

Bolesław Stasiowski
PGNiG S.A. Oddział w Sanoku

Teresa Wagner-Staszewska
Instytut Nafty i Gazu, Kraków

Rozbudowa Podziemnego Magazynu Gazu Strachocina

Wstęp

Rozbudowa Podziemnego Magazynu Gazu Strachocina realizowana jest przez Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. (PGNiG S.A.) jako projekt pn.: „Podziemny Magazyn Gazu Strachocina”, zwany dalej PMG Strachocina, w ramach Działania 10.1 *Rozwój systemów przesyłowych energii elektrycznej, gazu ziemnego i ropy naftowej oraz budowa i przebudowa magazynów gazu ziemnego*, X Oś priorytetowa *Bezpieczeństwo energetyczne, w tym dywersyfikacja źródeł energii*, Programu

Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007–2013 (PO IiŚ) [4, 5].

Projekt PMG Strachocina jest jednym z czterech projektów PGNiG S.A. realizowanych przy współfinansowaniu z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, zgodnie z decyzją Komisji Europejskiej zatwierdzającą maksymalną wartość pomocy publicznej w wysokości ok. 390,5 mln euro (ok. 1,54 mld PLN) na cztery inwestycje w podziemne magazyny gazu ziemnego.

PMG Strachocina – stan dotychczasowy

PMG Strachocina jest magazynem utworzonym w roku 1982, w częściowo szcerpanym złożu gazu ziemnego wysokometanowego Strachocina, znajdującym się na terenie gmin Sanok oraz Brzozów w województwie podkarpackim. Złoże gazu jest złożem wielohoryzontalnym, z trzema głównymi horyzontami gazonośnymi, z których do celów magazynowych wykorzystuje się I i II horyzont, o średniej miąższości piaskowców, z konturem wody podścielającej. Gaz ziemny zalegał w złożu pod ciśnieniem ponad 10,0 MPa, a jego zatwierdzone zasoby wynosiły 3,840 mld m³. Złoże eksploatowane było od 1928 r. do 1982 roku.

Eksploatowany obecnie magazyn gazu posiada pojemność czynną 150 mln m³, która nie pokrywa w pełni zapotrzebowania na usługi magazynowe w Polsce – w szczególności w rejonie, który jest najsilniej zgazyfikowany; tym samym generującym najwyższe w kraju zapotrzebowanie na pojemności magazynowe.

Gaz ziemny zatłaczany jest do magazynu pod ciśnieniem systemowym (PMG nie posiada sprężarek) z kierunku Hermanowice lub z tłoczni Maćkowice poprzez Hermanowice, gazociągiem DN 300, do stacji rozdzielczo-pomiarowej Strachocina i stąd gazociągiem DN 250 do PMG, z mocą zależną od stanu napełnienia PMG i ciśnienia w systemie przesyłowym. Maksymalna moc zatłaczania gazu do magazynu waha się w przedziale od 65 tys. m³/h do 20 tys. m³/h). Okres napełniania magazynu jest nie krótszy niż 171 dni.

Gaz z magazynu oddawany jest poprzez system przesyłowy (stacja redukcyjno-pomiarowa Strachocina) oraz dystrybucyjny w rejon Sanoka, Krosna, Iwonicza i Jasła. Istnieje możliwość połączenia PMG Strachocina bezpośrednio z systemem dystrybucyjnym. Możliwy jest odbiór gazu z maksymalną mocą odbioru wahającą się od 52 tys. m³/h – na początku sezonu odbioru – do 32 tys. m³/h pod koniec sezonu odbioru. Cała pojemność czynna (150 mln m³) może

być odebrana w czasie nie krótszym niż 166 dni. Uwzględniając czas zatłaczania i dwa postoje technologiczne po 14 dni między cyklami, na odbiór gazu z magazynu pozostaje

166 dni, zatem w celu wykorzystania pojemności czynnej magazynu musi pracować z pełną mocą odbioru przez cały sezon odbioru.

