

## **INFORMACJA O BADANIACH GEOFIZYCZNYCH WYKONANYCH PRZEZ PBG DLA CELÓW LOKALIZACJI, PROJEKTOWANIA I BUDOWY ELEKTROWNI JĄDROWYCH W POLSCE**

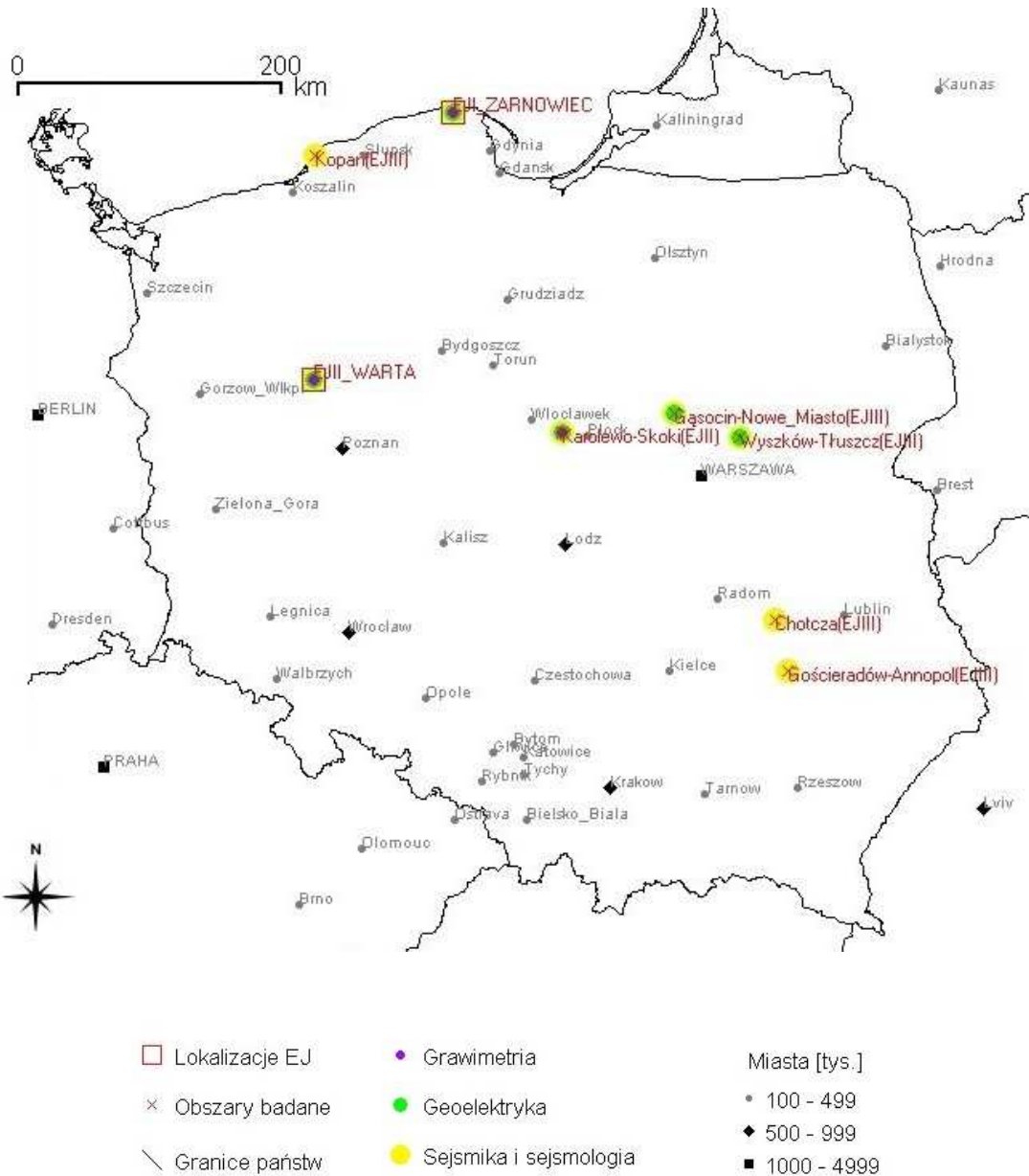
W Polsce w planach rozwoju energetyki przewidywano budowę trzech elektrowni jądrowych (EJ). W momencie podjęcia decyzji, w 1992r., o zaniechaniu działań w tej dziedzinie zaawansowana była budowa I EJ „Żarnowiec”, a w projektowaniu i przygotowywaniu placu budowy była II EJ „Warta”. Dla wyboru lokalizacji III EJ przeprowadzono prace studialne i badania terenowe w pięciu miejscach w kraju. Lokalizację tych obiektów wraz z informacją o zastosowanych tam metodach geofizycznych przedstawiono na załączonej mapce.

