

PLAN DZIAŁANIA KT 31

DATA: 2017-11-13

Wersja: nr 2

Projekt uzgodniony w KT

Strona 1

PLAN DZIAŁANIA KT 31 ds. Górnictwa Nafty i Gazu

STRESZCZENIE

Zakres tematyczny KT nr 31 Górnictwa Nafty i Gazu obejmuje maszyny i urządzenia wiertnicze, wiercenie otworów poszukiwawczych i eksploatacyjnych ropy naftowej i gazu ziemnego, zagospodarowanie złóż węglowodorów, wyposażenie odwiertów eksploatacyjnych, podziemne magazynowanie gazu w złożach szcerpanych, w strukturach zawodnionych i w kawernach solnych oraz geofizykę wiertniczą i poszukiwawczą.

Klasyfikacja zakresu tematycznego wg ICS:

01.040.75; 73.020; 75.020; 75.180.10

Zakres współpracy krajowej na etapie programowania prac i opiniowania dokumentów:

- Ministerstwo Energii;
- Ministerstwo Rozwoju;
- Wyższy Urząd Górniczy.

Zakres współpracy międzynarodowej i regionalnej:

CEN/TC 12; ISO/TC 67; ISO/TC 67/SC 2; ISO/TC 67/SC 3; ISO/TC 67/SC 4; ISO/TC 67/SC 6; ISO/TC 67/SC 7

Środowisko biznesowe KT 31 stanowią przede wszystkim przedsiębiorstwa zajmujące się wydobywaniem, przesyłem oraz dystrybucją gazu ziemnego, które finansują w całości prace normalizacyjne KT 31, a więc Grupa Kapitałowa Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. oraz wchodzące w jej skład przedsiębiorstwa poszukiwawcze, eksploatacyjne i geofizyki, a także Instytut Nafty i Gazu w Krakowie prowadzący sekretariat Komitetu. Środowiskiem biznesowym są również przedsiębiorstwa delegujące swoich przedstawicieli do prac KT 277.

Do grupy tej można także zaliczyć szereg przedsiębiorstw delegujących swoich przedstawicieli do prac podkomitetów technicznych pokrywających jedynie koszty udziału swoich pracowników w posiedzeniach komitetów oraz przedsiębiorstwa wytwarzające urządzenia dla przemysłu poszukiwań ropy naftowej i gazu ziemnego, przedsiębiorstwa projektowe i wykonawcze, laboratoria badawcze oraz operatorów sieci przesyłowych i dystrybucyjnych.

PLAN DZIAŁANIA KT 31

DATA: 2017-11-13

Wersja: nr 2

Projekt uzgodniony w KT

Strona 2

Korzyści związane z działalnością normalizacyjną Komitetu Technicznego polegającą na wprowadzaniu Norm Europejskich, a także autorskich Polskich Norm wynikają z jednej strony na zapewnieniu wytwórcom polskim dostępu do jednolitego rynku europejskiego i z drugiej strony na ułatwieniu zakupów urządzeń wytwarzanych za granicą spełniających te same wymagania techniczne. Korzyścią jest także ułatwienie procedur dopuszczeń do obrotu i instalowania ze względu na oparcie ich o jednolite Normy Europejskie.

Udział członków Komitetu KT 31 w pracach Komitetów CEN i ISO daje możliwość wpływania na ostateczny kształt norm międzynarodowych i przez to dbanie o interesy krajowej gospodarki uwzględniające techniczne możliwości produkcyjne krajowego przemysłu.

Podstawowym celem działalności KT 31 jest jak najszybsze wprowadzanie do praktyki przemysłowej Norm Europejskich, które odzwierciedlają aktualny poziom techniczny wyrobów i urządzeń stosowanych w europejskich przemysłach naftowych i gazowniczych oraz transformację tego poziomu do polskiego przemysłu górnictwa ropy i gazu i do krajowych wytwórców tych urządzeń.

1 ŚRODOWISKO BIZNESOWE KT

1.1 Opis środowiska biznesowego i wskaźniki ilościowe dotyczące środowiska biznesowego

Na działalność gospodarczą objętą zakresem Komitetu Technicznego 31 znaczący wpływ mają uwarunkowania polityczne, gospodarcze, techniczne, prawne, społeczne, ekologiczne i/lub aspekty regionalne/międzynarodowe.

Jak już powiedziano powyżej środowisko biznesowe KT 31 stanowią przede wszystkim przedsiębiorstwa zajmujące się wydobyciem ropy naftowej i gazu ziemnego, przesyłem oraz dystrybucją gazu ziemnego, które finansują w całości prace normalizacyjne KT 31, a więc Grupa Kapitałowa Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A., a także Instytut Nafty i Gazu w Krakowie prowadzący sekretariat Komitetu.

W ramach segmentu Poszukiwanie i Wydobycie Grupa Kapitałowa PGNiG podejmuje działania obejmujące badania geofizyczno-geologiczne, poszukiwanie złóż, ich eksploatację poprzez wydobycie gazu ziemnego i ropy naftowej, bezpośrednią sprzedaż gazu ziemnego, a także zakup licencji w kraju oraz za granicą. Wydobycie gazu i ropy naftowej zapewnia Grupie Kapitałowej PGNiG konkurencyjną pozycję na liberalizowanym rynku gazu. Spółka pozyskuje część sprzedawanego gazu po kosztach niższych niż wynosi zakup gazu z importu. Pozwala to jej na częściowe uniezależnienie od skutków wzrostu cen gazu importowanego, wynikającego ze wzrostu cen produktów ropopochodnych, w stosunku do których indeksowana jest cena gazu.

Eksploatacja złóż gazu ziemnego i ropy naftowej na terenie Polski prowadzona jest przez dwa oddziały PGNiG: Oddział w Zielonej Górze oraz Oddział w Sanoku.

PLAN DZIAŁANIA KT 31

DATA: 2017-11-13

Wersja: nr 2

Projekt uzgodniony w KT

Strona 3

Spółki PGNiG prowadzą poszukiwania i wiercenia złóż gazu i ropy naftowej w Polsce oraz wielu krajach świata, m.in. w Danii, Egipcie, Indiach, Jemenie, Kazachstanie, Niemczech, Pakistanie, na Ukrainie i na Węgrzech.

Środowiskiem są również przedsiębiorstwa delegujące swoich przedstawicieli do prac KT 31, a mianowicie:

- Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie,
- LOTOS Petrobaltic, Gdańsk
- OGP Gaz-System , Warszawa,
- ORLEN Upstream, Warszawa
- PGNiG Technologie, Warszawa
- Politechnika Śląska w Gliwicach,
- Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo, Warszawa
- Wyższy Urząd Górniczy, Katowice.

pokrywające koszty ich udziału w posiedzeniach.

Środowisko biznesowe stanowią również wytwórcy urządzeń dla przemysłu górnictwa nafty i gazu oraz urządzeń stanowiących elementy sieci i instalacji gazowych na terenie kopalń ropy naftowej i gazu ziemnego. Są to również przedsiębiorstwa wykonawcze, budowlane, laboratoria badawcze itp. Przedsiębiorstwa te na ogół nie są zainteresowane finansowaniem działalności normalizacyjnej albo ze względu na swoją wielkość, lub na udział kapitału zagranicznego.