Rozbudowa PMG Strachocina

Uzasadnienie celowości rozbudowy PMG

Całkowita pojemność aktualnie czynnych 6 podziemnych magazynów gazu ziemnego w Polsce, o łącznej pojemności ok. 1,6 mld m³, odpowiada ilości ok. 12% rocznej sprzedaży gazu, wynoszącej ok. 13 mld m³. Ponieważ już w latach 2002–2008 występowały niedobory w zakresie usługi magazynowania (szczególnie w okresach niskich temperatur), można wnioskować, że udział usługi magazynowania w całości pokrycia potrzeb magazynowych powinien wzrosnąć do poziomu powyżej 13% całej sprzedaży gazu w Polsce. Zgodnie z prognozami popytu na gaz, sprzedaż tego surowca w ciągu najbliższych lat będzie znacząco wzrastać, co będzie czynnikiem wywołującym wzrost potrzeb jego magazynowania.

Po 2009 roku, oprócz pojemności czynnej magazynów, coraz większe znaczenie w zakresie usługi magazynowej odgrywa rola mocy odbioru gazu z PMG oraz czasu potrzebnego na zatłaczanie i odbiór gazu z magazynu. Ten nowy charakter usługi magazynowej (pojemność czynna, moc odbioru/zatłaczania gazu z/do magazynu, transport gazu z/do magazynu) jest i będzie ściśle związany z charakterem pracy istniejących i nowo powstających PMG.

Posiadane przez PGNiG S.A pojemności magazynowe pozwalają na prawidłową realizację obecnie zawartych kontraktów na sprzedaż gazu oraz zapewnienie Operatorowi Gazociągów Przesyłowych Gaz-System S.A. dostępu do magazynów w stopniu umożliwiającym tej spółce realizację bilansowania podstawowego w ramach świadczonych usług przesyłania gazu, a także zapewnienie rezerw gazu ziemnego na wypadek krótkotrwałych przerw w dostawach oraz pokrywających sezonową nierównomierność poboru gazu. Wzrostowa tendencja zapotrzebowania na gaz i wynikające stąd rosące potrzeby usług magazynowania tego surowca wymuszają realizowanie inwestycji związanych ze zwiększaniem pojemności czynnej podziemnych magazynów gazu w Polsce. Zgodnie z założeniami PO LiŚ, docelowo w roku 2013 (2015) pojemność ta powinna wzrosnąć do 2,8 mld m³ [5]. Projekty budowy i rozbudowy podziemnych magazynów gazu przyczyniają się bezpośrednio do osiągnięcia celów zawartych w *Strategii Rozwoju Kraju*

2007–2015 [6] i stanowią jeden z kluczowych elementów rozwoju infrastruktury krajowego systemu gazowniczego, umożliwiającą wyeliminowanie braków gazu w systemie.

Nadrzędnym celem rozbudowy PMG Strachocina, realizowanej w latach 2007–2011, jest:

- wzrost pojemności czynnej ze 150 mln m³ do 330 mln m³,
- uzyskanie mocy odbioru gazu z PMG pozwalającej sčerpać całą pojemność czynną w ciągu 120 dni, tj. w okresie największego zapotrzebowania na surowiec,
- zatłoczyć zwiększone ilości gazu do magazynu w ciągu 150 dni.

Opis realizowanej inwestycji

Podstawowe operacje technologiczne obejmują zatłaczanie gazu ziemnego do magazynu i jego odbiór z PMG. W ramach realizowanej inwestycji zostaną wykonane roboty budowlane i montażowe, związane z budową napowierzchniowych obiektów technologicznych, zaplecza administracyjno-socjalnego i zagospodarowaniem terenu – oraz prace wiertnicze, obejmujące wykonanie 8 nowych odwiertów eksploatacyjnych i rekonstrukcję 35 istniejących odwiertów, służących do obsługi podziemnej części magazynu.

