

**Tab. 1 – Zwycięskie projekty badawczo-rozwojowe w I Konkursie organizowanym w ramach projektu "Blue Gas - Polski Gaz Łupkowy"**

Utworzone konsorcjum	Akronim	Tytuł projektu	Termin zakończenia realizacji projektu (data rozpoczęcia i zakończenia)	Krótką charakterystyka projektu
<b>Ścieżka A</b>				
<p><b>Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A.</b></p> <p>LOTOS Petrobaltic S.A.; ORLEN Upstream Sp. z o.o.; Instytut Nafty i Gazu; Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie; Politechnika Warszawska; Politechnika Gdańska</p>	<b>EKOLUPKI</b>	Przyjazne środowisku i wykonalne z ekonomicznego punktu widzenia technologie gospodarowania wodą, ściekami i odpadami przy wydobyciu gazu z łupków	01.10.2013 - 30.09.2016	Projekt powstał w celu wytworzenia narzędzi i metod gospodarowania wodą w sposób ekologiczny, w szczególności przez opracowanie systemów i map źródeł wód niezbędnych w procesie szczelninowania hydraulicznego, uwzględniających bazy magazynowania i logistyki transportu. Określona zostanie też charakterystyka fizykochemiczna w odniesieniu do składu plynu szczelninującego oraz powstania technologii zagospodarowania i utylizacji plynów powierzchniowych i po procesie szczelninowania.
<p><b>Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A.</b></p> <p>Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie; Instytut Nafty i Gazu; Politechnika Gdańska</p>	<b>GASLUPMIKORS</b>	Wybór optymalnej technologii monitoringu mikrosejsmicznego w procesach szczelninowania hydraulicznego. Optymalizacja przetwarzania i interpretacji danych pomiarowych.	2016	Celem jest opracowanie technologii monitoringu sejsmicznego wraz z dostosowaniem parametrów z warunkami zalegania złóż oraz uwarunkowaniami technicznymi i ekonomicznymi w Polsce.
<p><b>Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A.</b></p> <p>ORLEN Upstream Sp. z o.o.; Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie; Instytut Nafty i Gazu; Politechnika Warszawska</p>	<b>GASLUPSEJSM</b>	Badania sejsmiczne i ich zastosowanie dla detekcji stref występowania gazu w łupkach. Dobór optymalnych parametrów akwizycji i przetwarzania w celu odwzorowania budowy strukturalnej oraz rozkładu parametrów petrofizycznych i geomechanicznych skal perspektywicznych	01.10.2013 - 30.09.2016	Projekt dotyczy badań sejsmicznych i ich zastosowania w wykrywaniu stref występowania gazu w łupkach. Celem jest wypracowanie, weryfikacja i wdrożenie metod do poszukiwania i eksploatacji gazu łupkowego metod odpowiednich dla istniejących warunków geologicznych w Polsce.
<p><b>Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A.</b></p> <p>ORLEN Upstream Sp. z o.o.; Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie; Instytut Nafty i Gazu; Politechnika Warszawska</p>	<b>GAZGEOLMOD</b>	Opracowanie map zasięgu, biostratygrafia utworów dolnego paleozoiku oraz analiza ewolucji tektonicznej przykrawędzowej strefy platformy wschodnioeuropejskiej dla oceny rozmieszczenia niekonwencjonalnych złóż węglowodorów	2016	Podstawowym celem prac kartograficznych jest opracowanie zestawu cyfrowych map (modeli) strukturalnych i miąższościowych utworów dolnego paleozoiku. Mapy będą przedstawiały ukształtowanie granic i trendy zalegania utworów od stropu syluru po spąg kambriu. Efektem kartowania będzie reambulacja zasięgu jednostek i ich tektoniki.
