

IBJ SOLIDARNOSC	luty/marzec 1988
---------------------------	------------------

TO NIE JEST TECHNOLOGIA DLA BIEDNYCH

ROZMOWA Z ANDRZEJEM WIERUSZEM O ENERGETYCE JĄDROWEJ

Red.: Instytut Energii Atomowej, aktualny spadkobierca największych (jedynych) w Polsce reaktorów jądrowych wkracza w rok 1988 bez żadnego działającego reaktora (nie licząc małej AGATY); MARIA od ponad dwu lat nie działa, EWA troszkę kręcej, ale jest to reaktor bardzo stary. To pewnie symbol tego co się dzieje w gospodarce kraju i chyba również symbol tego co nas czeka w energetyce jądrowej?

A.W.: Tak. Te dwa nie pracujące reaktory w Świerku, zgadzam się, są symbolem gospodarki kraju, ale dla mnie są przede wszystkim symbolicznym rezultatem polityki władz państwowych w dziedzinie atomistyki, wszystkich kolejnych: i tych sprzed 1981 i tych od czasu stanu wojennego. Ściśle by to było mówić o braku polityki, bo przecież polityka to dążenie do określonego celu, a celu dla atomistyki te władze nie potrafiły sobie wyobrazić. W 1955, kiedy powołano do życia IBJ, to było to "prawkowe" rozwiązanie europejskich krajów demokracji ludowej, ale czemu to miało służyć chyba nikt z dwudziestych dekadentów się nie przejmował i od samego początku powstał problem bo ogromna większość z tych którzy zaczęli tam pracować wzięła sprawę bardzo na serio i zabierała się ostro do roboty z czego potem dla władzy były już same kłopoty. Trzeba było stać się czuwać żeby wyhamowywać rozpad tej nieopatrznie uruchomionej maszyny i kierować ją na kolejne boczne tory. Cóż! Choć bowiem niebezpieczeństwo, że coś z tego działania wyjdzie, co mogło by urazić ambicje przodującej, jak we wszystkich innych dziedzinach, tak i w atomistyce, nauki i techniki radzieckiej. Ten stan rzeczy nie ulegał zmianom mimo sprzeciwów środowiska, wyrażanych zarówno ustnie w trakcie niezliczonych narad i konferencji (często również partyjnych), jak i w postaci przeróżnych memoriałów i propozycji programów. Były one przedmiotem kolejnych i posiedzeń różnych rad i komisji, na których często dochodziło do otwartych i rzeczowych dyskusji, ale to nie doprowadzało zazwyczaj do niczego: chodziło bowiem tylko o zachowanie pozorów. Niemniej, ponieważ władze nie potrafiły określić celów działalności, a coś trzeba było robić, więc plany pracy powatały jako sama życzeń poszczególne pracownikom czy zespołom. Jeśli ktoś miał pomysł i inicjatywę i chciał mu się zrobić, to często nawet przez parę lat mógł prowadzić swoją działalność, publikować, zdobywać stopnie, otrzymywać nagrody - ale jak zaczynało się zarządzać, co poważniejszego, szczególnie z dziedziny technologii, albo prace zawieszano, albo po prostu skreślano z planu. Toteż kulawo i często bez, ogólnego sensu, ale przez 25 lat wznosiła się wcale pokątny dorobek IBJ. Dla Instytutu jako całości pierwszym dużym ciosem był rok 1968, ale "ostatnim gwoździem do trumny" była zarządzona przez gen. Jaruzelskiego tzw. reorganizacja. W jej efekcie Instytut rozbił się, jego dorobek został w znacznej części zaprzepaszczone. Ten smutny efekt, sądzę że nie był zamierzony, spełnił oczekiwania tych którzy doprowadzili do zarządzenia reorganizacji. Była ona zarządzona, jestem o tym przekonany, pod naciskiem jeśli nie bezpośrednio z ZSRR, to licznych adwokatów interesów radzieckich tu w Polsce.

R.: A te polityczne przyczyny "reorganizacji" były tylko pretekstem?

A.W.: Oczywiście, a właściwie reorganizacja była pretekstem do "zabezpieczenia" interesów i ambicji radzieckich w dziedzinie atomistyki w Polsce. A spowodowała również pogłębienie błędów poprzednich. Jednym z głównych błędów był, zawsze pociągany przez kierownictwo, brak wiary we własne siły. Oni zdecydowali się na sprawę przebudowy reaktora EWA, czy budowy go od nowa, która była podnoszona od dawna.

R.: Od kiedy zaczęto te kwestie podnosić?

A.W.: W około 20 lat po uruchomieniu reaktora: jego czas życia był przewidziany przez projektantów radzieckich na tyle. Wiceminister w Min. Energetyki i Energii Atomowej dr Felicki, główny atomista w owym okresie, powołał specjalną, szeroką i kompetentną komisję, która zawnioskowała już wtedy zatrzymanie reaktora, a w każdym razie dokonanie szczególnego przeglądu wszystkich instalacji i podjęcie prac nad nowym reaktorem. W latach 1978-79 zaprojektowanie i zbudowanie takiego reaktora w Polsce to nie był żaden problem, a na dobrą sprawę to ten reaktor po raz pierwszy, pewno gdzieś około 1960 można byłoby własnymi siłami wykonać.

R.: Własnymi rekami?

