

TŁUMACZENIE Z JĘZYKA ANGIELSKIEGO

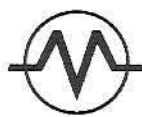
TŁUMACZ PRZYSIĘGŁY
mgr Monika Szwagrzyk
os. Czatkowice 206
32-065 Krzeszowice
tel. +48 507-656-868

PETROLINVEST S.A.

**Raport z niezależnej oceny zasobów
udokumentowanych (ang. *reserves*) i zasobów
perspektywicznych (ang. *resources*)**

Kontrakty Petrolinvest S.A.

Lipiec 2009 r.

 **McDaniel**
& Associates Consultants Ltd.



PETROLINVEST S.A.

SPIS TREŚCI

LIST PRZEWODNI

1. **WPROWADZENIE**
2. **STRESZCZENIE**
3. **METODOLOGIA OCENY**
4. **KWALIFIKACJE ZAWODOWE**

PODSUMOWANIE OCENY EKONOMICZNEJ WEDŁUG ZŁOŻA/OBIEKTU POSZUKIWAWCZEGO– ZASOBY

UDOKUMENTOWANE I ZASOBY WARUNKOWE

Tabela 1

PODSUMOWANIE OCENY EKONOMICZNEJ WEDŁUG ZŁOŻA/OBIEKTU POSZUKIWAWCZEGO – ZASOBY

PERSPEKTYWICZNE

Tabela 2

PODSUMOWANIE PROGNOZY CEN

Tabela 3



16 lipca 2009 r.

Petrolinvest S.A.
ul. Podolska 21
81-321 Gdynia

Do rąk: Pana Pawła Gricuka, Prezesa Zarządu

Dotyczy: **Raportu z oceny zasobów udokumentowanych i zasobów perspektywicznych sporządzonego dla spółki Petrolinvest S.A.**

Szanowni Państwo,

1 WPROWADZENIE

Na zlecenie Petrolinvest S.A. („Petrolinvest”) sporządziliśmy ocenę ekonomiczną znajdujących się w posiadaniu tej spółki zasobów udokumentowanych (ang. *reserves*), zasobów warunkowych (ang. *contingent resources*) i zasobów perspektywicznych (ang. *prospective resources*) ropy naftowej i gazu ziemnego, wg stanu na dzień 30 czerwca 2009 r. Ocena ta została przygotowana na potrzeby raportowania Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie, oraz na potrzeby obsługi finansowej i finansowania.

Szacunki dotyczące wielkości zasobów udokumentowanych, zasobów warunkowych i zasobów perspektywicznych zostały przedstawione w oddzielnych raportach sporządzonych przez McDaniel & Associates dla spółki Petrolinvest:

- w Raporcie Eksperta dotyczącym Kontraktu OTG („CPR-1”) z 1 lipca 2009 r., opracowanego na podstawie danych pochodzących z okresu do końca czerwca 2009 r. oraz
- w Raporcie Eksperta dotyczącym Kontraktów Emba, Profit, Tjubedzik i Żangurszi („CPR-2”) z 16 lipca 2009 r., opracowanym na podstawie danych pochodzących z okresu do końca czerwca 2009 r.

Niniejsza ocena została przygotowana w okresie czerwiec–lipiec 2009 r. na podstawie danych technicznych według stanu na koniec czerwca 2009 r. Spółka Petrolinvest przedstawiła spółce McDaniel pisemne oświadczenie, że od 30 czerwca 2009 r. do dnia sporządzenia niniejszego raportu nie uzyskano żadnych nowych danych ani informacji, które mogłyby znacząco wpłynąć na nasze opinie przedstawione w niniejszym raporcie.



2 STRESZCZENIE

Poniżej przedstawiamy podsumowanie zasobów udokumentowanych i zasobów perspektywicznych Petrolinvestu i powiązanych z nimi wartości zaktualizowanych netto NPV dla każdej kategorii zasobów.