Rozbudowa części napowierzchniowej PMG Strachocina obejmuje:

- budowę Centralnego Ośrodka dwóch Ośrodków Grupowych,
- budowę systemu gazociągów i rurociągów metanolu, łączących odwierty z Ośrodkami Grupowymi oraz Ośrodki Grupowe z Ośrodkiem Centralnym,
- budowę gazociągów zdawczo-odbiorczych, łączących Ośrodek Centralny z systemem gazociągów przesyłowych,
- budowę rurociągów wody złożowej, doprowadzających wodę złożową z Ośrodków Grupowych do Ośrodka Centralnego,
- budowę wodociągu oraz instalacji podnoszenia i uzdatniania wody, w celu zaopatrzenia w wodę Ośrodka Centralnego,
- budowę instalacji odprowadzającej ścieki socjalno-bytowe z Ośrodka Centralnego do zbiornika bezodpływowego,

- budowę dróg dojazdowych do Ośrodka i placów manewrowych na Ośrodku Centralnym. Instalacje technologiczne Ośrodka Centralnego i Ośrodków Grupowych nr 1 i nr 2 przeznaczone będą do:
 - rozdziału ilości gazu zatłaczanego do wydzielonych odwiertów,
 - poboru określonych ilości gazu z wydzielonych odwiertów,
 - wstępnego oddzielenia wody złożowej od gazu,
 - dawkowania metanolu do wydzielonych odwiertów, w celu przeciwdziałania tworzeniu się hydratów,
 - pomiaru ilości gazu pobieranego z sieci OGP Gaz-System S.A. i zatłaczanego do PMG,
 - poboru gazu z PMG i osuszania go do parametrów transportowych,
 - rozdziału gazu osuszonego na kierunek Hermanowice i Warzyce,
 - sprężania gazu, pomiaru i przesyłu do sieci OGP Gaz-System S.A. w kierunku Hermanowic,
 - pomiaru i oddania części gazu (bez jego sprężania) w kierunku Warzyc.
- Rozbudowa części podziemnej części magazynu obejmuje:
 - wykonanie 8 odwiertów eksploatacyjnych, wraz z odcinkami horyzontalnymi – każdy o długości odcinka poziomego ok. 300 m, w tym:
 - 4 odwierty do horyzontu I,
 - 4 odwierty do horyzontu II;
 - rekonstrukcję istniejących odwiertów, polegającą głównie na wykonaniu prac cementacyjnych i instalacji nowych głowic eksploatacyjnych na ciśnienie 21 MPa.

Rzeczowa realizacja projektu

PGNiG S.A. jest podmiotem odpowiedzialnym za stworzenie warunków technicznych umożliwiających zapewnienie odbiorcom stałych dostaw gazu. Jednym z niezbędnych elementów systemu gazowniczego są PMG, które PGNiG S.A. eksploatuje, buduje lub rozbudowuje. W aspekcie technicznym, projekt jest dobrze przygotowany, a jego zakres, struktura i terminy realizacji stanowią rozwiązanie optymalne.

Również Spółka jest dobrze przygotowana organizacyjnie do wykonania projektu – PGNiG S.A. posiada

Tablica 1. Podstawowe parametry pracy PMG Strachocina po zakończeniu realizacji projektu

Wyszczególnienie	Wartości
Pojemność czynna PMG	330 [mln m ³]
Całkowita pojemność buforowa	728 [mln m ³]
Pojemność buforu wydobywalnego	530 [mln m ³]
Zakres ciśnień pracy – P_{ds}	4,4÷2,6 [MPa]
Zakres ciśnień odbioru gazu – P_{odb}	2,8÷1,8 [MPa]
Moc odbioru gazu – $Q_{odb\ max}$	2678÷1147 [m ³ /min]
Średnia wydajność odbioru – $Q_{odb\ śr}$	1913 [m ³ /min]
Zakres ciśnień zatłaczania gazu – P_{zatl}	2,8÷4,0 [MPa]
Moc zatłaczania gazu – $Q_{zatl\ max-min}$	1610÷1448 [m ³ /min]
Średnia wydajność zatłaczania – $Q_{zatl\ śr}$	1529 [m ³ /min]
Liczba odwiertów	35 pionowych, 8 horyzontalnych
Parametry pracy PMG Strachocina przy $V_g = 330$ mln m³	
Zatłaczanie gazu	
Statyczne ciśnienie głowicowe odwiertów – P_{gs}	2,5÷4,1 [MPa]
Ciśnienie zatłaczania – P_{zatl}	3,2÷4,7 [MPa]
Wydajność zatłaczania – Q_{zatl}	100 000÷90 000 [m ³ /h]
Czas cyklu zatłaczania	150 [dni]
Odbiór gazu	
Statyczne ciśnienie głowicowe odwiertów – P_{gs}	4,1÷2,5 [MPa]
Ciśnienie odbioru – P_{odb}	2,8÷1,8 [MPa]
Wydajność odbioru – Q_{odb}	160 000÷70 000 [m ³ /h]
Czas cyklu odbioru	120 [dni]

