leszek Grabarczyk, zastępca dyrektora NCBiR.

–r.bi.

Do wygrania studia lub stypendium

Inwestowanie w naukę pozwala na kształcenie specjalistów, a także dodatek na zakup laptopa (700 euro). Nabór do programu rozpoczął się 1 września i potrwa do 1 listopada. Zgłoszenia można przesyłać poprzez stronę internetową <https://bewerbung.boschstiftung-portal.de/onlinebewerbung/>. Więcej informacji na <http://www.mummertstiftung.de>.

Dodatkowe pytania można kierować na adres: mummertstipendium@bosch-stiftung.de.

Opieniądze na naukę mogą starać się doktoranci z Mazowsza. Wnioski przyjmowane są do 30 września, roczne stypendium wynosi 60 tys. zł. To już czwarta edycja programu stypendialnego Samorządu Województwa Mazowieckiego realizowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego „Kapitał Ludzki” pt. „Rozwój nauki i rozwojem regionu”.

Abi uzyskać stypendium, należy zarejestrować wniosek, zakładając konto na portalu www.doktoranci.mazovia.pl, a następnie dostarczyć wydrukowaną i podpisaną wersję zarejestrowanego wniosku do urzędu marszałkowskiego.

–a.u.

REKLAMA

741667



**INNOWACYJNA
GOSPODARKA**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka Fundusze Europejskie – dla rozwoju innowacyjnej gospodarki

NARODOWY PROGRAM FORESIGHT – WDROŻENIE WYNIKÓW

Przedsięwzięcie realizowane na zlecenie Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW) w ramach projektu systemowego nr UDA-POIG.01.01.03-00-001/08-00 „Wsparcie systemu zarządzania badaniami naukowymi oraz ich wynikami”, Priorytet I, Działanie 1.1, Poddziałanie 1.1.3, POIG, 2007-2013.

INTELENTNIE O SPECJALIZACJACH

Realizacja współczesnych strategicznych wyzwań, wynikających m.in. z dokumentu Europa 2020 oraz Polityki Spójności UE na lata 2014-2020, wymaga ukierunkowanego wsparcia badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji poprzez wzmacnianie obszarów specjalizacji. Nowe podejście do polityki rozwojowej zakłada wybór inteligentnej specjalizacji, wynikającej z wysokiego potencjału rozwojowego oraz pozycji konkurencyjnej regionów i kraju, a także siły powiązań pomiędzy nauką, biznesem i administracją. Szansę na podjęcie trafnych decyzji strategicznych i na skuteczne zarządzanie rozwojem daje polityka oparta na wiedzy (faktach, dowodach - z ang. evidence based-policy). W związku z czym niezbędnym jest dysponowanie uporządkowaną i ustrukturyzowaną informacją w odniesieniu do sfery B+R+I (badania, rozwój, innowacje), szczególnie obecnie w warunkach postępującej cyfryzacji, rozwoju społeczeństwa informacyjnego oraz zwiększania dostępu do informacji publicznej.

Realizacja przedsięwzięcia pn. „Narodowy Program Foresight – wdrożenie wyników” umożliwi opracowanie spójnego systemu monitorowania i cyklicznej oceny potencjału naukowo-technologicznego na poziomie regionalnym i krajowym z uwzględnieniem obszarów inteligentnej specjalizacji. Przedsięwzięcie jest kontynuacją projektu „Narodowy Program Foresight. Polska 2020”, w ramach którego wskazano rekomendacje kierunków badań naukowych i rozwoju technologii oraz działań systemowych na rzecz trwałego rozwoju Polski w perspektywie 2020 roku.

CELE PRZEDSIĘWZIĘCIA

1. Zebranie danych i informacji w zakresie nauki, badań i innowacji pochodzących z rozproszonych źródeł.
2. Budowa platformy konsultacji i wymiany wiedzy.
3. Wypracowanie narzędzi wspomagających określanie i weryfikację specjalizacji regionów.
4. Umożliwienie pozycjonowania krajowego potencjału naukowego i technologicznego w ujęciu regionalnym.
5. Wypracowanie instrumentów ułatwiających podejmowanie decyzji w zakresie dywersyfikacji środków finansowych na innowacyjny rozwój.
6. Opracowanie narzędzi i wdrożenie systemu cyklicznej oceny krajowego potencjału naukowo-technologicznego.