Wstępnym wyborem lokalizacji EJ i opracowaniem założeń do ich budowy zajmowało się Biuro Projektów „ENERGOPROJEKT” w Warszawie. Licencjodawcą projektowanych elektrowni był radziecki „Atomenergоекспорт”, z którego ramienia specjaliści z leningradzkiego „Atomtiepłoelektroprojektu” ustalali zakres prac związany z rozpoznaniem warunków geologicznych i sejsmologicznych wykonywanych dla celu wyboru lokalizacji, a następnie projektowania EJ.

Przedsiębiorstwo Badań Geofizycznych (PBG) działając na zlecenie inwestora, współpracując ze specjalistami „ENERGOPROJEKTU” i radzieckiego licencjodawcy wykonywało prace studialne oraz projektowało i wykonywało terenowe badania geofizyczne dla wyboru lokalizacji i projektowania EJ. PBG do opracowania danych tektonicznych, sejsmologicznych i sejsmotektonicznych angażowało specjalistów z Instytutu Geologicznego i Instytutu Geofizyki PAN.

Badania geofizyczne dla EJ zapoczątkowały wykonane w latach 1974-77 badania geoelektryczne metodą elektrooporową, obejmujące znaczny obszar otoczenia Jeziora Żarnowieckiego i jego powierzchnię w południowej części – służące rozpoznaniu budowy geologicznej i warunków hydrogeologicznych w obrębie utworów czwartorzędowych. W następnych latach wykonywano tu głównie badania sejsmiczne dla rozpoznania warunków sejsmiczno-inżynierskich posadowienia poszczególnych obiektów elektrowni. W 1990 roku PBG wykonało na zlecenie „EJ Żarnowiec w budowie” szeroki zakres kompleksowych badań geofizycznych uwzględniający zalecenia konsultantów firmy BELGATOM, zainteresowanej udziałem w kontynuowaniu budowy I EJ. Badania te miały na celu uszczegółowienie rozpoznania tektoniki na obszarze budowy I EJ i w jego sąsiedztwie.

Dla wyboru lokalizacji II EJ dokonano rozpoznania geologicznego i sejsmologicznego dwóch obszarów „KAROLEWO-SKOKI” w dolinie Wisły i „WARTA” w dolinie Noteci. Podstawą tego rozpoznania był szeroki zakres kompleksowych badań geofizycznych wykonanych metodami elektrooporową, sejsmiczną i grawimetryczną, których wyniki opracowano pod kątem rozpoznania wglębnej budowy strukturalno-tektonicznej i warunków hydrogeologicznych, ze szczególnym uwzględnieniem rozpoznania neotektoniki i warunków gruntowo-wodnych w strefie przypowierzchniowej. Rezultaty tych badań i prace studialne sejsmologów były podstawą dla opracowania danych sejsmologicznych i sejsmotektonicznych do opracowywanych w „ENERGOPROJEKCIE” danych wyjściowych do projektowania EJ.



Ryc. 1. Lokalizacja elektrowni jądrowych wraz z alternatywnymi obszarami badań oraz informacja o zastosowanych badaniach geofizycznych

Wyboru lokalizacji II EJ „WARTA” dokonano kierując się przede wszystkim względami ochrony przyrody. Dla tej lokalizacji opracowano w PBG *Program zapewnienia wysokiej jakości prac geofizycznych i seismologicznych dla projektu technicznego EJ „WARTA” i Projekt optymalnej sieci stacji seismograficznych.*

Dla celów wyboru lokalizacji III EJ przeprowadzono w PBG prace studialne, oraz w niewielkim stosunkowo zakresie, badania terenowe we wskazanych przez „ENERGOPROJEKT” rejonach:

Warszawskim	–	obiekty Wyszaków–Tuszczy i Gąsoczyn–Nowe Miasto
Południowo-wschodnim	–	obiekty Chotcza i Gościeradów–Annopol
Nadmorskim	–	obiekt Kopań

Na zakończenie tej krótkiej informacji należy dodać, że w archiwum PBG znajdują się opracowane w 19 elaboratach dokumentacje wykonanych prac, których zakres objął 11 000 pomiarów grawimetrycznych, 2800 sondowań geoelektrycznych elektrooporowych i 570 kilometrów profilowania sejsmicznego, a także wielu innych badań wykonywanych w niewielkim zakresie (np. geotermika) oraz prac studialnych. Koszty tych prac w przeliczeniu na aktualne ceny wynosiłyby ponad 10 milionów złotych.

Materiały pomiarowe i dokumentacje przechowywane są w postaci papierowej i ulegają stopniowo zniszczeniu, dlatego wobec perspektywy ponownego inwestowania w energetykę jądrową uważamy za niezbędne stworzenie odpowiedniej elektronicznej bazy danych z tych materiałów, która pozwoli wykorzystywać nagromadzone w nich informacje i doświadczenie,

Ryszard Białostocki

Przedsiębiorstwo Badań Geofizycznych  
03-301 Warszawa, ul. Jagiellońska 76  
e-mail: [bi.geofizyka@pbg.com.pl](mailto:bi.geofizyka@pbg.com.pl)