A.W.: ...i własnymi głowami, ewentualnie importując pewne "kawałki" i oczywiście paliwo. W każdym razie kiedy obradowała wspomniana komisja, zbudowanie EWA-2 było sprawą prostą: dysponowaliśmy bowiem liczną grupą wysokiej klasy specjalistów i wieloma pracownikami ze średnim i zawodowym wykształceniem w tej branży. Nożliwoci wykonawcze przemysłu oczywiście dotąd przekraczały wymagania jakie stawia wodny, beczcienninowy reaktor doświadczalny. W ciągu 2-3 lat można go było zapro-

OSTATNIA FALA podwyżek cen artykułów podstawowych, osiągnęła wysokość nie spotykaną od czasu stanu wojennego: 40-60%. O wiele niższa procentowo skala rekompensat (w IBJ 6 tys zł przy średniej płacy ok. 30 tys) ustawia nas na kolejnym szczeblu pauperyzacji. W kraju strajki rewindykacyjne miały miejsce sporadycznie. Upowszechniła się, dość skuteczna, metoda nacisków przez odmowę przyjmowania zbyt niskich "osłon" i premii: "trzynastek", "czternastek" itd. W większych miastach wyraźnie zgasła uliczne patrole milicji - czuwają w pogotowiu od ostatnich dni stycznia. Ile im za to płacą? (w)

INNY ASPEKT podwyżek. Rencistom i emerytom wypłacono rekompensaty w wysokości 3200 zł z dołu, a nie z góry jak grupom pracowniczym. Oznacza to (w/g rocznika GUS), że w lutym nie dożyło do wypłaty rekompensat 23 tys. ludzi w wieku powyżej 60 lat, co dało ZUS w skali kraju oszczędności ok. 70 mln. zł. Ta wyrafinowana oszczędność na nieboszczykach budzi niewesołe refleksje o tych, którzy ją wymyślił.

PO RAZ KOLEJNY Bangladesz zatrzymał transport polskiego mleka w prosku, zarzucając, że przekracza ono bezpieczne normy skażenia radioaktywnego. Władze PRL odrzuciły te zarzuty, ale nie zwróciły się do MAEA o dokonanie niezależnych pomiarów. (afp)

W LISTOPADZIE 1987 na skutek nacisków społecznych (lokalnych, WiP, sztabiej "S") władze wycofały się z projektu umiejscowienia składowiska odpadów radioaktywnych pod Międzyrzeczem. Dokonano tego jakby półgębkiem: w prasie lokalnej, w PTV, i prasie katolickiej. Użyto zresztą tego wypróbowanej retoryki "zawieszenia" projektu.

ZAGONY radzieckich TIR-ów opanowały Środkowo wschodnią Polskę docierając co najmniej na linię Wisły (widziano je np. w Karczewie). Celem jest skup ziemniaków, bez względu na jakobęd, które są obrodziły w ub. roku na Ukrainie i Białorusi. Chłopi uzyskują za sprzedawane kierowcom ciężarówek ziemniaki ceny znacznie wyższe od cen proponowanych w naszych punktach skupu. Brak odpowiedzi na kilka pytań powstrzymuje od jednoznacznej oceny zjawiska, jaka jest podstawa prawna zawieszania kierowców radzieckich po Polsce? Zskąd ZSRR czerpie banknoty, którymi kierowcy nam płacą? Jak rozwiązuje się sprawy przekraczania granicy, cła itp.

OPUBLIKOWANY pod koniec 1987 obszerny raport szwedzki o stanie szwedzkiej energetyki jądrowej w świetle wypadku w Czarnobylu ocenia, że wypadek taki nie mógłby się wydarzyć w tym kraju przy istniejących zabezpieczeniach. Ponadto, jak gdyby ubocznie stawia się tam tezę, że wyłączenie z bilansu energetycznego energii jądrowej przed rokiem 2010 może być przyczyną niepełnego zaspokojenia potrzeb kraju (sn).

RZ IEA PODAŁA, że nowym przewodniczącym Rady Naukowej został prof. J. Minczewski # PODAJEMY, że nowym przewodniczącym RN IPJ jest prof. J. Kosacki.

NIEDAWNY dyrektor IPJ Wdłotwicz znalazł się we Włoszech jako attaché naukowy ambasady PRL. Jest to jego drugi już tam pobyt, pierwszy przypadał na lata siedemdziesiąte. Wierni, najważniejszego resortu mogą liczyć na niezmienną kasę.

W IBJ nowy szef socjalnego Kosieniak, zastąpił "zasłużonego" Ryznara. Gastronomia kuleje jednak nadal.

W ORPŁ dyrektor przyznał pracownikom podwyżki płac, a następnie je odwołał. W odpowiedzi lokalna Rada Załogi w lutym br. złożyła swój rezgnację. Również wypłaty "czternastek" mają się opóźnić. Podobno szybko są potrzebne pieniądze na zakup paliwa do reaktorów. Ludzie mogą poczekać. (w)

INFORMACJA. Kasa Kolejńska IBJ potwierdza wydanie obligacji o numerze MH 35781755 8001.

jektować, zbudować i uruchomić. To wszystko było możliwe, ale kierownictwo musiałoby być inne, samodzielne, z programem i inicjatywą. A tu inicjatywy wystarczało jedynie na utrzymywanie się w "układach" i "niepodpadanie". Toteż nawet jak się już coś zrobiło, trzeba było to uzgodnić z ZSRR, to jest przekonsultować w Moskwie. W 1980-81 wraz z kolegami opracowaliśmy zupełnie rozsądny projekt przebudowy EWY, zgodnie ze wskazaniami źródeł dostaw i szeregiem udogodnień, ale w połowie 1981 dalsze prace zostały przerwane. W trakcie tych prac jeszcze raz przekonałem się o działaniu tych "niepodważalnych zasad".