koncesje, pozwolenia i zezwolenia niezbędne dla jego realizacji. Działalność PGNiG S.A. oraz realizacja projektu spełnia wymagania *Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/73/WE* [1] oraz ustawy *Prawo energetyczne* [3].

- dla projektu sporządzony został *Raport oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko dla rozbudowy PMG Strachocina*,
- projekt PMG Strachocina nie stworzy znaczącego zagrożenia dla środowiska przyrodniczego i zdrowia ludzi; zarówno w fazie budowy, jak i eksploatacji,
- regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie wydał *zaświadczenie organu odpowiedzialnego za monitorowanie obszarów Natura 2000*, w którym stwierdzono, że (...) ze względu na swą lokalizację, charakter, rodzaj i skalę możliwego oddziaływania, przedsięwzięcie nie wpłynie w sposób istotnie negatywny na stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których zostały wyznaczone lub są projektowane obszary sieci Natura 2000.

Ważniejsze działania zrealizowane w ramach projektu

• Część napowierzchniowa PMG Strachocina

Podpisanie umowy (13 maja 2009 r.) na generalne wykonawstwo inwestycji w części napowierzchniowej z Konsorcjum, powołanym przez Zarząd PGNiG S.A., w składzie:

- INVESTGAS S.A. z siedzibą w Warszawie – lider Konsorcjum,
- BN NAFTOMONTAŻ Sp. z o.o. Krosno,
- ZRUG Sp. z o.o. Podgórska Wola.

Przekazanie placu budowy nastąpiło w dniu 26 maja 2009 r. Zadanie realizowane jest w systemie „pod klucz”, z terminem wykonania do 30 kwietnia 2011 r., tj. włącznie z projektami technicznymi wykonywanymi przez BP Nafta-Gaz Jasło. Wśród ważniejszych prac, jakie już zostały wykonane należy wymienić:

- ok. 95% wszystkich projektów technicznych,
- 90% wszystkich gazociągów (rysunek 1),
- zabezpieczenie terenu Ośrodka Centralnego w 100%,
- budowę fundamentów pod obiekty kubaturowe Ośrodka Centralnego oraz węzłów redukcyjno-pomiarowych,
- 70-procentowe zaawansowanie budowy instalacji Ośrodka Grupowego nr 1,
- 60-procentowe zaawansowanie budowy instalacji Ośrodka Grupowego nr 2,
- będąca w końcowym etapie budowy konstrukcja tłoczni gazu,
- dostarczenie na plac budowy w październiku br. zestawu silnik-sprężarka (pierwsza dostawa nastąpiła 15 października 2010 r., a następne zestawy będą dostarczane sukcesywnie w odstępach tygodniowych).



Rys. 1. Budowa gazociągów łączących Ośrodek Grupowy nr 2 z Ośrodkiem Centralnym

Począwszy od maja 2011 roku nastąpi okres rozruchu wszystkich urządzeń i instalacji – włącznie z rozruchem tłoczni gazu, który będzie trwać ok. 1 miesiąca. Po tym terminie rozpocznie się właściwa praca całego magazynu, tj. nastąpi zatłaczanie zwiększonych ilości gazu do magazynowania.

• Część podziemna PMG Strachocina

Podpisanie 21 grudnia 2007 r. umowy na wykonanie 8 odwiertów horyzontalnych z firmą Poszukiwania Nafty i Gazu Kraków Sp. z o.o., z terminem realizacji do 30 kwietnia 2010 r.