Kategoria (1)	Równoważnik ropy BOE (tys. barylek)	Wartość zaktualizowana netto przy stopie dyskontowej 10% ('000 USD)
Zasoby udokumentowane – wielkość zasobów P50	751	8 839
Zasoby warunkowe – wielkość zasobów 2C (2)	3 137	38 368
Zasoby perspektywiczne – średnia wielkość zasobów z uwzględnieniem ryzyka (3)	460 674	2 766 401

- (1) Udział Petrolinvestu w zasobach udokumentowanych, zasobach perspektywicznych i wartościach zaktualizowanych netto.
- (2) Zasoby warunkowe zostały oszacowane deterministycznie i zaprezentowane z wykorzystaniem wariantu 2C lub P50.
- (3) Zasoby perspektywiczne zostały oszacowane probabilistycznie i zaprezentowane z wykorzystaniem średniej wartości szacunkowej skorygowanej o geologiczne prawdopodobieństwo sukcesu.

Tabela 1 zawiera podsumowanie zasobów udokumentowanych i zasobów warunkowych według złóż i obiektów poszukiwawczych, natomiast Tabela 2 – podsumowanie zasobów perspektywicznych, również według złóż i obiektów poszukiwawczych.

Z kolei Tabela 3 przedstawia założenia dotyczące cen ropy naftowej, gazu ziemnego i kondensatu.

3 METODOLOGIA OCENY

Celem niniejszej oceny było sporządzenie ekonomicznej oceny znajdujących się w posiadaniu Petrolinvestu zasobów udokumentowanych (*reserves*), zasobów warunkowych (*contingent resources*) i zasobów perspektywicznych (*prospective resources*) ropy naftowej i gazu ziemnego. Oceny zasobów udokumentowanych dla udziałów w koncesjach na poszukiwanie i wydobycie ropy naftowej i gazu ziemnego sporządza się zwyczajowo na całym świecie, a metodologia służąca ustalaniu wartości i ich prezentacji w raportach inżynierskich powstała w oparciu o unormowaną wieloletnią praktykę branżową. Ocena zasobów w niniejszym raporcie została sporządzona z zastosowaniem tej samej metodologii, która posłużyła do sporządzenia raportu CPR-2 z 30 czerwca 2009 r., po dokonaniu drugorzędnych korekt. Na wniosek Petrolinvestu, niniejszy raport zawiera jedynie ocenę zasobów na poziomie 2P (potwierdzone plus prawdopodobne).

Ekonomiczne oceny zasobów warunkowych (i perspektywicznych) sporządza się rzadziej i są one znacznie mniej pewne. Proces oceny wartości zasobów perspektywicznych jest o wiele bardziej złożony niż w wypadku zasobów udokumentowanych, ze względu na szeroki zakres

prawdopodobnych rezultatów uzyskanych po wykonaniu odwiertu poszukiwawczego, w szczególności tam, gdzie można oczekiwać więcej niż jednego horyzontu perspektywicznego.

W praktyce, typowe postępowanie przy ocenie, z uwzględnieniem ryzyka, zasobów perspektywicznych dowolnego konkretnego obiektu poszukiwawczego polega na obliczeniu metodami probabilistycznymi wielkości zasobów, co w typowej sytuacji obejmuje oszacowanie bez uwzględnienia ryzyka ilości wg kryteriów P90, P50 i P10 (kryterium Pxx oznacza, że prawdopodobieństwo, że ilość faktycznie uzyskana będzie równa lub będzie przewyższać najniższą wartość szacunkową powinno wynosić co najmniej xx%) oraz ilości obliczonej jako średnia statystyczna (Mean). Następnie, jako iloczyn wartości średnich (Mean) bez uwzględnienia ryzyka i geologicznego prawdopodobieństwa sukcesu, zostają oszacowane ilości średnie (Mean) z uwzględnieniem ryzyka.