Generalnie można stwierdzić, że względy gospodarcze, techniczne i ekologiczne sprzyjają rozwojowi środowiska biznesowego KT 31. Wykonane w ubiegłych latach prognozy zapotrzebowania na gaz ziemny i ropę naftową wskazują na jego wzrost, co oczywiście wiąże się ze wzrostem nakładów na poszukiwania węglowodorów, w tym gazów z łupków, rozbudową sieci przesyłowej i dystrybucyjnej, zwiększeniem wytwarzania urządzeń dla przemysłu poszukiwań węglowodorów.

PLAN DZIAŁANIA KT 31

DATA: 2017-11-13

Wersja: nr 2

Projekt uzgodniony w KT

Strona 4

Tablica 1 – Prognoza zapotrzebowania gazu sporządzona przez PGNiG S.A. (w mln m³)

	Wykonanie			Prognoza		
	2003 r.	2005 r.	2010 r.	2015 r.	2020 r.	2025 r.
Zapotrzebowanie ogółem	12 862,8	13 905,4	16 916,9	19 570,0	21 309,7	22 625,1
Potrzeby własne systemu	287,1	401,9	281,1	273,9	259,8	237,6
Straty	88,3	83,3	98,5	102,5	102,5	102,5
Odbiorcy bezpośredni z systemu lub źróź	4 921,4	5 429,3	8 299,6	9 777,0	10 228,6	10 231,6
Spółki dystrybucyjne	7 566,1	7 710,9	8 237,7	9 416,6	10 718,7	12 053,5
–w tym odbiorcy domowi i usługi	5 266,6	5 983,9	6 975,8	7 786,9	8 616,7	9 328,7

Dla przykładu w Tablicy 1 podano prognozę wykonaną dla własnych potrzeb w roku 2004 przez Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo oraz w Tablicy 2 prognozę opracowaną przez Agencję Rozwoju Energetyki:

Tablica 2 – Przewidywane zapotrzebowanie na gaz i ropę naftową według prognozy ARE S.A. 2004 r.

Prognozowane zużycie gazu: [mld m ³]	2015 r.	2020 r.	2025 r.
Całkowite – wariant pesymistyczny	17,6	20,3	21,2
Całkowite – wariant bazowy	22,0	28,3	29,9
Całkowite – wariant optymistyczny	25,5	35,2	44,1
w sektorze energetycznym – wariant bazowy	5,9	9,7	9,5
w przemyśle – wariant bazowy	3,1	3,3	3,3
w gospodarstwach domowych i usługach – wariant bazowy	8,4	10,0	11,3
Prognozowane zużycie ropy i wyrobów naftowych [mln t]	26,3	27,4	29,5

Z rzeczywistego zużycia gazu ziemnego w okresie 2005 – 2012 widać, że prognoza PGNiG i ARE wariant pesymistyczny są bardziej realne, tym niemniej zużycie gazu ziemnego w Polsce zwiększy się do roku 2025 o około 50 %.

Należy podkreślić, że Polska, w porównaniu z innymi rozwiniętymi krajami Europy, ma stosunkowo niskie zużycie gazu ziemnego na mieszkańca, co świadczy

PLAN DZIAŁANIA KT 31

DATA: 2017-11-13

Wersja: nr 2

Projekt uzgodniony w KT

Strona 5

o energochłonności gospodarki narodowej i niskim poziomie technicznym i niewielkim stopniu jej rozwoju. Dane te zilustrowano w poniższej Tabelicy 3:

Tabelica 3 – Zużycie gazu ziemnego na mieszkańca w wybranych krajach Europy
[m³/osoba*rok]

1	Rosja	2 972	22	Szwajcaria	403
2	Holandia	2 665	23	Portugalia	396
3	Białoruś	1 895	24	Polska	346
4	GB	1 636	25	Turcja	300
5	Ukraina	1 515	26	Grecja	214
6	Belgia i Lux.	1 495	27	Szwecja	182

Należy więc oczekiwać, że w miarę wzrostu poziomu technicznego krajowej gospodarki zużycie gazu ziemnego, a także ropy naftowej i jej produktów będzie szybko wzrastało.

Ropa naftowa pozyskiwana jest w Polsce głównie na Niżu Polskim, gdzie eksploatowane są 42 złoża oraz w Karpatach (29 złóż). W mniejszych ilościach występuje na zapadliku przedkarpaccim (12 złóż) oraz polskiej strefie ekonomicznej Morza Bałtyckiego (2 złoża). W 2011 roku wydobyto w Polsce 612 tys. ton ropy naftowej, w tym przez PGNiG 460 tys. ton. Liczba istniejących złóż w danym rejonie jest niewspółmierna do ich zasobów. Rejonami o największych pokładach ropy naftowej jest Niż Polski, gdzie znajduje się 85 % wydobywanych zasobów oraz polska strefa ekonomiczna Bałtyku z 11 % zasobów. Największymi złożami w Polsce są Barnówko-Mostno-Buszewo (BMB), Lubiatów i Grotów. Wszystkie znajdują się na Niżu Polskim. Oczekuje się, że po pełnym uruchomieniu kopalni ropy naftowej Lubiatów-Międzyzichód-Grotów wytwarzanie PGNiG ulegnie podwojeniu.

Poziom zasobów w 2008 roku wynosił 23,42 mln ton surowca i w związku z odkryciem nowego złoża zwiększył się w porównaniu z rokiem poprzednim o 0,29 mln ton. 85 % zasobów ropy naftowej w Polsce stanowią złoża już zagospodarowane.

Duże znaczenie w promocji zużycia gazu ziemnego w energetyce i gospodarce komunalnej mają względy ekologiczne, a mianowicie przede wszystkim niższe o 40 % emisje CO₂, będącego gazem cieplarnianym, którego emisje są ograniczane przez przepisy Unii Europejskiej oraz niemal zupełny brak emisji pyłów, związków siarki i innych zanieczyszczeń.

Formułując cele ekologiczne jakie ma do wypełnienia gazownictwo, należy podzielić je na dwie grupy:

- zmniejszenie antropopresji sektora energetycznego na środowisko w efekcie wyeliminowania, na skutek użytkowania gazu, emisji niemożliwych do uniknięcia w przypadku stosowania węgla lub oleju opałowego;

PLAN DZIAŁANIA KT 31

DATA: 2017-11-13

Wersja: nr 2

Projekt uzgodniony w KT

Strona 6

- zmniejszenie oddziaływania podsektora gazowniczego na środowisko w wyniku dokładnego rozpoznania aspektów środowiskowych w poszczególnych segmentach działalności (w poszukiwaniach, wydobywaniu, magazynowaniu, transporcie i dystrybucji gazu ziemnego) i realizacji polityki środowiskowej zgodnej z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Osiągnięcie celów przypisanych do grupy I uwarunkowane jest nie tylko przez działania w obrębie podsektora gazowniczego (takie jak utrzymanie wydobywania ze złóż krajowych na planowanym poziomie, zapewnienie sprawnego funkcjonowania sieci gazowych, zapewnienie racjonalnego rozwoju infrastruktury gazowniczej, prowadzenie właściwej polityki cenowej, zapewnienie standardów obsługi satysfakcjonujących odbiorców gazu, prowadzenie aktywnego marketingu na rzecz gazu) lecz także przez realizację polityki państwa sprzyjającej rozwojowi gazownictwa.