Wiercenie odwiertów prowadzone było z dwóch platform, po 4 odwierty z każdej. Wykonanie odwiertów horyzontalnych, ze względu na skomplikowane warunki geologiczno-złożowe, było przedsięwzięciem bardzo trudnym i wymagającym stosowania kosztownych technologii. Projektując odwierty, przewidywano możliwość występowania komplikacji spowodowanych zanikami płuczki ze względu na obniżone ciśnienie złożowe; nie zakładano jednak wystąpienia tak dużych zaników płuczki spowodowanych bardzo dużym spękanem górotworu, które nastąpiło głównie przy wierceniu odwiertów: SH1, SH5, SH6 i SH8.

- Wiercenia ośmiu planowanych odwiertów horyzontalnych zostały zakończone w planowanym terminie (rysunek 2).



Rys. 2. Urządzenie wiertnicze na Ośrodku Grupowym nr 2

- Do eksploatacji testowej podłączono 4 nowe odwierty: SH5, SH6, SH7, SH8 (rysunki 3 i 4). Umożliwiło to odbiór gazu już w okresie jesienno-zimowym 2009/2010.



Rys. 3. Odwierty nr SH5, SH6, SH7 i SH8 na Ośrodku Grupowym nr 2



Rys. 4. Urządzenia do testowania odwiertów nr SH5, SH6, SH7 i SH8

- Zabezpieczenie Ośrodka Centralnego przed usuwaniem się gruntu.
W celu zabezpieczenia terenu Ośrodka Centralnego PMG Wierzchowice, konieczne było uzbrojenie gruntu



Rys. 5. Budowa muru oporowego na Ośrodku Centralnym

palami GFA \varnothing 600 w ilości 258 szt. (na głębokości 9,5÷13,3 m) oraz 163 palami \varnothing 160 (na głębokości 8,5÷11,0 m). Do zbrojenia pali zużyto 160,44 ton stali. Wykonano również dwa mury oporowe, zabezpieczone 33 kotwami o długości 22÷24,0 m (rysunki 5 i 6).



Rys. 6. Wykonany mur oporowy w osi "B" na Ośrodku Centralnym

Trwałość organizacyjno-finansowa inwestycji

W okresie realizacji inwestycji przedsięwzięcie kierowane i nadzorowane jest w PGNiG S.A. przez Zespół Zadaniowy – Jednostkę Realizującą Projekt, powołany w PGNiG S.A. Oddział w Sanoku, zgodnie z poleceniem Prezesa Zarządu PGNiG S.A. z dnia 12 maja 2009 r. W okresie eksploatacji inwestycji przedsięwzięcie nadzorowane jest przez PGNiG S.A. Oddział Operator Systemu Magazynowania, posiadający odpowiednie doświadczenie, kompetencje i zespół pracowników.

Złożony przez PGNiG S.A. wniosek o dofinansowanie projektu pn.: *Podziemny magazyn gazu Strachocina* przeszedł pomyślnie wszystkie etapy oceny w Instytucji Wdrażającej dla Działania 10.1 i 10.2 PO IiŚ oraz uzyskał pozytywną ocenę Ekspertów JASPERS. Decyzją Komisji Europejskiej nr N 660/2009-Polska, z dnia 23 czerwca 2010 r., realizacja tego projektu – jak również trzech innych projektów obejmujących rozbudowę istniejących podziemnych magazynów gazu i budowę nowego magazynu gazu – uzyskała potwierdzenie o udzieleniu *Pomocy publicznej na inwestycje w podziemne magazyny gazu ziemnego dla PGNiG S.A.*

Zarząd PGNiG S.A. wydał stosowne oświadczenie potwierdzające ujęcie projektu PMG Strachocina w wieloletnim programie inwestycyjnym Spółki. Wyniki finansowe Grupy Kapitałowej PGNiG za lata 2006–2009 potwierdzają

dobrą kondycję finansową Spółki, pozwalającą zrealizować ten projekt inwestycyjny, w tym pokryć wkład własny do kosztów kwalifikowalnych i koszty niekwalifikowalne

projektu (także w sytuacji ewentualnego zwiększenia budżetu inwestycji lub przesunięć w napływie płatności z tytułu dotacji).