Wartość przedsięwzięcia: **6.360.000,00 PLN**

Okres realizacji przedsięwzięcia: **listopad 2011 – czerwiec 2015**

Przedsięwzięcie realizowane jest przez konsorcjum w składzie:

Główny Instytut Górnictwa (lider), Społeczna Akademia Nauk oraz Politechnika Białostocka.

KLUCZOWY REZULTAT

Ogólnodostępny **portal informacyjno-komunikacyjny** stanowiący narzędzie informatyczne, w ramach którego zostanie przedstawiona **kompleksowa i unikalna informacja o sferze B+R+I ze szczególnym uwzględnieniem inteligentnej specjalizacji regionów**.

Portal umożliwi będzie wspieranie decyzji odnośnie regionalnych obszarów przewag, monitorowanie sfery B+R+I, diagnozowanie pozycji konkurencyjnej oraz analizę potencjału badawczego i wytwórczego w odniesieniu do obszarów technologicznych na tle potencjału krajowego.

Portal zawierać będzie przestrzeń dla wymiany wiedzy i opinii dotyczących przyszłych kierunków rozwojowych zawartych w dokumentach strategicznych i operacyjnych zarówno poziomu regionalnego, jak i krajowego.

Portal zapewni możliwość prowadzenia konsultacji dokumentów i ankietyzacji, jak również nawiązania współpracy z ekspertami posiadającymi wiedzę i doświadczenie odnośnie kształtowania polityki rozwojowej, innowacyjnej oraz technologicznej wynikającej z realizowanych inicjatyw projektowych. Portal będzie **jednym z elementów systemu wdrażania, monitorowania i aktualizacji inteligentnej specjalizacji**.

W związku z tym, iż prace realizowane w ramach przedsięwzięcia wchodzą w kluczowy etap dotyczący **dostosowania funkcji użytkowych i treści portalu do potrzeb przyszłych użytkowników, serdecznie zapraszamy do współpracy** decydentów z poziomu regionalnego, przedstawicieli instytucji realizujących zadania z zakresu polityki naukowej, naukowo-technicznej i innowacyjnej, administracji państwowej, a także pracowników jednostek samorządowych, instytutów naukowo-badawczych, przedsiębiorców i inwestorów.

Informacje o przedsięwzięciu znajdują się na stronie: <http://npf.gig.eu/>

DANE KONTAKTOWE

Kierownik naukowy Przedsięwzięcia:
prof. dr hab. inż. Krystyna CZAPLIKA-KOLARZ
kczaplicka@gig.eu

Koordynator Przedsięwzięcia:
dr inż. Jan BONDARUK
jbondaruk@gig.eu
tel. 32 259 24 66

Dane kontaktowe Biura Przedsięwzięcia:
Główny Instytut Górnictwa
Plac Gwarków 1
40-166 Katowice
tel. 32 259 26 28
fax. 32 259 21 54
euszok@gig.eu

Działają wspólnie

Dokończenie >2

platformę internetową Studia - Praca - Szybkie łącze, m. in. ułatwiająca poszukiwania wykwalifikowanej kadry wśród absolwentów. Na Wydziale Ekonomii i Zarządzania, a także Wydziale Matematyczno-Informatycznym funkcjonują rady pracodawców, których zadaniem jest opiniowanie programów kształcenia.

- Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu prowadzi badania z dziedziny nauk stosowanych o profilu przyrodniczo-technologicznym, a ich wyniki powinny znaleźć zastosowanie, a nie trafić na półki. Dlatego m.in. powstanie spółka celowa uczelni, co ułatwi tworzenie spółek typu spin off, spin out itp., jako formy komercjalizacji badań, rozwijana będzie współpraca z Kłosem Nutribiomed, w skład którego wchodzi sześć uczelni, trzy instytucje z otoczenia biznesu oraz 31 firm. Współpracujemy też z Wrocławskim Parkiem Technologicznym i Wrocławskim Centrum Nauki EIT+ - mówi Małgorzata Wanke-Jakubowska, rzeczniczka uczelni.