Na rozwój przemysłu gazowniczego mają wpływ także względy polityczne, w tym przypadku przede wszystkim dywersyfikacja dostaw gazu ziemnego zapewniająca bezpieczeństwo energetyczne gospodarki kraju. W sytuacji Polski objawia się to budową połączeń transgranicznych (ostatnio zrealizowane połączenie z Czechami w Cieszynie), budową terminalu do importu skroplonego gazu ziemnego (LNG) w Świnoujściu a także rozbudowa pojemności magazynowej w Podziemnych Magazynach Gazu (PMG). Zwłaszcza budowa terminalu LNG pociągnęła za sobą konieczność opracowania całego pakietu norm dotyczących tego zagadnienia.

1.1.1 Środowisko biznesowe finansujące prace normalizacyjne

- **G.K. Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A.**

Grupa Kapitałowa PGNiG S.A. składa się ze spółek prawa handlowego o profilach produkcyjnym, handlowym i usługowym. Według stanu na dzień 14 marca 2012 roku w skład Grupy Kapitałowej wchodziły PGNiG S.A. jako podmiot dominujący oraz 49 spółek o profilu produkcyjnym i usługowym, w tym:

- 30 spółek zależnych od PGNiG SA,
- 19 spółek pośrednio zależnych od PGNiG S.A.

Grupa Kapitałowa PGNiG posiada pozycję lidera rynku gazu ziemnego w Polsce i jest jedyną pionowo zintegrowaną firmą w sektorze gazowym w kraju. Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo jest jednostką dominującą Grupy Kapitałowej PGNiG. Utworzenie Grupy Kapitałowej pozwoliło na kontrolowanie całości działań od poszukiwania złóż poprzez wydobywanie, magazynowanie paliw gazowych, po obrót i dystrybucję. W Polsce PGNiG jest jednym z największych i najstarszych przedsiębiorstw. Historia firm tworzących PGNiG sięga XIX wieku, to jest początków światowego i polskiego przemysłu naftowego. Pod nazwą PGNiG przedsiębiorstwo działa od 1982 roku. W 1996 roku przedsiębiorstwo państwowe PGNiG zostało przekształcone w spółkę akcyjną.

Wydobywanie gazu ziemnego i ropy naftowej jest jednym z kluczowych czynników zajmowania przez spółkę konkurencyjnej pozycji na liberalizowanym rynku gazu w kraju.

PLAN DZIAŁANIA KT 31

DATA: 2017-11-13

Wersja: nr 2

Projekt uzgodniony w KT

Strona 7

Obrót i dystrybucja gazu ziemnego stanowią integralny obszar działalności gospodarczej Grupy Kapitałowej PGNiG.

W 2007 roku zakończono proces rozdzielenia działalności handlowej od technicznej dystrybucji gazu – w efekcie obrót został w całości przejęty przez PGNiG, natomiast za dystrybucję paliw gazowych odpowiedzialnych jest sześć regionalnych spółek gazownictwa.

W 2008 roku rozpoczęto dwa, bardzo istotne projekty inwestycyjne: zagospodarowanie złóż gazu ziemnego i ropy naftowej w rejonie Lubiatów-Międzychód-Grotów (projekt LMG) oraz rozbudowę największego podziemnego magazynu gazu ziemnego w Wierzchowicach.

Zakres działalności

PGNiG oraz spółki z Grupy Kapitałowej PGNiG zajmują się:

- wydobyciem gazu ziemnego i ropy naftowej w kraju,
- zagospodarowaniem złóż gazu ziemnego i ropy naftowej w kraju i zagranicą,
- świadczeniem usług geologicznych, geofizycznych i poszukiwawczych w Polsce i zagranicą,
- importem gazu ziemnego do Polski,
- magazynowaniem gazu ziemnego w podziemnych magazynach gazu,
- dystrybucją paliw gazowych.

Debiut giełdowy

23 września 2005 roku PGNiG zadebiutowało na warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych. Była to największa oferta publiczna w 2005 roku. Głównym udziałowcem spółki jest Skarb Państwa, który od dnia debiutu do dnia 17 kwietnia 2009 roku posiadał 84,75 % akcji spółki. Od dnia 3 kwietnia 2009 roku rozpoczęło się bezpłatne wydawanie akcji uprawnionym pracownikom spółki. W efekcie tego procesu pracownicy obejmą 750 000 000 akcji PGNiG.

PLAN DZIAŁANIA KT 31

DATA: 2017-11-13

Wersja: nr 2

Projekt uzgodniony w KT

Strona 8

Wybrane dane techniczne G.K. PGNiG S.A**Produkcja własna**

Gaz ziemny [mln m³]	2011 r.	2010 r.	2009 r.	2008 r.	2007 r.
Gaz wysokometanowy	1 615	1 612	1 637	1 695	1 808
Gaz zaazotowany	2 714	2 609	2 468	2 379	2 469
Razem	4 329	4 220	4 105	4 083	4 276

Sprzedż gazu ziemnego [mln m³]

2011 r.	2010 r.	2009 r.	2008 r.	2007 r.
14 831	14 417	13 284	13 862	13 676

Źródła pozyskania gazu [mln m³]

	2011 r.	2010 r.	2009 r.	2008 r.	2007 r.
Wydobycie krajowe	4 329,4	4 220,4	4 105,2	4 083,4	4 276,1
Import	10 915,3	10 066,4	9 135,9	10 264,2	9 286,0
Rosja	9 335,5	9 028,4	6 137,2	7 056,7	6 219,2
Niemcy	1 579,5	1 031,9	993,4	825,4	783,1
Ukraina	0,0	5,9	5,0	4,8	4,1
Czechy	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3
Kraje Azji Środkowej	0,0	0,0	0,0	2 377,2	2 279,3
Norwegia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Razem	15 244,7	14 286,8	13 241,0	14 347,6	13 562,1

Podziemne magazyny gazu ziemnego (PMG)

Lokalizacja i pojemności istniejących magazynów:

PMG Wierzchowice – woj. dolnośląskie, powiat milicki, gmina Milicz (575 mln m³);

PMG Husów – woj. podkarpackie, powiat łańcucki, gmina Łańcut i Markowa (360 mln m³);

KMPG Mogilno – woj. kujawsko-pomorskie, powiat mogileński, gmina Mogilno (412 mln m³);

PLAN DZIAŁANIA KT 31

DATA: 2017-11-13

Wersja: nr 2

Projekt uzgodniony w KT

Strona 9

PMG Swarzędz – woj. małopolskie, powiat dąbrowski, gmina Dąbrowa Tarnowska (90 mln m³);

PMG Brzeźnica – woj. podkarpackie, powiat dębicki, gmina Dębica (65 mln m³);

PMG Strachocina – woj. podkarpackie, powiat sanocki, gmina Sanok i Brzozów (330 mln m³).

Planowana lokalizacja nowych magazynów:

KPMG Kosakowo – woj. Pomorskie, powiat pucki

Sumaryczna pojemność podziemnych magazynów gazu wynosi 1 832 mln m³ gazu ziemnego co stanowi około 13 % rocznego zużycia gazu i około 49 % gazu wydobywanego w kraju.

Sieć dystrybucji gazu ziemnego

Sieci dystrybucyjne to około 119 tys. km gazociągów. Grupa Kapitałowa PGNiG stale rozwija swoją sieć, aby sprostać rosnącemu zapotrzebowaniu na gaz ziemny. Za pomocą sieci dystrybucyjnej obsługiwanej przez Spółki Gazownictwa gaz ziemny dociera do ok. 6,7 mln klientów indywidualnych i biznesowych w całej Polsce.