Przy szczegółowej ocenie ekonomicznej typowego konkretnego obiektu poszukiwawczego, sporządzane są prognozy przepływów środków pieniężnych dla zasobów obliczonych wg kryteriów P10, P50 i P90, a także ustalona zostaje wartość zaktualizowana netto (NPV) z zastosowaniem różnych stóp dyskontowych. Wymaga to dokonania projekcji prognoz wydobywania, prognoz cen, kosztów operacyjnych i kapitałowych oraz płatności na rzecz rządu w każdym scenariuszu. W przypadkach, gdy można oczekiwać wielu różnych wyników przy więcej niż jednym poziomie perspektywicznym (przykładowo, sukces w poziomie 1, brak sukcesu w poziomie 2 itd.), lub tam, gdzie poniesione koszty zagospodarowania konkretnego obiektu poszukiwawczego, na którym odnotowano sukces, obniżają koszty infrastruktury związane z kolejnymi odkryciami w tym samym obszarze, liczba przypadków może szybko rosnąć. Zostaje ustalona wartość średnia (Mean) wyników uznanych za przypadki zakończone sukcesem, która następnie jest ważona ryzykiem kosztu suchego otworu w wypadku odwiertów suchych w celu ustalania całkowitej wartości zaktualizowanej netto z uwzględnieniem ryzyka.

Portfel Petrolinvestu zawiera bardzo dużą liczbę konkretnych obiektów poszukiwawczych. Dlatego niniejszy raport został sporządzony z wykorzystaniem uproszczonej metody, w której prognozy przepływów środków pieniężnych zostały sporządzone wyłącznie dla przypadku zasobów średnich (Mean) dla każdego konkretnego obiektu poszukiwawczego z osobna (niezależnie od sukcesu lub niepowodzenia odnotowanego na dowolnym innym konkretnym obiekcie poszukiwawczym). Zastosowanie takiej metody powinno zapewnić racjonalne oszacowanie wartości zaktualizowanej netto dla przypadku zasobów średnich (Mean), jednak nie pozwala nawet orientacyjnie ocenić zakresu niepewności szacunków wartości zaktualizowanej netto wg kryteriów od P10 do P90, ani uwzględnić zależności pomiędzy różnymi obiektami poszukiwawczymi. Wyniki zostały również zsumowane w zwykły arytmetyczny sposób, bez zastosowania statystycznych procedur sumowania, co dałoby dokładniejsze przybliżenie prawdopodobnego wyniku gospodarczego.

Oszacowanie ilości zasobów warunkowych zostało sporządzone w sposób podobny do oszacowania zasobów udokumentowanych. Ustalenie wartości tych zasobów warunkowych zostało sporządzone w ten sam sposób, co ustalenie wartości zasobów perspektywicznych, przy tych samych założeniach upraszczających, lecz bez jakiegokolwiek korekty dla uwzględnienia ryzyka. Sporządzona została jedynie ocena ekonomiczna dla zasobów na poziomie 2C (szacunek wg kryterium P50).

Wszystkie zasoby perspektywiczne i warunkowe zostały ocenione za pomocą generycznego modelu ekonomicznego (ang. *Generic Econimoc Model*). Należy zwrócić uwagę, że ustalenie kosztów zagospodarowania zasobów perspektywicznych i warunkowych zazwyczaj wymaga znacznego nakładu pracy, obejmującej określenie kosztów wierceń, kosztów obiektów i ogólnych kosztów infrastruktury, w rodzaju dróg i rurociągów. Na potrzeby niniejszej oceny została wykorzystana bardziej uproszczona analiza przepływów środków pieniężnych, w której koszty zagospodarowania i koszty operacyjne są szacowane na podstawie typowych dla danego obszaru kosztów obliczanych w dolarach amerykańskich na baryłkę równoważnika ropy (BOE).

4 KWALIFIKACJE ZAWODOWE

McDaniel & Associates Consultants Ltd. jest spółką z ponad pięćdziesięcioletnim doświadczeniem w ocenie obszarów, na których prowadzone jest poszukiwanie i wydobywanie ropy naftowej i gazu ziemnego. McDaniel jest członkiem Association of Professional Engineers, Geologists and Geophysicists of Alberta (APEGGA, Stowarzyszenie Zawodowych Inżynierów, Geologów i Geofizyków Prowincji Alberta). Każdy z naszych pracowników uczestniczący w pracach nad sporządzeniem niniejszego raportu ma ponad pięć lat doświadczenia w ocenie obszarów, na których prowadzone jest poszukiwanie i wydobywanie ropy i gazu. Za sporządzenie niniejszego raportu odpowiedzialni byli: Bryan Emslie, Senior Vice President [Pierwszy Wiceprezes], Paul Taylor, Senior Petroleum Engineer [Główny Inżynier ds. Ropy Naftowej] w McDaniel & Associates, oraz Anatolij Tchernavskikh, Manager International Geology [Kierownik Działu Geologii Międzynarodowej] w McDaniel & Associates. Bryan Emslie legitymuje się ponad dwudziestopięcioletnim doświadczeniem w ocenie obszarów, na których prowadzone jest poszukiwanie i wydobywanie ropy i gazu, Paul Taylor – ponad dwudziestoletnim doświadczeniem, a Anatolij Tchernavskikh – ponad piętnastoletnim. Każdy nasz pracownik zaangażowany w sporządzenie niniejszego raportu, a także spółka McDaniel & Associates są niezależne od Petrolinvestu.