Wiele projektów wspólnie z otoczeniem gospodarczym realizuje Uniwersytet Warszawski. Na uczelni działa Centrum Nauk Sądowych, które na zlecenie przeprowadza ekspertyzy sądowe, wydaje opinie i udziela porad, np. z zakresu identyfikacji sprawców przestępstw i fałszerstw dokumentów. Podobne zadania spełnia Ośrodek Analiz Politologicznych (OAP), który na zamówienie opracowuje raporty, ekspertyzy i analizy dotyczące zagadnień związanych z funkcjonowaniem polityki.

Platformą współpracy uniwersytetu z gospodarką będzie też utworzone w maju 2012 roku Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych. Wkrótce będzie w nim działało centrum eksperckie i certyfikowane laboratorium.

- Nowelizacja ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym” umożliwiła tworzenie spółek akcyjnych bądź z ograniczoną odpowiedzialnością, których zadaniem jest komercjalizacja wyników badań naukowych lub prac rozwojowych prowadzonych na uczelniach. W 2012 roku Uniwersytet utworzył pierwszą tego typu jednostkę - UWRC sp. z o.o. Jej pierwszym projektem ma być wytwarzanie radiofarmaceutyków (substancji promieniotwórczych stosowanych w diagnostyce i leczeniu np. nowotworów). Pierwszą z wytwarzanych substancji będzie fluorodeoksyglukoza. Spółka ma współpracować z partnerem komercyjnym, a jej produkty mają trafić do szpitali i jednostek naukowych. Substancje będą powstawały w otwartym w maju 2012 roku Ośrodku Produkcji Badań Radiofarmaceutyków w Środowiskowym Laboratorium Ciężkich Jonów UW - mówi Katarzyna Łukaszevska z Biura Prasowego UW. Z przedsiębiorcami współpracuje także uniwersyteckie Biuro Karier, które organizuje praktyki, targi pracy, prezentacje firm.

Polskie dynie

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie wspólnie z przedsiębiorcami prowadzi program pomocy stu-

dentom na rynku pracy. To program praktyk i staży zawodowych. Wydział Zastosowań Informatyki i Matematyki współpracuje z Agencją Rynku Rolnego. Praktykujący studenci poznają zasady pracy w firmie, specyfikę branży, w której się kształcą, itp. Innym działaniem jest współpraca z Bankiem BGŻ. Dzięki temu studenci i pracownicy SGGW będą mogli odbywać w banku praktyki i staże oraz prace studialne związane z wykonywaniem prac dyplomowych.

- Partnerzy porozumienia zobowiązali się do wdrażania innowacyjnych rozwiązań opracowanych w SGGW, wspierania działań podnoszących jakość szkolnictwa zawodowego dla młodzieży z obszarów wiejskich, powoływania klastrów, realizacji wspólnych projektów badawczych finansowanych ze środków strukturalnych UE. Ważnym elementem będzie udział pracowników banku w projektach badawczo-rozwojowych, w prowadzeniu zajęć dla studentów i doktorantów. Natomiast pracownicy naukowcy uczelni będą prowadzić szkolenia dla pracowników banku w ramach kursów specjalistycznych i studiów podyplomowych - mówi dr inż. Krzysztof Szwejk, rzecznik SGGW.

Są także działania, dzięki którym badania prowadzone w SGGW są szerzej wykorzystywane, np. na Wydziale Ogrodnictwa, Biotechnologii i Architektury Krajobrazu SGGW wyhodowano 5 odmian dyni, które są uprawiane w Polsce. Są wśród nich np. odmiany bezpestkowe, czyli zmienione genetycznie.

Przyjmują żaków

Politechnika Krakowska realizuje z biznesem m. in. projekty badawcze w ramach konsorcjów, spółek czy różnego rodzaju partnerstw i porozumień o współpracy, świadczy usługi eksperckie, badawcze, proponuje korzystanie z oferty technologicznej zawierającej wyniki projektów badawczych prowadzonych na uczelni, które mogą znaleźć zastosowanie w przemyśle (dysponuje Internetową Bazą Danych Ofert Politechniki Krakowskiej dla Przemysłu, obejmującą laboratorium, projekty, oferty technologiczne).