Podstawowe dane o Regionalnych Spółkach Gazownictwa

	Mazowiecka Spółka Gazownictwa (MSG)	Wielkopolska Spółka Gazownictwa (WSG)	Dolnośląska Spółka Gazownictwa (DSG)	Górnoląska Spółka Gazownictwa (GSG)	Karpacka Spółka Gazownictwa (KSG)	Pomorska Spółka Gazownictwa (PSG)
Liczba odbiorców końcowych (mln)	1,5	0,9	0,7	1,3	1,4	0,7
Wolumen rozprowadzonego gazu (mld m ³)	2,1	1,5	0,9	1,7	2,0	0,9
Długość sieci (tys. km)	19,2	15,9	7,8	20,9	45,0	9,8
dane za rok 2011						

Na działalność gospodarczą objętą zakresem KT znaczący wpływ mają następujące uwarunkowania polityczne, gospodarcze, techniczne, prawne, społeczne i/lub aspekty regionalne/międzynarodowe:

PLAN DZIAŁANIA KT 31

DATA: 2017-11-13

Wersja: nr 2

Projekt uzgodniony w KT

Strona 10

1.1.2 Środowisko biznesowe finansujące udział w pracach normalizacyjnych**1.1.2.1 Akademia Górniczo – Hutnicza w Krakowie****Historia powstania Uczelni**

Historia Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie sięga 1912 r., kiedy grupa wybitnych inżynierów i działaczy górniczych, pod przewodnictwem Jana Zarańskiego, wszczęła zabiegi o zgodę na powołanie w Krakowie wyższej uczelni kształcącej inżynierów górnictwa. Starania te zostały uwieńczone powodzeniem i w 1913 roku Ministerstwo Robót Publicznych w Wiedniu powołało Komitet Organizacyjny Akademii Górniczej, którego przewodniczącym został profesor Józef Morozewicz. Najwyższe Postanowienie cesarza Franciszka Józefa z dnia 31 maja 1913 r. zatwierdziło Akademię Górniczą w Krakowie.

Wybuch I wojny światowej uniemożliwił rozpoczęcie działania Akademii Górniczej w 1914 r. Jednak po odzyskaniu przez Polskę niepodległości w 1918 r., Komitet Organizacyjny podjął ponownie pracę i 8 kwietnia 1919 r., uchwałą Rady Ministrów została powołana do życia Akademia Górnicza w Krakowie. Dnia 20 października 1919 r. Naczelnik Państwa Marszałek Józef Piłsudski dokonał uroczystego otwarcia Akademii Górniczej w auli Uniwersytetu Jagiellońskiego.

15 czerwca 1923 r. położono kamień węgielny pod budowę przyszłego gmachu Akademii Górniczej. Dwa lata później powstał projekt godła Akademii Górniczej (zachowany w Muzeum Historii AGH) sygnowany monogramem B.T. – Bogdan Treter, prawdopodobnie zatwierdzony przez Zebranie Ogólne Profesorów.

W 1935 r. odślonięte zostały przed wejściem do gmachu głównego Akademii pomniki górników i hutników, wykonane z tworzywa ceramicznego przez artystę rzeźbiarza Jana Raszkę.

Uczelnia szybko osiągnęła wysoki poziom kształcenia, wchodząc do grona najlepszych europejskich szkół górniczych, a jej pracownicy naukowcy uzyskali w niektórych specjalnościach wyniki o doniosłym dla wiedzy i nauki znaczeniu. Ponadto od samego początku swego istnienia uczelnia – co było dla niej charakterystyczne – współpracowała ściśle, w miarę sił i środków, z przemysłem i zachowywała łączy z gospodarką kraju. Rozwój Akademii Górniczej przerwał jednak wybuch II wojny światowej. W latach 1939-1945 gmach główny zajął okupacyjny rząd niemieckiej Generalnej Guberni. Mienie uczelni uległo wówczas kompletnej grabieży i dewastacji. Dzięki ofiarności pracowników Akademii Górniczej udało się uratować jedynie część księgozbioru.

Działalność Akademii zesłała do konspiracyjnego podziemia, a władze rektorskie starały się odzyskać lub stworzyć prowizoryczną bazę lokalową i materiałową.

W pierwszych miesiącach 1945 r. krakowska Akademia Górnicza była jedyną w kraju zorganizowaną uczelnią techniczną. Stała się ośrodkiem pomocy dla innych wyższych szkół technicznych. W jej murach narodziła się Politechnika Krakowska działająca do 1954 r. pod nazwą Wydział Politechniczny AG. Akademia Górnicza odegrała również decydującą rolę w tworzeniu Politechniki Śląskiej (23 absolwentów AG to profesorowie tej

PLAN DZIAŁANIA KT 31

DATA: 2017-11-13

Wersja: nr 2

Projekt uzgodniony w KT

Strona 11

Uczelni) i Politechniki Częstochowskiej, a także przyczyniła się do odradzania się Politechniki Warszawskiej, organizowania Politechniki Wrocławskiej i Politechniki Gdańskiej.

Liczba prowadzonych kierunków i specjalności:

54 kierunki, w tym ponad 200 specjalności

Liczba studentów (stan na 30 listopada 2011 r.)

ogółem: 37 996

- studia stacjonarne: 25 997
- studia niestacjonarne: 8 251
- studia doktoranckie: 788
- studia podyplomowe: 2 960

w tym studenci obcokrajowcy: 158

1.1.2.2 Gaz-System S.A.

Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. jest firmą strategiczną dla polskiej gospodarki oraz bezpieczeństwa energetycznego kraju.

Kluczowym zadaniem GAZ-SYSTEM S.A. jest transport paliw gazowych siecią przesyłową na terenie całego kraju, w celu ich dostarczenia do sieci dystrybucyjnych oraz do odbiorców końcowych podłączonych do systemu przesyłowego.

Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. powstał 16 kwietnia 2004 r., jako PGNiG – Przesył Sp. z o.o. – 100 % udziałów spółki objęto wówczas Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA (PGNiG). Od tego momentu GAZ-SYSTEM S.A. przejął nadzór oraz odpowiedzialność za transport gazu ziemnego strategicznymi gazociągami w Polsce. 28 kwietnia 2005 r. PGNiG przekazał Skarbowi Państwa wszystkie udziały w GAZ-SYSTEM S.A.

Wydzielenie działalności związanej z przesyłaniem gazu ziemnego wynikało z postanowień Dyrektywy Gazowej przyjętej w 2003 roku przez Radę i Parlament Europejski, która zobowiązywała przedsiębiorstwa gazownicze do rozdzielenia technicznego przesyłu gazu od obrotu i umożliwienia innym podmiotom korzystania z sieci przesyłowej na równych zasadach (zasada TPA – Third Party Access). W wyniku tego procesu GAZ-SYSTEM S.A., stał się jedną z pierwszych firm europejskich zapewniającą, zgodnie z europejskimi dyrektywami, rzeczywistą niezależność w obszarze przesyłu.

8 czerwca 2005 roku Zgromadzenie Wspólników zdecydowało o zmianie nazwy spółki z PGNiG – Przesył Sp. z o.o. na Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM Sp. z o.o. Od grudnia 2008 r. GAZ-SYSTEM S.A. jest właścicielem spółki Polskie LNG S.A. która została powołana do budowy i eksploatacji terminalu skroplonego gazu ziemnego LNG (LNG,

PLAN DZIAŁANIA KT 31

DATA: 2017-11-13

Wersja: nr 2

Projekt uzgodniony w KT

Strona 12

z ang. Liquefied Natural Gas). Dzięki terminalowi LNG możliwe będzie zróżnicowanie kierunków dostaw gazu ziemnego, co oznacza poprawę bezpieczeństwa energetycznego kraju.