<p><b>Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A.</b></p> <p>LOTOS Petrobaltic S.A.; ORLEN Upstream Sp. z o.o.; Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie; Instytut Nafty i Gazu; Politechnika Warszawska</p>	<b>IRES</b>	Zintegrowany model inżynierii złożowej do eksploatacji złóż gazu w łupkach	01.10.2013 - 30.09.2016	Celem projektu jest prowadzenie monitoringu parametrów złożowych oraz procesów zachodzących w złożach niekonwencjonalnych, opracowanie modelu efektywnej procedury eksploatacji, opracowanie modeli i metodyki określania niepewności procesu eksploatacji oraz określenia interakcji między skalą i plynem wraz oceną zasięgu wtłaczanego plynu oraz możliwości zatrzymania plynu w złożu na skutek reakcji ze skalą i oddziaływań kapilarnych.
<p><b>Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A.</b></p> <p>LOTOS Petrobaltic S.A.; ORLEN Upstream Sp. z o.o.; Instytut Nafty i Gazu; Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie; Instytut Nafty i Gazu; Politechnika Warszawska</p>	<b>LUPZAS</b>	Dobór optymalnej metodyki szacowania zasobów oraz ryzyka poszukiwawczych (geologicznych i komercyjnych) złóż niekonwencjonalnych typu "shale gas", "shale oil" oraz "tight gas" w Polsce oraz opracowanie metodyki dokumentowania złóż niekonwencjonalnych	01.10.2014 - 30.09.2016	Efektem projektu będzie instrukcja zasad dokumentowania złóż węglowodorów niekonwencjonalnych.

Utworzone konsorcjum	Akronim	Tytuł projektu	Termin zakończenia realizacji projektu (data rozpoczęcia i zakończenia)	Krótką charakterystyka projektu
<b>Szczyżka A</b>				
<p><b>Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A.</b></p> <p>LOTOS Petrobaltic S.A.; Instytut Nafty i Gazu; Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie; Politechnika Warszawska</p>	<b>MWSSSG</b>	Metodologia wyznaczania sweet spotów na podstawie własności geochemicznych, petrofizycznych, geomechanicznych w oparciu o korelację wyników badań laboratoryjnych z pomiarami geofizycznymi i model generacyjny 3D	01.10.2013 - 30.09.2016	Dotyczy określania poziomów najbardziej perspektywicznych rejonów występowania ropy i gazu w skałach łupkowych (tzw. sweet spot).
<p><b>Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A.</b></p> <p>Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie; Instytut Nafty i Gazu; Politechnika Warszawska</p>	<b>OPTIDRILLTEC</b>	Optymalizacja parametrów wierceń, w tym dobór technologii wiercenia, narzędzi, płynów wiertniczych i cementowania otworów pionowych i horyzontalnych dla eksploatacji złóż gazu łupkowego	01.10.2013 - 30.09.2016	Tematem projektu jest opracowanie oryginalnej innowacyjnej technologii rozwiercania złóż gazu z pokładów łupków. Optymalizację parametrów wiertniczych poprzedzą badania i analizy konstrukcji już wykonanych otworów, ocena płynów stosowanych w procesie wiercenia, dobór narzędzi wiertniczych. Dokonana będzie analiza optymalizacji organizacji prac wiertniczych oraz likwidacji otworów umożliwiającą obniżenie kosztów wiercenia oraz zwiększyć jego jakość.
<p><b>Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A.</b></p> <p>ORLEN Upstream Sp. z o.o.; Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie; Instytut Nafty i Gazu; Politechnika Warszawska</p>	<b>ResDev</b>	Opracowanie optymalnych koncepcji zagospodarowania złóż niekonwencjonalnych z uwzględnieniem aspektów środowiskowych i społecznych	01.10.2013 - 30.09.2016	Badania mają na celu określenie właściwości fazowych płynów złożowych (sk
<p><b>Zakłady Azotowe "Puławy" S.A.</b></p> <p>Politechnika Lubelska; Instytut Nawozów Sztucznych; Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie; Kruszywa Niemce S.A.</p>	<b>SOIL</b>	Optymalizacja metod zagospodarowywania odpadów powierzchniowych	styczeń 2013 - czerwiec 2014 (18 msc)	Dotyczy nowych metod na zagospodarowanie odpadów, powstających przy wierceniach oraz rekultywację zdegradowanych terenów.