R.: Z tym, że byli na miejscu "pilnowacze", którzy szczególnie dbali o to, żeby przekonsultować...
A.W.: Tak. Pilnowaczem głównym był pan Felicki, czy jego odpowiednicy na tym stanowisku. To był pilnowacz z urzędu, dla niego najwyższym autorytetem był przewodniczący Stałej Komisji RWPG do spraw Energii Jądrowej, prof. Petrosjan. Ale pilnowaczy jest cały system, są pilnowacze pilnowaczy, są pilnowacze-ochotnicy. Wszyscy urzędnicy kolejnych szczebli powinni "pilnować" w ramach swoich obowiązków służbowych. Za czasów "s" pojawiły się dodatkowe etaty: wprowadzono stanowisko specjalnego delegata MSW. Przecież pan por. Dziedzic tak został przedstawiony i tak wkroczył w 1981 do IBJ. Cywilnych i nieoficjalnych pilnowaczy jest na pewno wielu. Ja oczywiście nikogo za rękę nie złapałem, wglądu do akt personalnych nie miałem, ale mógłbym... no, nawet parę nazwisk wymienić. Kończąc myśl: projekt EWY był zrobiony, ale nie można go było zrealizować. Aż doszło do tego, że i projektu nie ma i reaktor musi stać. Drugim przykładem braku samodzielności, niekompetencji i asekuranctwa jest reaktor MARIA. Pewnie pan wie: MARIA początkowo była projektowana w Polsce i było wiele wariantowych projektów tego reaktora. Wydawało się początkowo, że będzie, tak jak powinien być zrobiony - przez nas i u nas. Oczywiście w latach 60-tych nie było potrzeby i nie miałyby sensu wymyślać czegoś takiego jak reaktor badawczy. Istniało już wiele takich reaktorów, szczególnie opisanych w licznych publikacjach i dostępnych do oględzin. Początkowo to miał być wodny reaktor basenowy, wzorowany na tym, z francuskich: Siloe czy Melusine, z punktu widzenia badań w strumieniu neutronów i uniwersalności - najlepszych. No, ale później wkroczył Pełnomocnik Rządu do Spraw Wykorzystania Energii Jądrowej (WEJ) pan Wilhelm Billig /zm. w 1981, bardzo porządny człowiek, ograniczony ograniczeniem "starych komunistów" z tej aberracji wynikała chyba jego lojalność do partii i ZSRR /i mimo, że było parę wariantów, zresztą bardzo dobrych, decyzji o wyborze wariantu i kontynuowaniu prac nie można było podjąć. W końcu okazało się, że trzeba jechać na konsultacje do Moskwy.

R.: Z pięciu wariantów wybrano szósty?

A.W.: Chyba tak. Pochwalono zapewne wszystkie, ale poradzono żeby reaktor zaprojektować na paliwo wskazane przez nich typu. A należało pertraktować o dostawę paliwa odpowiadającego przyjętym, w którymś z wariantów, warunkom technicznym. To samo należało zrobić zresztą jeszcze gdzieś, np. we Francji, aby zapewnić sobie możliwość wyboru.

R.: To znaczy przedstawić własne warunki techniczne?

A.W.: Tak, przedstawić własne warunki. Oczywiście to nie wchodziło w rachubę, nikomu by to przez gardło nie przeszło. Jakżeż mogliby jacyś tam Polacy zwrócić się do "towarzyszy radzieckich" jak w pierwszym lepszym sklepiku i powiedzieć: "sprzedajcie nam takie to a takie paliwo do reaktora". Można jedynie było pokornie prosić: "powiedzcie co to jest reaktor, nauczenie nas...". Na takiej zasadzie jeździ się na konsultacje do Moskwy. Ja na szczęście nie miałem... powiem szczerze: miałem szczęście nie uczestniczyć w projektowaniu reaktora MARIA i na konsultacje też nie jeździłem, bo gdyby było na odwrót, to pewno bym też jeździł. W latach 70-tych, kiedy jako projektant pracowałem w Zakładzie Projektowym, odmawiałem jeżdżenia na konsultacje. Raz tylko się złamałem: kiedy wydawało mi się, że sprawa zbudowania Prototypowej Ciepłowni Jądrowej (PCJ) zależy już tylko od tego, żeby do tej Moskwy pojechać, no i zgodziłem się. Ale wtedy to oni się nie zgodzili. To był październik 1981 w dniu wyjazdu przyszedł teleks, że "nie są gotowi do przyjęcia nas". Oczywiście, trzeba tutaj podkreślić, że na konsultacjach dochodziło również do kontaktów ze specjalistami wysokiej klasy, jednakże zasadniczo uczestniczyli w nich ze strony radzieckiej typowi urzędnicy i działacze nauki; prymitywni i niezachwianie reprezentujący obowiązujące stanowisko. No i po konsultacji trzeba było projekt zaczynać od nowa lub prawie od nowa. Powtórzyło się to kilka razy. Z tego po-

wodu pierwszy główny projektant MARIA, nieżyjący już dr hab. Wacław Frankowski zbuntował się i odsunął od tego. Znaleźli się jednak inni chętni (jego następcą, bardzo dobry fachowiec, też nieżyjący już inż. Tadeusz Berens został wyrzucony z IBJ w 1968 z powodu pochodzenia żydowskiego), a jego odejście zostało nawet mile przyjęte, bo widać już było na horyzoncie MARIA, jak ją otwierają panowie Gierek i Jaroszewicz i do tego całe wiadro orderów, a tu jeszcze i nagrody. Tak to spowodowało potworka: reaktor badawczy MARIA do "petli energetycznych" (tak to się mówiło jeszcze na wiele lat przed jego uruchomieniem, ale do dziś chyba nikt nie wie co to miało być, a w każdym razie nie takiego nigdy do reaktora nie włożono) zawierającego szereg szkolnych błędów. Byłoby nieuczciwie mówić, że to jest wina Rosjan, bo oni tych błędów nie narzucali. Najgorsze było bezkrytyczne podejście do wzorów radzieckich. U Rosjan tego nie było więc u nas też nie mając dla przykładu: pominięto układ chłodzenia awaryjnego.