Do obowiązków spółki należy:

- prowadzenie ruchu sieciowego w sposób skoordynowany i efektywny, z zachowaniem wymaganej niezawodności dostarczania paliw gazowych oraz ich jakości,
- zapewnienie równoprawnego dostępu do sieci przesyłowej podmiotom uczestniczącym w rynku gazu,
- konserwacja, remonty oraz rozbudowa instalacji przesyłowych, magazynowych przy należnym poszanowaniu środowiska,
- dostarczanie każdemu operatorowi systemu: przesyłowego, magazynowego, dystrybucyjnego oraz systemu LNG dostatecznej ilości informacji gwarantujących możliwość prowadzenia transportu i magazynowania gazu ziemnego w sposób właściwy dla bezpiecznego i efektywnego działania połączonych systemów,
- dostarczanie użytkownikom systemu informacji potrzebnych dla uzyskania skutecznego dostępu do systemu,
- realizacja innych obowiązków wynikających ze szczegółowych przepisów wykonawczych oraz z Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku o Prawie energetycznym z późniejszymi zmianami.

1.1.2.3 Politechnika Śląska

Uroczysta inauguracja pierwszego po zakończeniu II wojny światowej roku akademickiego odbyła się w dniu 31 maja 1945 roku w Akademii Górniczej w Krakowie. Choć brak ku temu podstaw prawnych (dekret o kreowaniu Politechniki Śląskiej wszedł w życie z dniem 11 czerwca 1945 r.), przyjęto się traktować uroczystą inaugurację, jaka odbyła się w dniu 5 czerwca 1945 roku na Wydziałach Politechnicznych, jako pierwszą inaugurację roku akademickiego na Politechnice Śląskiej.

Z zachowanych dokumentów można odtworzyć, że rektor W. Kuczewski korzystał w tym czasie z pomocy trzech zastępców. Prócz p.o. prorektora prof. I. Stella-Sawickiego byli nimi: prof. dr hab. inż. Franciszek Wasilkowski – jako zastępca rektora ds. naukowych oraz zastępca prof. mgr inż. Leon Tombak – jako zastępca ds. administracyjnych.

W czasie działalności Politechniki Śląskiej w jej tymczasowej siedzibie w Krakowie sprawy administracyjne i finansowe prowadzili etatowi pracownicy Akademii Górniczej, otrzymując z tego tytułu dodatkowe wynagrodzenie. Uczelnia zatrudniała także pracowników obsługi (wtedy nazywanych "niższymi funkcjonariuszami") Uniwersytetu Jagiellońskiego. Dziekanaty zorganizowane zostały odpowiednio wcześniej dla powstających Wydziałów Politechnicznych.

PLAN DZIAŁANIA KT 31

DATA: 2017-11-13

Wersja: nr 2

Projekt uzgodniony w KT

Strona 13

Dekret Prezydium Krajowej Rady Narodowej o przeniesieniu siedziby Politechniki Śląskiej z Katowic do Gliwic ukazał się dopiero 20 marca 1946 r., z mocą obowiązującą od 19 kwietnia tegoż roku. Faktyczne przeniesienie Uczelni do Gliwic nastąpiło jednakże znacznie wcześniej, bo już w październiku 1945 r. Poprzedziło je podpisanie 21 czerwca 1945 roku porozumienia między Zarządkiem miasta Gliwice i kierownictwem Politechniki Śląskiej o utworzeniu dzielnicy akademickiej i przekazaniu na jej potrzeby kilku gmachów i budynków mieszkalnych. Prace związane z wyborem i przygotowaniem dla Politechniki Śląskiej pomieszczeń w Gliwicach, chociaż wymagające wiele trudu i wysiłku, przebiegały szybko i sprawnie. Już w dniu 28 czerwca 1945 roku specjalna ekipa organizacyjna rozpoczęła pracę w Gliwicach.

Obecnie działa na Politechnice Śląskiej 12 wydziałów:

- Wydział Architektury,
- Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki,
- Wydział Budownictwa,
- Wydział Chemiczny,
- Wydział Elektryczny,
- Wydział Górnictwa i Geologii,
- Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki,
- Wydział Matematyczno-Fizyczny,
- Wydział Mechaniczny Technologiczny,
- Wydział Organizacji i Zarządzania,
- Wydział Inżynierii Materiałowej, Metalurgii,
- Wydział Transportu.

Obecnie na 12 wydziałach i 48 kierunkach kształcą się około 30 000 studentów. Dotychczas Politechnika wypromowała ponad 130 000 absolwentów. Dziewięć wydziałów ma swoją siedzibę w Gliwicach, dwa w Katowicach, a jeden w Zabrze. Ponadto w Rybniku od 1961 roku funkcjonuje Centrum Kształcenia Inżynierów, jako zamiejscowa jednostka dydaktyczna kształcąca na studiach I stopnia systemem stacjonarnym i niestacjonarnym. Uczelnia oferuje również studia w Bytomiu, Dąbrowie Górniczej, Sosnowcu i Tychach

PLAN DZIAŁANIA KT 31

DATA: 2017-11-13

Wersja: nr 2

Projekt uzgodniony w KT

Strona 14

1.1.2.4 Wyższy Urząd Górniczy, Katowice

Urzędy górnicze realizują swoją misję od prawie dziewięćdziesięciu lat. To obywatele poprzez swoich demokratycznie wybranych przedstawicieli zdecydowali, że dobrem wymagającym szczególnej, instytucjonalnej ochrony ze strony państwa polskiego są bezpieczne i higieniczne warunki pracy górników. Za konieczne uznano również stworzenie instytucjonalnych ram nadzoru nad działalnością górnictwem dla zapewnienia racjonalnego gospodarowania zasobami złóż i ograniczania negatywnych wpływów górnictwa na środowisko. Misja urzędów górniczych pozostaje nadal aktualna. Przeobrażeniom ulega jednak charakter problemów stojących przed polskim górnictwem, zmieniają się także priorytety rządu i sposób funkcjonowania administracji publicznej. Aby lepiej realizować swoje zadania, urzędy górnicze podejmują działania, które przybliżają nadzór górniczy do ideału organizacji specjalistycznej, zarządzanej w sposób profesjonalny i nowoczesny, umiejętnie łączącej funkcje kontrolne i doradcze. Działaniom tym przyświeca nadrzędny cel: rozwiązanie istotnych z punktu widzenia dobra publicznego problemów polskiego górnictwa.

Prezes Wyższego Urzędu Górniczego oraz dyrektorzy okręgowych i specjalistycznych urzędów górniczych sprawują nadzór i kontrolę nad ruchem zakładów górniczych w zakresie:

- bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa pożarowego,
- ratownictwa górniczego,
- gospodarki złożami kopalin w procesie ich wydobywania,
- ochrony środowiska, w tym zapobiegania szkodom,
- budowy i likwidacji zakładu górniczego, w tym rekultywacji gruntów i zagospodarowania terenów po działalności górniczej.