Niniejszy raport sporządziliśmy bazując na zakresie i charakterze wszystkich przekazanych przez Petrolinvest informacji i przyjęliśmy te informacje tak, jak zostały przedstawione, bez niezależnej weryfikacji. Nie otrzymaliśmy żadnych oświadczeń ze strony Petrolinvest dotyczących kompletności i dokładności przekazanych danych. Petrolinvest zapewnił, że w okresie od 31 marca 2008 r. do daty niniejszego raportu nie pojawiły się żadne nowe dane ani informacje, które mogłyby w istotny sposób wpłynąć na opinie wyrażone w niniejszym raporcie.

Spółka McDaniel & Associates Consultants Ltd. sporządziła niniejszy raport na wyłączny wewnętrzny użytek Petrolinvestu. Zastrzegamy sobie prawo zmiany dowolnych szacunków przedstawionych w niniejszym raporcie jeżeli jakiegokolwiek istotne dane istniejące przed sporządzeniem niniejszego raportu nie zostały nam udostępnione, jeżeli w okresie od daty obowiązywania oceny do daty niniejszego raportu jakiegokolwiek dane okażą się znacząco odbiegać od prognoz, lub jeżeli jakiegokolwiek przekazane nam dane okażą się błędne.

Z poważaniem,

McDANIEL & ASSOCIATES CONSULTANTS LTD.

[podpis nieczytelny]
B. H. Emslie, P. Eng.
Senior Vice President
[Pierwszy Wiceprezes]

[podpis nieczytelny]
A. V. Tchernavskikh, M.Sc.
Manager, International
[Kierownik Działu Geologii
Międzynarodowej]

[podpis nieczytelny]
P. M. Taylor, MEI CEng
Associate [Wspólnik]

**ZEZWOLENIE NA DZIAŁALNOŚĆ DLA
McDANIEL & ASSOCIATES CONSULTANTS LTD.**

Podpis: *podpis nieczytelny*
Data: czwartek, 16 lipca 2009 r.

NR ZEZWOLENIA: P 3145
Stowarzyszenie Zawodowych Inżynierów, Geologów
i Geofizyków Prowincji Alberta



Petrolinvest S.A.
Podsumowanie oceny ekonomicznej według złoża/obiektu poszukiwawczego
Zasoby oraz zasoby warunkowe (ang. reserves oraz contingent resources)
wg stanu na 30 czerwca 2009 r.

Tabela 1

Zasoby

Złoże	Kontrakt	Zasoby całkowite obszaru Kontraktu P50	Udział Petrolinvestu w Kontrakcie	Petrolinvest		
				Zasoby brutto P50	Wartość zaktualizowana netto (NPV) zasobów potwierdzonych i prawdopodobnych (2P) przy stopie dyskontowej 10% (po opodatkowaniu)	Wartość zaktualizowana netto (NPV) zasobów potwierdzonych i prawdopodobnych (2P) przy stopie dyskontowej 10% (po opodatkowaniu)
		tys. baryłek równoważnik a ropy (BOE)	%	tys. baryłek równoważnik a ropy (BOE) (1)	tys. USD	USD/BOE
Żubantam	Emba	950	79,0	751	8 839	11,78
Razem		950		751	8 839	