R.: Zapatrzenie w ikonę radziecką?

A.W.: ...i automatyczne rozgrzeszenie ze wszystkiego. A przecież reaktor został uruchomiony jeśli nie niezgodnie z prawem, to ze sztuką inżynierską, bo przecież brak (do dziś) gotowych i sprawnych awaryjnych zbiorników zrzuтовых (do których wypuszcza się aktywne chłodziwo, gdy trzeba je gdzieś wypuścić), pozostawiał jedynie możliwość zrzuć do kanalizacji, czyli do Wisły. Jak Gierek z Jaroszewiczem ręce ścisnęli to te zbiorniki były niegotowe, albo w ogóle ich nie było. Później nigdy nie zostały odebrane od wykonawcy, bo miały jakieś wady. Ludzie brali pieniądze za pomysły racjonalizatorskie związane z ich naprawą, zbiorniki przeprojektowywano, do czasu wyrzucenia mnie ze Świerka zbiorniki nie nadawały się do użytku, a więc reaktor nie powinien być nigdy działający.

R.: Czy podobnie ma się rzecz z projektem elektrowni w Żarnowcu? Chodzi mi o te radzieckie wpływy o których pan wspomina.

A.W.: To jest sprawa poważniejsza. Radzieckie reaktory WWR-440 były przewidziane do instalowania za granicą w odróżnieniu od reaktorów RBMK (Czarnobyl). O ile mi wiadomo, Polsce WWR zaproponowano po raz pierwszy wtedy, kiedy pełnomocnikiem d/s WEJ był już pan prof. Stanisław Andrzejewski, który przyszedł na to stanowisko po usunięciu Billiga przez partię i rząd (jako żyda). Tak odwdzięczono się swojemu wierzniemu towarzyszowi. (Nic wiele pewno osób już wie, że Billig był nauczycielem Gomulki. Siedzieli w jednej celi, chyba w Kawiczu i tam Billig z zawodu nauczyciel greki, dokształcał Gomulkę). Prof. Andrzejewski nie miał sentymentu do ZSRR, a poza tym był dobrym fachowcem - energetykiem i reaktory radzieckie nie bardzo mu się podobały. Wolał zachodniemiemieckie. Podobnie jak panu inż. B. Suchowiakowi, dyrektorowi "Zemaku" (Zjednoczenia Przemysłu Budowy Maszyn Ciężkich); ten bardzo światły człowiek nawiązał kontakty chyba z Kraftwerk Union (KWU) z RFN, która to firma na dogodnych warunkach była skłonna dostarczyć nam reaktory, przy czym część należności mogłaby być być spłacana kooperacją naszego przemysłu. Oni uważali, że nasze zakłady jeśli otrzymają właściwą technologię i dopilnuje się jakości, to taka współpraca ma szansę.

R.: O jakie to zakłady chodziło?

A.W.: Pewno o RAFAKO w Raciborzu, FAKOP, czy jeszcze coś... w każdym razie te zakłady przemysłu ciężkiego, które w Polsce były i w tamtym momencie stały się interesujące dla przemysłowców niemieckich. To było w połowie lat sześćdziesiątych. (Dyrektora Suchowiaka, ponieważ nie był żydem, "wykończono" za "działalność syjonistyczną". Pan Suchowiak, podobnie jak wielu naszych rodaków, czuł sentyment do Żydów, który to szczególnie często wyrażano w czerwcowe dni 1967, kiedy Izraelczycy rozbili w puch uzbrojona przez ZSRR armię Nasera. Odtąd, gdy ktoregoś z tych dni publicznie, w miejscu pracy, radośnie powiedział coś w rodzaju: "ale nasi dali łupnia Arabom", ktoś z czujnych współpracowników właścicieli to wykrywał i inż. Suchowiak przestał być dyrektorem). Prof. Andrzejewski chyba z przedstawicielami KWU nie konfrował, ale budowie WWR-440 na swoje sposoby się sprzeciwiał, bo uważał że to są kiepskie reaktory.

R.: One wtedy jeszcze były nowoczesne.

A.W.: Na pewno bardziej niż obecnie.

R.: Krzyk techniki, może nie ostatni, ale zawsze...

A.W.: Nie, one nigdy nie były ostatnim krzykiem. Oczywiście kolejne egzemplarze są na pewno unowocześniane, mają jakieś dodatkowe układy, których kiedyś nie było, albo uznawano je za niepotrzebne. Zapewne po Czarnobylu wprowadza się też jakieś zmiany.

R.: Ale do obudowy bezpieczeństwa się w tych zmia-

...nigdy nie dochozilo?