Nadzorem i kontrolą objęte są:

- podziemne zakłady górnicze węgla kamiennego, rud miedzi, rud cynku i ołowiu, soli, surowców mineralnych,
- odkrywkowe zakłady górnicze węgla brunatnego, surowców skalnych, siarki i inne,
- otworowe zakłady górnicze ropy, gazu, soli, siarki, solanek, wód leczniczych i termalnych, prowadzące wiercenia za metanem z pokładów węgla,
- zakłady wykonujące roboty geologiczne,
- zakłady wykonujące bezzbiornikowe magazynowanie substancji oraz składowanie odpadów w górotworze, w tym w podziemnych wyrobiskach górniczych,

PLAN DZIAŁANIA KT 31

DATA: 2017-11-13

Wersja: nr 2

Projekt uzgodniony w KT

Strona 15

- zakłady wykonujące roboty podziemne z zastosowaniem techniki górniczej,
- zakłady wykonujące roboty zlecone w ruchu zakładów górniczych,
- podmioty zawodowo trudniące się ratownictwem górniczym.

1.1.2.5 ORLEN Upstream Sp. z o.o., Warszawa

ORLEN Upstream to spółka odpowiedzialna za realizację strategii Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN S.A. w zakresie poszukiwania, rozpoznawania i wydobywania węglowodorów. W ramach Grupy ORLEN spółka zarządza globalnym portfelem aktywów poszukiwawczo-wydobywczych.

Właścicielem spółki jest PKN ORLEN, który – wraz z 83 spółkami należącymi do koncernu – tworzy największą paliwowo-energetyczną grupę kapitałową w Europie Centralnej i Wschodniej, obecną na 5 kontynentach, której produkty docierają do klientów w blisko 60 krajach. Od 1999 roku PKN ORLEN notowany jest na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. PKN ORLEN jest liderem na rynku paliw i energetyki w Europie Środkowo-Wschodniej oraz największą firmą w regionie. Do Grupy ORLEN należy sześć rafinerii położonych w trzech krajach (Polska, Czechy, Litwa) oraz sieć ponad 2700 stacji benzynowych (w Polsce, Czechach, na Litwie i w Niemczech). Dodatkowo PKN ORLEN realizuje inwestycje budowy elektrociepłowni gazowo-parowych, których łączny potencjał energetyczny to 1,5 GWe. W całej Grupie Kapitałowej ORLEN zatrudnionych jest około 20 000 pracowników. Koncern może pochwalić się prestiżowym tytułem Top Employer Polska, który jest nadawany liderom spełniającym światowe standardy w zakresie polityki personalnej. Ponadto PKN ORLEN – jako jedyna firma w Polsce – został kilkakrotnie wyróżniony tytułem The World's Most Ethical Company, przyznawanym organizacjom spełniającym najwyższe wymogi w takich dziedzinach jak: ład korporacyjny, odpowiedzialność społeczna, budowanie kapitału ludzkiego, czy rozwiązania na rzecz innowacji. PKN ORLEN pozostaje od lat najcenniejszą polską marką w rankingu „Rzeczpospolitej” i największą firmą w Europie Środkowej według zestawienia przygotowywanego przez Deloitte.

W 2005 roku PKN ORLEN przyjął strategię budowy wartości koncernu na kolejnych 5 lat. Jednym z najważniejszych elementów nowej strategii była decyzja o rozpoczęciu działalności poszukiwawczo-wydobywczej, mającej zapewnić Grupie ORLEN dostęp do własnych zasobów ropy naftowej i gazu ziemnego. W ramach realizacji tego celu, w 2006 roku powołany został ORLEN Upstream. Spółka od momentu zarejestrowania dynamicznie się rozwija. Od ponad dekady rozszerza bazę zasobową, zwiększa wydobyte oraz optymalizuje portfolio projektowe, skupiając się na najbardziej perspektywicznych obszarach działalności.

ORLEN Upstream prowadzi projekty operacyjne w Polsce, gdzie jest jednym z liderów krajowego rynku węglowodorów, oraz w Kanadzie, jako liczący się operator. Spółka w Polsce koncentruje swoją działalność w Małopolsce i na Podkarpaciu, w Wielkopolsce, a także na Pomorzu, Mazowszu i Lubelszczyźnie. Operacje na terenie kraju są prowadzone przez ORLEN Upstream w ramach 27 koncesji poszukiwawczo-rozpoznawczo-wydobywczych o łącznej powierzchni ponad 17 tys. km² (stan na 31 marca 2017 r.).

PLAN DZIAŁANIA KT 31

DATA: 2017-11-13

Wersja: nr 2

Projekt uzgodniony w KT

Strona 16

Zespół wykonał dotychczas kilka tysięcy km nowych profili sejsmicznych (2D oraz 3D) i przeanalizował historyczne dane geologiczne z powierzchni kilkunastu tysięcy km². Działalność w Kanadzie prowadzona jest natomiast za pośrednictwem spółki zależnej ORLEN Upstream Canada w prowincjach Alberta, Nowy Brunszwik i Nowa Szkocja – w ramach 7 obszarów projektowych. W Stanach Zjednoczonych podmiotem należącym do Grupy ORLEN i skupiającym tamtejsze aktywa jest firma FX Energy. Łączna dzienna produkcja węglowodorów z posiadanych przez koncern aktywów na koniec 2016 roku wyniosła około 14 000 BOE/D, a zasoby 2P osiągnęły poziom blisko 114 mln BOE.

Zgodnie z przyjętą przez PKN ORLEN strategią na lata 2017-2021, segment upstream w Grupie ORLEN będzie konsekwentnie rozwijany. Przyjętymi celami w horyzoncie strategii są: zwiększanie poziomu produkcji i wielkości posiadanych zasobów 2P, koncentracja na dobrej jakości aktywach i najbardziej rentownych projektach oraz elastyczne reagowanie na zmiany zachodzące na rynku ropy i gazu, poprzez dostosowywanie działalności do sytuacji makroekonomicznej.

Zespół ORLEN Upstream tworzy ponad stu specjalistów z wielu dziedzin związanych z branżą oil & gas. Kompetencje pracowników pozwalają na efektywne prowadzenie operacji o różnym charakterze, w odniesieniu do rozmaitej specyfiki złóż oraz w dowolnym miejscu na świecie.

Od 2009 roku w ORLEN Upstream funkcjonuje Zintegrowany System Zarządzania (ZSZ), który dzięki wdrożeniu standardów określonych wybranymi normami ISO wspomaga efektywne zarządzanie oraz realizację celów spółki. ZSZ oparty jest o certyfikację Systemu Zarządzania Jakością 9001:2008, Systemu Zarządzania Środowiskowego ISO 14000:2004, a także Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy PN-N 18001:2004. ORLEN Upstream uzyskał w 2011 roku również certyfikat Chartered Institute of Purchasing & Supply, a następnie recertyfikację w 2016 roku, co potwierdza doskonałość spółki w zakresie realizacji procesów zakupowych, gwarantując jednocześnie światową jakość stosowanych standardów.

ORLEN Upstream od początku swojego istnienia angażuje się w działalność badawczo-rozwojową, która prowadzona jest we współpracy z partnerami naukowymi i branżowymi, w tym m.in. z Akademią Górniczo-Hutniczą w Krakowie, Politechniką Warszawską oraz przedstawicielami branży oil & gas.

Dbając o zrównoważony rozwój, ORLEN dużą wagę przykłada do minimalizacji wpływu spółki na środowisko naturalne. Zgodnie z przyjętymi w organizacji politykami: Środowiskową oraz Bezpieczeństwa i Higieny Pracy, spółka prowadzi bieżący monitoring stanu środowiska, szkoli pracowników w zakresie ochrony elementów otoczenia, a do współpracy wybiera poddostawców, którzy reprezentują najwyższe standardy proekologiczne.