Podsumowanie

Rozbudowa PMG Strachocina poprzez zwiększenie pojemności magazynowych, w tym rezerw strategicznych, przyczyni się do dywersyfikacji kierunków dostaw gazu, a także będzie mieć istotny wpływ na zapewnienie większej stabilności dostaw tego surowca dla przedsiębiorców i klientów indywidualnych. PMG Strachocina, z uwagi na jego lokalizację w najsilniej zgazyfikowanym, południowo-wschodnim rejonie kraju – o zdecydowanej przewadze odbiorców komunalno-bytowych – zasili również lokalną infrastrukturą gazowniczą.

Projekt, dzięki połączeniu z głównymi sieciami przesyłowymi OGP Gaz-System S.A., odgrywa ważną rolę w ponadregionalnym i ogólnokrajowym zaopatrzeniu w gaz oraz ma strategiczny charakter z punktu widzenia rozwoju społeczno-gospodarczego kraju. Jest on zgodny z drugim priorytetem strategicznym Strategii Rozwoju Kraju 2007–2015 [6]: *Poprawa stanu infrastruktury technicznej i społecznej*; trzecim celem horyzontalnym Narodowych

Strategicznych Ram Odniesienia 2007–2013 [2]: *Budowa i modernizacja infrastruktury technicznej i społecznej mającej podstawowe znaczenie dla wzrostu konkurencyjności Polski* oraz celem PO IiŚ [5]: *Zapewnienie długookresowego bezpieczeństwa energetycznego Polski poprzez dywersyfikację dostaw, zmniejszenie energochłonności gospodarki i rozwój odnawialnych źródeł energii*. Projekt ten bezpośrednio wpływa na osiągnięcie wskaźników PO IiŚ w zakresie ilości i pojemności podziemnych magazynów gazu ziemnego oraz – pośrednio – w zakresie długości nowo wybudowanych gazociągów przesyłowych.

Realizacja projektu przyczyni się do osiągnięcia celów określonych w dokumentach tzw. Trzeciego Pakietu Liberalizacyjnego [7], dotyczących problematyki magazynowania gazu ziemnego, w szczególności umożliwiającej niedyskryminacyjny i równoprawny dostęp do usługi magazynowania gazu oraz przyczyniając się do zakończenia budowy rynku wewnętrznego gazu ziemnego.

Artykuł nadesłano do Redakcji 20.10.2010 r. Przyjęto do druku 9.11.2010 r.

Recenzent: prof. dr inż. Andrzej Froński

Literatura

- [1] *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/73/WE* z dnia 13 lipca 2009 r.
- [2] *Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007–2013*, MRR, Warszawa, maj 2007 r.
- [3] *Prawo energetyczne*, Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. (z późn. zm.), Dz.U. z 2006 r. nr 89, poz. 625.
- [4] *Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko NSRO 2007–2013*, Szczegółowy opis priorytetów, wersja 3.4, Warszawa, lipiec 2010 r.
- [5] *Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko NSRO 2007–2013*, wersja zaakceptowana przez Komisję Europejską 5 grudnia 2007 r. (znak C 2007/6321); zatwierdzony uchwałą Rady Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 3 stycznia 2008 r. (M.P. 2008 nr 8, poz. 104).
- [6] *Strategia Rozwoju Kraju 2007–2015*, dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 29 listopada 2006 r., Warszawa.
- [7] *Trzeci Pakiet Liberalizacyjny*, Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 715/2009 z dnia 13 lipca 2009 r.



Mgr inż. Bolesław STASIOWSKI – absolwent Wydziału Wiertniczo-Naftowego AGH w Krakowie. Pracownik PGNiG S.A. Oddział w Sanoku. Od 20 lat zajmuje się zagospodarowywaniem złóż ropy naftowej i gazu ziemnego oraz podziemnych magazynów gazu ziemnego. Jako Główny Specjalista ds. Inwestycji jest jednocześnie Kierownikiem projektu rozbudowy PMG Strachocina.



Dr inż. Teresa WAGNER-STASZEWSKA – absolwent AGH, pracownik naukowo-badawczy INiG, współpracujący z przemysłem gazowniczym w zakresie pomiarów gazu ziemnego, systemów rozliczeniowych oraz kontroli metrologicznej przyrządów. Obecnie współpracownik Instytucji Wdrażającej działania z priorytetu Bezpieczeństwo Energetyczne w PO IiŚ 2007–2013.