A.W.: W 1970 lub 71 podjęto koleijną uchwałę rządu w sprawie energii jądrowej. Wtedy już rozpoczęły się w Energoprojekcie prace nad projektem reaktora jądrowej. Do IBI dotarło wówczas zlecenie na zapoinowanie, od strony techniki jądrowej, oferty na reaktor WWR 440. Materiał przesłany do zapoinowania był bardzo ubogi. Nie zawierał szeregu ważnych informacji, które można znaleźć w zachodnich reklamówkach. Pracodawcą wtedy w Zakładzie Inżynierii Reaktorowej i byłam współautorem opinii. Opinia ta była mocno krytyczna.

R.: Głównie z jakiej przyczyny?

A.W.: Pamiętam, że wszyscy mieliśmy jakieś szczególne zastrzeżenia ze swoich branż, ale byliśmy wyjątkowo zgodni w naszej negatywnej ocenie tego reaktora jako takiego. Dysponowaliśmy bardzo szczegółowymi informacjami o różnych reaktorach zachodnich. Jeśli dobrze pamiętam, to wtedy właśnie studiowaliśmy duży, kilkuset stronicowy raport amerykański o PWR-ach (pressurized water reactor) firmy Westinghouse, który zresztą był później wydany po polsku przez Ośrodek Informacji o Energii Jądrowej (OIEJ), w Bibliotece Postępow Techniki Jądrowej. Toteż główną przyczyną naszej negatywnej opinii było to, że wiedzieliśmy, jaki powinien być dobry reaktor. I tu pragnę podkreślić, że żaden energetyk: projektant, budowniczy czy eksploatator nie będzie się męczył tłumaczyć ze swego udziału w budowie energetyki jądrowej w Polsce, takiej jaka ma ona być obecnie, brakiem odpowiednich informacji czy nieznanością języków obcych. Biblioteka OIEJ od 30 lat dysponuje największymi dostępnymi, pochodzącymi ze wszystkich krajów przodujących w rozwoju energetyki jądrowej, informacjami naukowymi i technicznymi, zaś wspomniane wydawnictwo wiele najważniejszych z nich udostępniło czytelnikowi polskiemu. O tym, że w ZSRR buduje się reaktory energetyczne bez obudowy bezpieczeństwa, wiedzieliśmy nie tylko z literatury, ale również z wizyt w elektrowniach radzieckich. Zawsze jednak kiedy Instytut wypowiadał się na temat przyszłej energetyki jądrowej w Polsce, zastosoowanie obudowy bezpieczeństwa było sprawą bezdyskusyjną. Toteż kiedy Energoprojekt zaczął projektowanie "ej" (elektrowni jądrowej) na modłę radziecką, tj. bez obudowy, przy każdej okazji stwierdzaliśmy niedopuszczalność takiego podejścia; tylko, że nikt się tym nie przejmował i o opinię w tej sprawie się nas nie pytało. Było to w ogóle dziwne projektowanie. Projektował Energoprojekt wspólnie z jakimś biurem w Leninogradzie czy w Moskwie. Polegało to na tym, że raz ci "magdżejsi" projektanci przyjeżdżali tu do "głupszych", kiedy indziej znowu grupa z Energoprojektu jechała na "ekskursję" do ZSRR. Skutek jest ze wszech miar pożądanym: projekt będzie taki jak trzeba, a odpowiedzialność, co najmniej częściowo, ponosi "starszy kolega". Tak więc projekt wykonywany jest w ZSRR, a tu tłumaczy się na polski dokumentację i doprojektowuje ewentualnie jakieś peryferyjne fragmenty; niestety jest to rutyna "współpracy naukowo-technicznej" z ZSRR. Kosztuje to oczywiście bardzo drogo. To projektowanie, nie dość że sprzeczne ze zdrowym rozsądkiem, jest sprzeczne z przepisami o projektowaniu inwestycyjnym. Nie wnikając w sprawy opracowania lokalizacji i związanych z tym przepisów, tu chcę wspomnieć o etapie projektowania zwanym "zakreśleniami techniczno-ekonomicznymi". W tym etapie pracy, zgodnie z przepisami, należy przeprowadzić analizę wariantów rozwiązań i kierunków dostaw; projektując EJ żarnowiec analizy takiej nie przeprowadzono, a z założenia przyjęto zastosoowanie reaktora WWR-440 z dwiema turbinami. Tak to jedno z największych biur projektowych w kraju stosuje się do obowiązującego porządku prawnego.

W 1976 do Departamentu Energetyki Jądrowej Min. Eni EA wpłynęło zamówienie z Min. Przem. Chemicznego na opracowanie projektu koncepcyjnego przemysłowej elektrociepłowni jądrowej dla rafinerii w Płocku. W istniejącej tam elektrociepłowni spalało się tzw. *gudron* tj. resztki porafinacyjne ropy naftowej, co powodowało okrutne zatrucie środowiska w okolicy Płocka. Dla wymaganego zwiększenia mocy istniejącej elektrociepłowni przewidywało się zastosoowanie bloków spalających węgiel, ale żeby go dowozić trzeba było zbudować nową linię kolejową, łączącą z mostem przez Wisłę. Pomyślano więc o wariacie jądrowym. Polecono mi wtedy zorganizowanie zespołu, przede wszystkim z pracowników zakładów naukowych IBI i oddelęgowaną nas do pracy w Zakładzie Projektowym IBI. Zrobiliśmy to opracowanie na dość przyzwoitym poziomie: spełniało ono wszystkie wymagania o projektowaniu inwestycyjnym, jak i wszystkie zalecenia MAEA dotyczące projektowania obiektów energetyki jądrowej. Między innymi przeprowadziliśmy wtedy po raz pierwszy w Polsce prawdziwe i poważne studia