Spółka jest wrażliwa na potrzeby społeczności lokalnych. Zaangażowanie ORLEN Upstream w działania dobroczynne wiąże się zarówno z obowiązującymi w Grupie ORLEN Zasadami i Wartościami Postępowania, jak również z przyjętą w koncernie Strategią CSR. Działalność operacyjna na terenach objętych koncesjami spółki może znacząco

PLAN DZIAŁANIA KT 31

DATA: 2017-11-13

Wersja: nr 2

Projekt uzgodniony w KT

Strona 17

przyczynić się do poprawy poziomu życia okolicznych mieszkańców. Dlatego też ORLEN Upstream chętnie wspiera różnego rodzaju projekty społeczne i inwestycje infrastrukturalne, zgodnie z potrzebami zgłaszanymi przez instytucje i organizacje lokalne. Dialog i rzetelne informowanie mieszkańców terenów objętych działalnością spółki jest podstawą koegzystencji terytorialnej inwestora i interesariuszy.

Zespół ORLEN Upstream do działania napędzają wartości wspólne dla Grupy ORLEN: **Odpowiedzialność, Rozwój, Ludzie, Energia i niezawodność.**

1.1.2.6 LOTOS Petrobaltic S.A., Gdańsk

Spółka LOTOS Petrobaltic S.A. realizuje strategiczne cele Grupy Kapitałowej LOTOS w obszarze poszukiwań i wydobywania węglowodorów. Strategia Grupy LOTOS S.A. na lata 2017-2022 przewiduje osiągnięcie wydobywania węglowodorów na poziomie 30-50 tys. boe/d (baryłek ekwiwalentu ropy naftowej na dzień).

Zwiększając wydobywanie ropy pochodzącej z własnych zasobów, LOTOS realizuje program dywersyfikacji zaopatrzenia w surowiec, umacniając tym samym bezpieczeństwo energetyczne Polski.

W całym I półroczu 2016 LOTOS wydobył blisko 5 mln boe (+135% r/r). Jest to najwyższy wynik w historii spółki.

LOTOS Petrobaltic operuje w polskiej strefie ekonomicznej Morza Bałtyckiego, a poprzez swoje spółki zależne prowadzi poszukiwanie i rozpoznawanie złóż węglowodorów oraz wydobywanie ropy naftowej i gazu ziemnego ze złóż w Norwegii i na Litwie.

Koncesje LOTOS Petrobaltic na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego obejmują 3 obszary o łącznej powierzchni 3177 km kw. Leżą one we wschodniej części obszaru morskiego RP. Spółka LOTOS Petrobaltic oraz jej spółki zależne i współzależne mają też 4 koncesje na wydobywanie kopalin ze złóż B3, B4, B6 i B8. Aktualnie eksploatowane są złoża ropy naftowej B3 i B8, a gazowe złoża B4 i B6 są przygotowywane do zagospodarowania.

W roku 2013 r. LOTOS Petrobaltic podpisał z PGNiG porozumienie o współpracy w działalności poszukiwawczej na koncesji Górowo Iławeckie w północno-wschodniej części Polski, a także umowę o wspólnych operacjach w rejonie koncesji Kamień Pomorski, w północno-zachodniej części Polski. Obie spółki przyjęły wspólny program realizacji prac poszukiwawczych na tych obszarach.

We wrześniu 2016 roku LOTOS Petrobaltic pozyskał pierwszą lądową koncesję na poszukiwanie i rozpoznanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego w obszarze Młynary (woj. warmińsko-mazurskie) o powierzchni ok. 400 km².

1.1.2.7 PGNiG Technologie S.A., Warszawa

PGNiG Technologie jest liderem rynku usług projektowania, budowy, uruchamiania i eksploatacji kopalń ropy naftowej i gazu ziemnego, podziemnych magazynów gazu,

PLAN DZIAŁANIA KT 31

DATA: 2017-11-13

Wersja: nr 2

Projekt uzgodniony w KT

Strona 18

łoczni gazu, rurociągów przesyłowych oraz produkcji elementów urządzeń wiertniczych w Polsce.

2 OCZEKIWANE KORZYŚCI Z REALIZACJI PRAC KT

Działalność KT 31 ukierunkowana jest głównie na wdrażanie do krajowych zasobów normalizacyjnych norm europejskich w dziedzinach objętych zakresem działalności KT. Jednym z celów Komisji Europejskiej w dziedzinie energetyki jest połączenie systemów przesyłowych krajów członkowskich w jednolity system przesyłowy gazu ziemnego o takich samych parametrach roboczych. Ma to na celu zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego krajów członkowskich przez między innymi dywersyfikację zaopatrzenia w gaz ziemny z wielu kierunków zasilania. Budowa jednolitego systemu przesyłu gazu ziemnego wymaga oczywiście ujednoczenia jego parametrów technicznych, a drogą do tego celu jest opracowanie Norm Europejskich i wdrożenie ich we wszystkich Krajach Członkowskich.

Wdrożenie Norm Europejskich przyczyni się także do podniesienia poziomu technologicznego krajowych przedsiębiorstw poszukiwawczych, wydobywczych i eksploatacyjnych, co poprzez wzrost krajowego wydobycia gazu ziemnego i ropy naftowej spowoduje wzrost bezpieczeństwa energetycznego i możliwość częściowego uniezależnienia się od kosztownego importu surowców węglowodorowych.

Podsumowując można stwierdzić, że przyjęcie Norm Europejskich mieszczących się w zakresie działania KT 31 przyczyni się między innymi do:

- poprawy jakości i poziomu technicznego urządzeń producentów krajowych,
- zniesienia barier technicznych w imporcie i eksporcie do i z krajów Unii Europejskiej,
- wdrożenia przez krajowy przemysł nowych technologii produkcji, montażu i eksploatacji urządzeń dla przemysłu poszukiwań ropy i gazu ziemnego,
- poprawy bezpieczeństwa energetycznego kraju przez włączenie systemu przesyłowego w jednolity system przesyłowy Unii Europejskiej.

PLAN DZIAŁANIA KT 31

DATA: 2017-11-13

Wersja: nr 2

Projekt uzgodniony w KT

Strona 19

3 CZŁONKOSTWO W KT I STRUKTURA KT

Każdy podmiot krajowy zainteresowany daną tematyką ma prawo zgłosić chęć uczestnictwa w KT i po spełnieniu wymogów proceduralnych (procedura Z2-P3 w powiązaniu z Z2-P1) stać się członkiem KT. Każdy członek KT realizuje zadania KT poprzez swoich reprezentantów.

Skład osobowy KT 31

Jan Artymiuk	AGH Kraków	
Stanisław Bednarz	AGH Kraków	
Antoni Dynowski	WUG Katowice	
Piotr Kenar	ORLEN Upstream Warszawa	
Piotr Kopania	PGNiG Technologie Warszawa	
Andrzej Król	INiG Kraków	Sekretarz KT 31
Jacek Kunysz	PGNiG Warszawa	
Bogdan Kuśnierz	WUG Katowice	
Krzysztof Labus	Politechnika Śląska Gliwice	
Jan Lubaś	INiG Kraków	Przewodniczący KT 31
Zenon Michota	OGP Gaz-System Warszawa	Zastępca Przewodniczącego KT 31
Wojciech Piętka	ORLEN Upstream Warszawa	
Krzysztof Rakowski	PKN Katowice	Konsultant PKN
Mirosław Wojnicki	INiG Kraków	
Barbara Zarębska	LOTOS Petrobaltic Gdańsk	

Aktualny skład KT jest podany na stronie www.pkn.pl, w Wykazie OT.