- Od 15 lat działa u nas Centrum Transferu Technologii, które zajmuje się m. in. aktywną promocją wyników prac badawczych powstających na PK wśród przedsiębiorców oraz wyszukiwaniem możliwości realizacji zleceń z przemysłu w ramach rozwiązań oferowanych przez zespoły badawcze na uczelni. CTT PK zajmuje się także m. in. wspieraniem przedsiębiorców w prowadzeniu przez nich działalności biznesowej - mówi Małgorzata Synda-Śliwa, rzeczniczka. CTT PK zrealizowało 87 transferów technologii, dzięki jego pomocy założono ponad 80 firm, zrealizowało ponad 100 projektów wspierających naukę i biznes. Z jego różnorodnych usług skorzystało ponad 36 tys. klientów. Ponadto uczelnia zawarła wiele umów o współpracy z firmami, gdzie studenci i absolwenci będą mogli odbywać praktyki zawodowe, a być może znajdą też zatrudnienie - dodaje.

Walka o najzdolniejszych

Jak wynika z tegorocznego badania studentów i absolwentów „Pierwsze kroki na rynku pracy”, opracowanego przez firmę Deloitte, studenci wysoko cenią sobie kontakty z pracodawcami, np. poprzez udział w dodatkowych programach edukacyjnych oferowanych przez nich, takich jak warsztaty czy case studies. Dla firm zwiększa to możliwości pozyskania najlepszych studentów.

Przykładem może być roczny program „Ambasadorzy KPMG” skierowany do studentów II i III roku studiów. Daje on możliwość poznania specyfiki pracy w branży audytorsko-doradczej oraz stanowi przepustkę do podjęcia w przyszłości pracy w firmie KPMG.

Z kolei PwC przygotował „PwC Business Case Project” - ogólnopolski projekt biznesowy będący symulacją pracy konsultantów zajmujących się doradztwem dla dużych firm i instytucji. Podczas dwóch miesięcy trwania projektu 30 studentów - członków grupy projektowej rozwiązuje problem biznesowy zawierający elementy optymalizacyjne, rachunkowe oraz podatkowe.

Natomiast Polska Rada Biznesu organizuje Program Kariera, który kształci studentów i absolwentów uczelni wyższych do roli przyszłych liderów biznesu. Na laureatów kolejnych edycji programu czeka co roku 40-50 miejsc stażowych. Praktyki, trwające od 2 do 3 miesięcy, odbywają się w firmach członków PRB. Staże są

odpłatne (od 1.500 do 2.000 zł brutto za każdy miesiąc stażu). - Laureaci projektu mogą zobaczyć jak wygląda funkcjonowanie spółki od środka, mają możliwość obserwowania prezesa firmy przy podejmowaniu decyzji strategicznych. To są staże, które mają ich przygotować do przyszłej kariery zawodowej - mówi Daniela Szmigielska, dyrektor generalny PRB.

Podobne programy ma niemal każda branża. Grupa Żywiec proponuje unikalny, roczny program stażowy, na podstawie umowy o pracę. Przeznaczony jest dla studentów kończących naukę oraz absolwentów, którzy posiadają nie więcej niż 2 lata doświadczenia zawodowego. Stażyści realizują płatny program, opracowany dla każdego uczestnika indywidualnie. Osoba na stażu bierze udział w kilku projektach w różnych działach dużej firmy piwowarskiej, a o jej rozwój osobowy i zawodowy dba kilku ekspertów Grupy Żywiec.

Najzdolniejszych absolwentów i studentów wspiera też państwo. Narodowe Centrum Badań i Rozwoju wyłoniło zwycięzców programu „Lider”. 41 młodych naukowców otrzyma łącznie aż 43 mln zł na swoje nowatorskie projekty naukowe. Zyskują też unikalną szansę, by zarządzać własnym zespołem badawczym.

- Potrzebujemy młodych naukowców, ich energii i talentów, by rozwijać gospodarkę i budować kulturę innowacyjności. To najlepsza inwestycja w przyszłość - mówi prof. Barbara Kudrycka, minister nauki i szkolnictwa wyższego.

-a.u.

-r.bi