lokalizacyjne. To było może za dużo jak dla projektu koncepcyjnego, ale uważaliśmy, że jest okazja aby pokazać jak to należy robić, a poza tym połowiczy. Przy okazji tego opracowania dla Płocka zrobiliśmy jeszcze parę innych rzeczy, jakie powinno się robić projektując elektrownię jądrową, a które lekceważyli ci co chcieli budować (i niestety budują) energetykę jądrową na sposób radziecki. Przede wszystkim staraliśmy się nawiązać kontakt z środowiskiem opiniodawczym Płocka. Zwróciliśmy się do Płockiego Towarzystwa Naukowego o pomoc i współpracę w celu uzyskania świadomej akceptacji dla przyszłej elektrowni, dostarczyliśmy materiały informacyjne, oferowaliśmy prelekcje (ja sam miałem odczyt o energetyce jądrowej, po którym była ciekawa dyskusja), zaprosiliśmy do współpracy grupę lekarzy...

R.: Takie trochę socjologiczne poletko doświadczalne?

A.W.: Oczywiście. Lekarzy prosiliśmy aby opracowali analizę stanu zdrowotnego społeczeństwa rejonu płockiego. W raporcie lokalizacyjnym instalacji jądrowej powinna być wszechstronna dokumentacja stanu rejonu przed jej pojawieniem się. Lekarze bardzo chętnie z nami współpracowali bo już wtedy panowały w Płocku bardzo podłe warunki zdrowotne. O ile pamiętam, znacznie częstsze od średniej: poronienia, pewne typy nowotworów, anemie - były ich zdaniem skutkiem występowania w spalinach pozostałości porafinacyjnej ropy szeregu ciężkich pierwiastków. Lekarze ci uważali, że jeśli się zlikwiduje uwolnienia z dotychczasowej ciepłowni, to nawet jeśli będzie trochę uwolnień promieniotwórczych, w ilości dopuszczanej dla prawidłowo zbudowanej "ej", to dla Płocka byłaby to i tak obrzydliwa korzyść. Znaczną część raportu lokalizacyjnego opracowało we współpracy z nami Zakładowe Biuro Projektowe Petrochemii. Współpraca z nimi była zresztą nieoczekiwanie dobra, a dla nas była to dodatkowa możliwość popularyzacji spraw "ej". Do współpracy zaprosiliśmy również Energoprojekt - Katowice i Biuro Konstrukcyjne "Zamech" Elbląg. Projekt-koncepcja elektrociepłowni jądrowej przewidywał zastosoowanie dwóch reaktorów średniej mocy z tym, że zaleciliśmy nie stosowanie reaktorów WWR; reaktory oczywiście pomieszczone były w eleganckich obudowach bezpieczeństwa, do każdego dołączona była turbina (tzw. monoblok). Były to oczywiście turbiny "Zamechu" i stąd współpraca z BK "Zamech", które opracowało projekt ofertowy. Była to ważna sprawa bo, jak wspominałem, Rosjanie dostarczali wtedy WWR-440 z dwiema turbinami, jako że większych nie mieli; chcieliśmy więc przy tej okazji zwrócić uwagę na możliwość poprawnego rozwiązania. Myśle, że to przyniosło jakiś pożytek, bo w Żarnowcu w końcu też tak chcą zrobić. No i ten nasz projekt został przedstawiony Radzie Technicznej Energoprojektu. Było to bardzo ciekawe posiedzenie i chyba dość ważne, bo wtedy po raz pierwszy publicznie, na kompetentnym forum poruszono szereg ważnych spraw z dziedziny inżynierii reaktorowej. W zasadzie całe nasze opracowanie zostało przyjęte z niechęcią i z rezerwą (między innymi nasze dość futurologiczne propozycje wykorzystania ciepła odpadowego ze skraplaczy turbin do ogrzewania szklarni), ale przedmiotem najostrzejszej krytyki była nasza ocena WWR-440 i stwierdzenie niezbedności stosowania obudowy bezpieczeństwa. W tej ostatniej sprawie, czolowy propagator WWR'ow w Polsce dr inż. Łaszewicz, główny specjalista reaktorowy Energoprojektu (w 1981 wyjechał na stypendium do USA i do dziś chyba nie wrócił) stwierdził, że w Polsce tak jak w ZSRR nie będzie się stosowało obudów bezpieczeństwa. W obronie WWR'ów wystąpił również pan inż. Bijak (wówczas generalny projektant I-szej "ej", a obecnie wiceminister i pełnomocnik d/s Budowy Elektrowni Jądrowych) stwierdzając że są to najlepsze na świecie reaktory typu PWR, zgodnie z opinią panującą na zachodzie, przedstawioną w gazecie "Morning Star". Wtedy też przedstawiliśmy jasno sprawę, że jeśli mamy w Polsce instalować WWR'y, to trzeba to robić tak jak robią w Finlandii. Po pierwsze: właściwie zawarty kontrakt. Rosjanie dostarczali przez pewien czas energię elektryczną do Finlandii, aby spełnić gwarancje kontraktu o terminie włączenia do sieci elektrowni Lovisa, który nie został dotrzymany z winy dostawcy reaktora.

R.: Można by to nazwać finlandyzacją ZSRR.

A.W.: Jeden z rozdziałów projektu ECJ dla Płocka przynosił szczegółowe informacje o zawieraniu kontraktów na dostawę jądrowych układów wytwarzania pary i o organizacji realizacji inwestycji tego typu. Został on opracowany na podstawie odpowiednich publikacji MAEA. Nasi działacze gospodarczy nie mogą się tłumaczyć, że nie wiedzą jak to się robi.