Zasoby warunkowe - bez uwzględnienia ryzyka

Złoże	Kontrakt	Zasoby całkowite obszaru Kontraktu P50	Udział Petrolinvestu w Kontrakcie	Petrolinvest		
				Zasoby brutto P50	Wartość zaktualizowana netto (NPV) 2C przy stopie dyskontowej 10% (po opodatkowaniu)	Wartość zaktualizowana netto (NPV) 2C przy stopie dyskontowej 10% (po opodatkowaniu)
		tys. baryłek równoważnik a ropy (BOE)	%	tys. baryłek równoważnik a ropy (BOE) (1)	tys. USD	USD/BOE
Tjubedżik	Tjubedżik	1 099	35,0	384	3 276	8,52
Żangurszi	Żangurszi	7 863	35,0	2 752	35 092	12,75
Razem		8 961		3 137	38 368	

(1) Udział Petrolinvestu w zasobach oraz zasobach warunkowych przed odliczeniem podatku od wydobycia minerałów.

McDaniel & Associates
Consultants Ltd.



Podsumowanie oceny ekonomicznej według złoża/obiektu poszukiwawczego
Zasoby pwrspiektywiczne (ang. prospective resources)
 wg stanu na 30 czerwca 2009 r.

Obiekt poszukiwawczy	Kontrakt	Zasoby całkowite		Petroinvest		
		obszaru Kontraktu	Udział Petroinvestu w Kontrakcie	Zasoby brutto średnia wartość z uwzględnieniem ryzyka	Średnia wartość zaktualizowana netto (NPV) z uwzględnieniem ryzyka przy stopie dyskontowej 10% (po opodatkowaniu)	Średnia wartość zaktualizowana netto (NPV) z uwzględnieniem ryzyka przy stopie dyskontowej 10% (po opodatkowaniu)
		średnia wartość z uwzględnieniem ryzyka				
		tys. baryłek równoważnika ropy (BOE)	%	tys. baryłek równoważnika ropy (BOE) (1)	tys. USD	USD/BOE
Koblandy	OTG	272 194	98,8	268 928	1 731 570	6,44
Aigany	OTG	59 276	98,8	58 565	372 614	6,36
Tamdy	OTG	29 387	98,8	29 034	146 463	5,04
Utektas	OTG	39 936	98,8	39 457	199 244	5,05
Bestau	OTG	4 074	98,8	4 025	1 484	0,37
Damba	OTG	13 328	98,8	13 168	33 932	2,58
Szyrak	OTG	29 728	98,8	29 371	126 658	4,31
Szyrak - utwory nadsolne	OTG	731	98,8	722	6 518	9,02
Żelazny - utwory nadsolne	OTG	1 599	98,8	1 579	10 061	6,37
Zusałysaj Płn.-Zach.	Emba	2 085	79,0	1 647	20 952	12,72
Zusałysaj Wsch.	Emba	1 303	79,0	1 029	11 261	10,94
Zusałysaj Płd.	Emba	3 946	79,0	3 118	38 228	12,26
Zusałysaj Zach.	Emba	233	79,0	184	1 287	7,00
Kabasysor Płn.-Zach.	Emba	201	79,0	159	(84)	-0,53
Kabasysor Płn.-Wsch.	Emba	295	79,0	233	784	3,36
Kabasysor Płd.	Emba	1 529	79,0	1 208	14 698	12,17
Kabasysor Zach.	Emba	1 038	79,0	820	7 578	9,24
Zubantam, Kanał	Emba	339	79,0	268	2 721	10,17
Zusałysaj, Kanał-1	Emba	375	79,0	296	2 705	9,14
Zusałysaj, Kanał-2	Emba	375	79,0	296	3 049	10,30
Zusałysaj, Kanał-3	Emba	360	79,0	285	2 741	9,63
Zubantam, Głębokie	Emba	7 086	79,0	5 598	26 723	4,77
Obiekt Poszukiwawczy 1	Profit	516	50,0	258	1 724	6,69
Obiekt Poszukiwawczy 2	Profit	850	50,0	425	3 490	8,21
Razem		470 784		460 674	2 766 401	
Podsuma - OTG		450 253		444 850	2 628 546	
Podsuma - Emba		19 166		15 141	132 642	
Podsuma - Profit		1 365		683	5 213	

(1) Udział Petroinvestu w zasobach przed odliczeniem podatku od wydobycia minerałów.

McDaniel & Associates
Consultants Ltd.



Petrolinvest S.A.
Podsumowanie prognoz cen
wg stanu na 30 czerwca 2009 r.