<p><b>Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A.</b></p> <p>Politechnika Warszawska; Politechnika Gdańska; Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie; Instytut Nafty i Gazu</p>	<b>ZSM</b>	Logistyka i technologie monitoringu oraz sposoby ochrony środowiska przed rozpoczęciem prac, w trakcie wiercenia, w procesach szczelinowania hydraulicznego oraz na etapie eksploatacji, w tym monitoring wód podziemnych, powietrza, hałasu, gleby, emisji gazów i innych	01.10.2013 - 30.09.2016	Planowane jest opracowanie systemu, który umożliwi bieżący i ciągły monitoring zagrożeń dla środowiska przyrodniczego i lokalnego społeczeństwa. Pozwoli on zorganizować proces ciągłego monitorowania zagrożeń dla środowiska i mieszkańców, wskazania wyników badań i określenia poziomów bezpieczeństwa kluczowych wskaźników środowiskowych. System umożliwi kontrolę cyklu technologicznego procesu produkcji gazu z formacji łupkowych, od konstrukcji otworu, po eksploatację aż do zakończenia produkcji gazu. System będzie koncentrował się przede wszystkim na zagrożeniach, które są specyficzne dla technologii pozyskiwania gazu z łupków.
<b>Szczyżka B</b>				
<p><b>Baltic Ceramics S.A.</b></p> <p>Politechnika Warszawska; Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie</p>	<b>BALTICPROPP</b>	Optymalizacja technologii celem produkcji lekkich proppantów ceramicznych o najwyższej wytrzymałości na zgniatanie i o najniższym ciężarze właściwym przy maksymalnym wykorzystaniu polskich surowców mineralnych i popiołów lotnych	01.07.2013 - 30.06.2016	Celem projektu jest określenie technologii i parametrów produkcji lekkich proppantów ceramicznych do procesu szczelinowania hydraulicznego z wykorzystaniem naturalnie występujących Polskich surowców i popiołów lotnych z węgla brunatnego. Dodatkowo badane będą zachowania proppantów ceramicznych w przykładowo stosowanych płynach szczelinujących. W wyniku prac powstanie 8 najbardziej powszechnych w produkcji rozmiarów proppantów ceramicznych.
<p><b>Strzelecki Energia Sp. z o.o.</b></p> <p>Instytut Nauk Geologicznych PAN; Instytut Geofizyki PAN</p>	<b>JURASHALE</b>	Wykorzystanie zaawansowanych badań sejsmicznych 2D do optymalizacji poszukiwań i charakterystyki złóż węglowodorów niekonwencjonalnych związanych ze skałami łupkowymi na przykładzie rozpoznania utworów triasu i jury w centralnej Polsce	01.07.2013 - 31.03.2015	Zadaniem badań jest pozyskanie danych sejsmicznych wysokiej rozdzielczości w celu rozpoznania utworów stanowiących potencjalne złoża łupków gazonośnych - łupki i mułowce jury środkowej oraz łupki jury górnej wraz ze zlokalizowaniem potencjalnych pulapek konwencjonalnych złóż węglowodorów w szczególności gazu.

Utworzone konsorcjum	Akronim	Tytuł projektu	Termin zakończenia realizacji projektu (data rozpoczęcia i zakończenia)	Krótka charakterystyka projektu
Ścieżka A				
<p>Polymem Ltd. Sp. z o.o.</p> <p>Politechnika Warszawska</p>	<p>Polymemtech</p>	<p>Opracowanie technologii oczyszczania i zamykania obiegu wody stosowanej w procesie szczelinowania z wykorzystaniem technologii membranowych</p>	<p>2016</p>	<p>Celem projektu jest opracowanie technologii oczyszczania wody w procesie szczelinowania, wraz z optymalizacją jej obiegu w procesie technologicznym.</p>
<p>SIM Gdynia Holding Sp. Z o.o. SK</p> <p>Politechnika Gdańska</p>	<p>PPPI</p>	<p>Narzędzia otworowe - Protektor Przeciw Pęczniącym Ilom</p>	<p>2016</p>	<p>Celem projektu jest opracowanie narzędzia otworowego zapobiegającego przyleganiu niestabilnych ilów do rur. Efektem będzie poprawa jakości procesu cementowania.</p>