R.: Wydaje się, że oni wiedzą, czego nie wiedzieć...

A.W.:Ja bym to ujał inaczej.Oni są przewidzieli, że dlatego siedzą na swoich stołkach, że "nie wiedzą".Sądzę, że gdyby wśród nich znalazł się nareszcie jakiś "prawdziwy mężczyzna" i podjął rzeczowe pertraktacje techniczno-handlowe, to Rosjanie odnieśli by się do niego z szacunkiem.I wtedy nie rozmawialiby z działaczami partyjnymi, a z fachowcami.Wiem, że tak jest, bo rozmowy Czechów z Rosjanami na tematy energetyki jądrowej wyglądają zupełnie inaczej. Czesi wiedzą, że budują zła energetykę jądrową i uważają że nie mają innego wyjścia, ale gdzie mogą starają się sprawy racjonalizować.Kiedy zawierali kontrakt na dostawę paliwa do swoich WWER'ów, to projekt kontraktu wysłali do zaopiniowania do swoich kolegów do Anglii, którzy wyemigrowali w 1966. Jest tam np. mój dobry znajomy, wybitny specjalista reaktorowy dr Franciszek Berger, pracujący w Royal College of Technology.I taki kontrakt później, podpisali w Moskwie.

R.:Więc i kupując paliwo do WWER'ów można też sobie pomyśleć?

A.W.:Tak.O tym kontrakcie opowiedział mi jeden z dobrych znajomych, jakich wielu mam w Czechosłowacji, od kiedy byłem tam w 1979.Dał mi wtedy szereg ważnych wskazówek na ten temat.My w naszym zespole też mieliśmy specjalistów od tej sprawy, z gruntowną znajomością literatury przedmiotu.Na ten temat zrobiliśmy kiedyś, na polecenie Min.En i EA opracowanie, ale to było w związku z ewentualnym zakupem paliwa dla komunalnej ciepłowni jądrowej.Wróciłem do Lovisy, a wlec po drugie skompletowanie wyposażenia "ej" z najlepszych dostępnych źródeł.Finowie zbudowali sobie "ej" z reaktorem WWER, ale z zachodnimi pompami głównymi obiegu pierwotnego, automatyką no i obudową bezpieczeństwa.Rosjanie się na to wszystko zgodzili, własnej obudowy bezpieczeństwa to jeszcze wtedy nie mieli, a poza tym dawało to im możliwość wglądu w zachodnią technologię.No i powstała "ej" zupełnie dobrze się sprawowała.

R.:W którym roku Lovisa ruszyła?

A.W.:W 1977.W czasie budowy Lovisy pracował tam, delegowany z Energoprojektu, jak kilku innych zresztą pan inż.Michał Pietrzykowski, dobry bardzo profesjonalista z twardymi zasadami etyki zawodowej.W związku z tym nie pasował do Energoprojektu, a szczególnie przeszkadzał wspomnianemu już dr Kaszkiewiczowi, po powrocie z Finlandii wyrzucili go z Energoprojektu.Później, z dużymi trudnościami udało się go zatrudnić w IBJ.Finowie są do nas bardzo przyjaźnie nastawieni i udostępniali Polakom wszystkie interesujące ich informacje.Nie podobało się to przedstawicielom radzieckim na budowie, ale Finowie jako gospodarze uważali, że pokazują swoim gościom to co chcą.Wspominam o tym dlatego, aby podkreślić że wszyscy kierownicy działające energetyki dobrze wiedzą jak była budowana Lovisa, ale w praktyce tego nie wykorzystują.No i wreszcie dochodzę do odpowiedzi na pańskie pytanie Kiedy doszło do pojawienia się radzieckiej obudowy bezpieczeństwa.Sądzę, że to nasze "pyskowanie" o obudowie spowodowało w końcu pojawienie się takiego wstępnego projektu obudowy dla Żarnowca(miałem ją nazywali "wiełbąd").

R.:Kiedy on się pojawił?

A.W.:W 1978-79.Nie twierdzą że to tylko za naszą sprawą się stało, bo również Węgrzy się w nią angażowali.W każdym razie został zrobiony projekt wstępny na eksport, bo w ZSRR jej nie potrzebowali. Było to chyba dość kiepsko zrobione, dość że Energoprojekt wdrożył w tej sprawie pewne prace badawcze na Politechnice Warszawskiej.Wdziałem później opracowanie z jednej z takich prac.Dotyczyła ona badań w małej skali(na małym modelu) układu działania nadciśnienia, to znaczy likwidowania skutków awarii wewnątrz obudowy.Wnioski autorów nie były jednoznaczne, ze względu na małą skalę nie byli pewni poprawności działania urządzenia w warunkach rzeczywistych.To opracowanie trafiło do zaopiniowania do Zakładu Inżynierii Reaktorowej IBJ i wiem, że koledzy którzy przygotowywali opinię uważali, że jest szereg wątpliwości czy to urządzenie w pełnej skali będzie działało.Mimo tych zastrzeżeń obudowa ta została zaakceptowana.Rosjanie twierdzili, że mają wyniki pełnego programu badań.Natomiast w początkowym raporcie Komisji rządowej stwierdzono, że wyniki tych badań do Polski nie dostarczono. Warto byłoby wiedzieć, czy są one teraz.Ta obudowa jest nie tylko mniej bezpieczna od typowych stosowanych na zachodzie, ale również, podejrzewam, znacząco droższa.Oczywiście nikt się do tego nie przyczynia.Podobno w ZSRR opracowano już projekt obudowy dla WWER-1000, spełniającej wymagania stawiane obudowom na zachodzie.