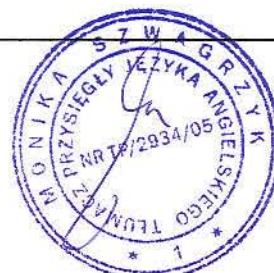
Tabela 3

Rok	Cena ropy Brent USD/baryłka	Dyferencjał dla ceny exportowej kazachskiej ropy USD/baryłka	Cena eksportowa kazachskiej ropy i kondensatu USD/baryłka	Cena krajowa kazachskiej ropy i kondensatu USD/baryłka	Cena gazu ze złoża OTG USD/tys. stóp sześć.	Cena gazu ze złoża OTG USD/E3m ³	Prognozowany poziom inflacji %
2009 (6 m.)	68,50	20,00	48,50	25,00	0,85	30,2	2,00
2010	72,50	20,40	52,10	25,00	1,26	44,8	2,00
2011	79,00	20,81	58,19	26,19	2,42	85,8	2,00
2012	83,30	21,22	62,08	27,93	4,37	155,1	2,00
2013	90,40	21,65	68,75	30,94	5,12	181,7	2,00
2014	97,70	22,08	75,62	34,03	5,88	208,7	2,00
2015	99,70	22,52	77,18	34,73	6,10	216,5	2,00
2016	101,70	22,97	78,73	35,43	6,31	223,9	2,00
2017	103,60	23,43	80,17	36,08	6,50	230,7	2,00
2018	105,80	23,90	81,90	36,85	6,71	238,3	2,00
2019	107,90	24,38	83,52	37,58	6,91	245,3	2,00
2020	110,00	24,87	85,13	38,31	7,10	252,0	2,00
2021	112,20	25,36	86,84	39,08	7,29	258,9	2,00
2022	114,50	25,87	88,63	39,88	7,49	265,9	2,00
2023	116,80	26,39	90,41	40,68	7,68	272,7	2,00
2024	119,14	26,92	92,22	41,50	7,88	279,5	2,00
2025	121,52	27,46	94,06	42,33	8,07	286,3	2,00
2026	123,95	28,00	95,94	43,17	8,26	293,1	2,00
2027	126,43	28,56	97,86	44,04	8,45	300,0	2,00
2028	128,96	29,14	99,82	44,92	8,65	306,8	2,00
2029	131,54	29,72	101,82	45,82	8,84	313,8	2,00
2030	134,17	30,31	103,85	46,73	9,04	320,8	2,00
2031	136,85	30,92	105,93	47,67	9,24	327,8	2,00
2032	139,59	31,54	108,05	48,62	9,44	334,9	2,00
2033	142,38	32,17	110,21	49,59	9,64	342,2	2,00
2034	145,23	32,81	112,41	50,59	9,85	349,5	2,00
2035	148,13	33,47	114,66	51,60	10,06	356,9	2,00
2036	151,09	34,14	116,96	52,63	10,27	364,4	2,00
2037	154,12	34,82	119,29	53,68	10,48	372,0	2,00
2038	157,20	35,52	121,68	54,76	10,70	379,8	2,00
2039	160,34	36,23	124,11	55,85	10,92	387,6	2,00
2040	163,55	36,95	126,60	56,97	11,15	395,6	2,00
2041	166,82	37,69	129,13	58,11	11,38	403,8	2,00
2042	170,16	38,44	131,71	59,27	11,61	412,0	2,00
2043	173,56	39,21	134,35	60,46	11,85	420,5	2,00
2044	177,03	40,00	137,03	61,66	12,09	429,0	2,00

Przyjęte założenia dotyczące cen:

Prognozowane ceny ropy Brent i gazu podano w oparciu o prognozę cen McDaniel & Associates z 30 czerwca 2009 r.

McDaniel & Associates
Consultants Ltd.



Ja, tłumacz przysięgły języka angielskiego, Monika Szwagrzyk, zaświadczam zgodność niniejszego tłumaczenia z dokumentem w języku angielskim, okazanym mi w Krakowie, 16 lipca 2009 r.

Pobrano: 100 zł, Rep. nr 6/2009

Tłumacz przysięgły języka angielskiego



Monika Szwagrzyk
Monika Szwagrzyk