4 CELE KT I STRATEGIA ICH REALIZACJI**4.1. Cele KT**

Jak już wspomniano powyżej jednym z celów Komisji Europejskiej zmierzającym do zapewnienia bezpieczeństwa dostaw gazu ziemnego krajom członkowskim jest stworzenie ogólnoeuropejskiego systemu przesyłu gazu ziemnego. W interesie Polski celem jest również maksymalne zwiększenie wydobywania węglowodorów w kraju. Realizacja tych celów wymaga ujednoczenia parametrów technicznych rurociągów przesyłowych oraz urządzeń wiertniczych i wydobywczych, co wiąże się z określeniem jednolitych wymagań technicznych. Działalność KT 31 ma zatem następujące cele:

- możliwe szybkie wdrożenia do systemu Polskich Norm wszystkich Norm Europejskich z dziedziny działalności KT,
- eliminacja barier technicznych w handlu zwłaszcza na terenie Unii Europejskiej,

PLAN DZIAŁANIA KT 31

DATA: 2017-11-13

Wersja: nr 2

Projekt uzgodniony w KT

Strona 20

- zapewnienie bezpieczeństwa prowadzonych prac poszukiwawczych i wydobycia, zapewnienie bezpieczeństwa użytkownika maszyn i urządzeń,
- ułatwienie w procedurach dopuszczenia do instalowania i eksploatacji urządzeń produkowanych w Unii Europejskiej na terenie Polski przez
- wdrożenie do systemu Polskich Norm Europejskich lub ISO metodą tłumaczenia,
- opracowanie krajowych norm autorskich zwłaszcza dziedzinie jakości gazu ziemnego,
- opiniowanie projektów Norm Europejskich z dziedziny gazownictwa,
- udział w pracach Komitetów Technicznych CEN w dziedzinach szczególnie ważnych dla krajowego przemysłu górnictwa nafty i gazu.

4.2. Strategia ustalona do osiągnięcia celów KT

Wykonanie wyznaczonych celów jest ściśle związana z możliwościami finansowania poszczególnych wdrożeń do krajowego zbioru Polskich Norm – pozycji norm europejskich czy międzynarodowych, ale także opracowania projektów norm tzw. Własnych (autorskich) w obszarze tematów, które nie będą przedmiotem norm europejskich. Stąd nie jest możliwe komplementarne spojrzenie na strategię działania KT, na pewno priorytetem tej strategii jest wprowadzenie do praktyki zawodowej przemysłu górnictwa nafty i gazu możliwie największej liczby zatwierdzanych w europejskich strukturach normalizacyjnych norm z tego zakresu, ze szczególnym zwróceniem uwagi na normy dotyczące innowacyjnych urządzeń instalowanych w kopalniach nafty i gazu, warunków technicznych dostawy dla wszystkich rodzajów urządzeń, metod badań w celu dopuszczenia do stosowania, jak również wprowadzanie norm europejskich zharmonizowanych związanych z bezpieczeństwem maszyn i urządzeń instalowanych na kopalniach nafty i gazu ziemnego.

Działalność Komitetu Technicznego Nr 31 jest finansowana przez wiodące przedsiębiorstwo gazownicze, a mianowicie GK PGNiG S.A. i można odpowiedzialnie stwierdzić, że nie ma poważniejszych problemów z uzyskaniem środków finansowych na działalność KT w uzgodnionym ze zleceniodawcą zakresie. Wymienione przedsiębiorstwa finansują także udział swoich pracowników w pracach Komitetów Technicznych CEN oraz ISO, jeżeli wiąże się to z ich interesem gospodarczym.

Przedstawiciele KT 31 biorą udział w pracach następujących Komitetów Technicznych:

CEN/TC 12 Materials, equipment and offshore structures for petroleum, petrochemical and natural gas industries

ISO/TC 67 Materials, equipment and offshore structures for petroleum, petrochemical and natural gas industries

ISO/TC 67/SC 2 Pipeline transportation systems

PLAN DZIAŁANIA KT 31

DATA: 2017-11-13

Wersja: nr 2

Projekt uzgodniony w KT

Strona 21

ISO/TC 67/SC 3 Drilling and completion fluids, and well cements

ISO/TC 67/SC 4 Drilling and production equipment

ISO/TC 67/SC 6 Processing equipment and systems

ISO/TC 67/SC 7 Offshore structures

Po kilku latach działania KT 31 we współpracy z GK PGNiG S.A. i pozostałymi przedsiębiorstwami uczestniczącymi w pracach KT udało się stworzyć zespół kompetentnych osób tłumaczących i opiniujących zarówno normy międzynarodowe jak i autorskie. Można stwierdzić, że prace normalizacyjne przebiegają sprawnie i terminowo.

4.3. Aspekty środowiskowe

Zagadnienia środowiskowe nie są bezpośrednim tematem prac KT 31, jednak należy podkreślić, że użytkowanie paliw węglowodorowych w gospodarce narodowej przyczynia się do obniżenia emisji gazów cieplarnianych, pyłów, związków siarki i innych substancji zanieczyszczających środowisko.

Eksploracja i eksploatacja złóż ropy naftowej i gazu ziemnego znacząco oddziałują na środowisko. Zgodnie z obowiązującym prawem tego typu działalność jest zawsze zaliczana do przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko naturalne. Warunkiem uzyskania koncesji jest uzyskanie decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych i sporządzenie pełnego raportu.

PLAN DZIAŁANIA KT 31

DATA: 2017-11-13

Wersja: nr 2

Projekt uzgodniony w KT

Strona 22

5 CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA REALIZACJĘ PROGRAMU PRAC KT I WPROWADZANIE NOWYCH TN DO PROGRAMU PRAC

Każdy zainteresowany ma możliwość zgłaszania tematów normalizacyjnych (TN) wypełniając Karty nowego tematu (KNT) lub Karty propozycji tematu normalizacyjnego (KPT).

Każdy zgłoszony TN jest wprowadzany do programu KT. KT decyduje o kontynuacji lub zaniechaniu tematu normalizacyjnego.

W programie prac prezentowane są wszystkie TN będące aktualnie w opracowaniu.

Program prac KT znajduje się na stronie www.pkn.pl, w Wykazie OT, po wybraniu numeru właściwego KT.

Prace normalizacyjne w KT są prowadzone terminowo w miarę pojawiania się nowych norm międzynarodowych i potrzeb na normy własne. Plan prac normalizacyjnych jest corocznie uzgadniany z przedsiębiorstwami finansującymi te prace i następnie jest konsekwentnie realizowany. Jak dotąd nie ma obiektywnych przyczyn, które mogą wpłynąć na nieterminowe wykonanie prac.

6 WYKAZ PROPOZYCJI TEMATÓW NORMALIZACYJNYCH, DLA KTÓRYCH KT PRZEVIDUJE POZYSKANIE ZAMAWIAJĄCYCH W RAMACH PRAC NA ZAMÓWIENIE

Projekty normalizacyjne realizowane przez KT są corocznie uzgadniane z przedsiębiorstwami finansującymi te prace, a więc przede wszystkim z PGNiG S.A. Uzgodnienia te odbywają się zazwyczaj w listopadzie każdego roku.