Dr inż. Andrzej Wierusz (ur.1929) ukończył Politechnikę Leningradzką w 1956.Zatrudniony w IBJ (nr leg.sz.376) od 1.III.1956, pracował w Zakładzie Inżynierii Reaktorowej.Doktoryzował się w Politechnice Warszawskiej w 1966.W 1981 wybrany przewodniczącym Samorządu Pracowniczego.Zakończył pracę w IBJ 28.II.1983(przez ostatnie trzy miesiące był pozbawiony prawa wstępu na teren Instytutu).Obecnie prowadzi działalność rzemieślniczą.Mieszka w Warszawie.

R.:Biedni pracą dwukrotnie?

A.W.:Energetyka jądrowa to nie jest technologia dla biednych.Myśmy to powtarzali już dawno.

R.:Czyli w Polsce nie życzyliby pan realizacji tych projektów, które są w energetyce jądrowej?

A.W.:Nie, proszę pana.Po katastrofie w Czarnobylu, w trzech kolejnych listach do ministrów energetyki, które podpisało 5 czy 8 osób z naszego dawnego Bródowskiego daliśmy wyraz naszej opinii na ten temat.Listy te były tu i ówdzie publikowane.Sądzę, że szereg dalszych osób popiera nasze stanowisko. R.:W naszej rozmowie, dotychczas, potwierdził pan niestety moje najgorsze przeczucia.Na dodatek smucic fakt, że były IBJ jest ciągle jednostką o wielkich potencjalnych możliwościach, które się z roku na rok zaprzepaszczą.

A.W.:Mnie nadszedło kiedyś takie, trochę naciągane porównanie:na początku stanu wojennego rozpedził PiłkA wkrótce po tym była powódź w 1983 rozpedził IBJ, a następnie zaczęli budować Żarnowiec.Wracając do tego co zostało z dawnego IBJ, to na przykład dawny wyemieniony Zakład Obliczeń Reaktorowych(ZOR) - jego dorobek nadal nie jest zupełnie zniszczony. Oczywiście jego programy i kody obliczeniowe odstają od tego czym dysponują na zachodzie, ale chyba głównie dlatego że zachód ma już inne maszyny cyfrowe niż CYBER.Software to by się u nas zrobiło może nawet i lepszy niż tam.

R.:Wydaje się, że w ogóle jedyną bezpieczną energetyką jądrową w Polsce jest energetyka jądrowa teoretyczna.

A.W.:Jest coraz bardziej późno, ale można by zrobić jeszcze parę pożytecznych rzeczy, żeby nie zaprzepaścić tych wszystkich środków, które włożono w IBJ. Przede wszystkim jednak teraz, z braku pieniędzy należałoby zawiesić budowę Żarnowca.Ja w duchu żywię nadzieję, że tego Żarnowca to i tak nie będzie, bo zabraknie pieniędzy na jego budowę.Ale każdego dnia pracy tam żal, bo to przecież nasze pieniądze rzuca się w błoto.

R.:I to straszne ilości....Ostatnie pytanie.Kole-dy z IBJ by mi nie darowali, gdybym nie spytał o to jak pan widzi sprawę ewentualnego powrotu tych ludzi, których wartoby sciągnąć z powrotem.Rozumiem, że ta propozycja musiałaby wyjść od Instytutu.

A.W.:Przypuszczam, że jest szereg osób, które wróciłyby do Instytutu, z tym że to musiałoby być na warunkach honorowych.Żeby ich przeproszono i co najmniej powiedziano, że to była głupota.

R.:Z tym, że chyba nie przy obecnych zwierzchniach?

A.W.:Ci zwierzchnicy którzy są, gdy im każą byłiby gotowi zjeść własne skarpetki, ale sądzę że nie spełniliby tych warunków.Toteż sprawa zwierzchników, w okolicznościach sprzyjających powrotom, załatwiłaby się niejako automatycznie.Z kolei gdyby trochę osób skompromitowanych zniknęło z kierownictwa Instytutu, to nie tylko ci powyrzucani by powracali, ale liczebnie dużo większa grupa tych, którzy odeszli z własnej woli.Większość z nich finansowo ma się teraz lepiej niż miałyby w IBJ, ale ponieważ tyle lat pracowali za marne pieniądze wlec ta praca musiała się im podobać, sądzę, dlatego że epoka osób by wrócić.Jeśli chodzi o mnie to już bym nie wrócił.Dla mnie to już zamknięty rozdział.Ja uczuciowo zaangażowałem się po przeciernej stronie.

R.:Dziękuję za rozmowę.

autoryzowane 8 lutego 1988

Z KORESPONDENCJI gdzie można przeczytać o wynikach ankiety CBOS p.k.Kwiatkowskiego(ludzie to by chcieli dużo zarabiać proszę pani) o badaniach amerykańskich psychiatrów(atomy a zniechęcenie amerykańskich matek); że Arabia Saudyjska się brozwinęta (coś podobnego); o rewelacyjnych wskazówkach na długie życie(nie pić, nie palić, nie jeść za mało, nie jeść za dużo, spać 8 godz. itp.sensacyjne wiadomości znakomitych uczonych krajów wysoko rozwiniętych)(...); że są dwa projekty pewnej umowy(prosimy o dalsze szczegóły). Gdzie? W Koblecie i Życiu? Rzeczpospolitej? Jakiejś gazecie PRON lub ZHP? Nie! Tylko w ambitnej i wydawanej z dużą odwagą prasie podziemnej IBJ.-Smukły