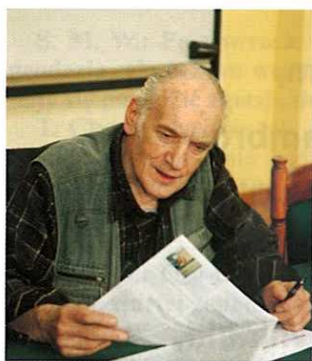


Ujarzmić energetycznego potwora stresowego z głębin oceanicznych!



Sezon ogórkowy. Bardzo lubię ten czas. Nuworszyse na Kanarach, albo gdzieś dalej, na Seszelach (nawet nie wiedzą, że tam plażują w depresji geoidy...). Ludzi mniej, także na mojej leśnej ulicy. Tylko w ogródku zabaw, gdzie chodzę z wnukami, baraszkujące potomstwo tych co zostali w domu. Ciekawa sprawa: dziatwa rozkrzyczana, rozbiegana, przesadnie wesoła, a pilnujący jej opiekunowie – posępni i znudzeni, z ponurą miną

wypatrujący podopiecznych. Od czasu do czasu jakiś bachor się o coś huknie i ryczy. To jest to tak zachwalane szczęście rodzinne?

W sezonie ogórkowym kiedyś ożywał się w mediach potwór ze szkockiego Jeziora Loch Ness. Teraz piszą o innych potworach, np. o OFE. W *Gazecie Wyborczej* (nr 163 z 15 lipca) jest polemika wspaniałego publicysty Jacka Żakowskiego (bardzo się cieszę, że się otrząsnął z neoliberalizmu) z niejakim Samcikiem Maciejem, ekspertem ekonomicznym. Przypomniała mi się w związku tym definicja eksperta: *ekspert to facet, który przestał myśleć; on wie*. A ponadto bełkot tego eksperta utwierdził mnie ostatecznie w przekonaniu, że ekonomia żadną nauką nie jest. Jak już kiedyś zauważyłem w tym miejscu, jest to zbiór procedur oszukiwania Przyrody i zbiorowości ludzkich. A tzw. naukowe publikacje z zakresu tego zbioru procedur to zwykle rżnięcie werbalnej sieczki w ilości zapewniającej wysokie wskaźniki cytawalności (vide geofelieton z listopada 2012, wzbudzony wynurzeniami ekonomisty profesora Grzegorza Gorzelaka w *Polityce*).

W tym sezonie ogórkowym obudzę gigantycznego potwora, którego nazwałem, jak w tytule, *energetycznym potworem stresowym z głębin oceanicznych*. Wywołanie tego potwora uważam za wielkie moje osiągnięcie (jeżeli nikt przede mną tego nie dokonał). Ujarzmienie tego potwora i zaprzęgnięcie go do pracy dla ludzkości mogło by rozwiązać w znacznym stopniu problem produkcji energii. I to energii absolutnie czystej w sensie ekologicznym. Nie ważne, ile patentów powstanie na bazie tego mojego odkrycia ujawnionego w tym geofelietonie. Jak znam życie (a osobiście już znam je bardzo długo), próba ujawnienia go gdzieś indziej spotkałaby się z odmową i wnioskiem o skierowanie mnie na leczenie w stosownym zakładzie. Po czym posypałyby się naukowe enuncjacje i patenty...

Cóż to za dziwny potwór? – spyta Czytelnik. Jest to *potencjał stresowy*, określony jako *stosunek ciśnienia do gęstości*, mierzony jak inne potencjały „mechaniczne” kwadratem prędkości, czyli wyrażający się jednostką $[m^2/s^2]$. Tę wielkość fizyczną zaproponowałem w 1996 roku ale mimo powtórzenia tej propozycji w kolejnych publikacjach (także w języku angielskim) została ona przemilczana. Potencjał jest to „spiritus movens” energii. Kiedy go zabraknie, pozostaje bezwładna masa. Potencjał stresowy mnożony przez masę tworzy *energię stresową*. Tę właśnie energię, „zakłętą” na przykład w sprężonej pod własnym ciężarem wodzie w głębinach oceanów, proponuję spożytkować, czyli przetworzyć na formę energii użytkowej w naszym życiu codziennym. Woda jako płyn posiada sto-

sunkowo małą ściśliwość (tzw. sprężystość objętościową), z której wynikają klasyczne prawa hydrostatyki. W obiektach inżynierskich zwykle wykorzystuje się grawitacyjny ruch pionowy wody w dół lub spływ po pochyłości. W studniach artezyjskich ciśnienie grawitacyjne w nieckowatej warstwie wodonośnej wykorzystuje się jako wypływ wody do góry z odwiertu wykonanego w niskim punkcie niecki. Gdyby w odwiercie artezyjskim zainstalowano turbinę, można by uzyskać dodatkowo jakąś (stosunkowo niezbyt dużą) ilość energii ruchu. W głębokim oceanie nie trzeba... wiercić. Wystarczy odpowiednio głęboko opuścić od dołu otwartą, a u góry zamkniętą (z regulowanym na odpowiedniej głębokości wpływem) rurę, a energia stresowa sprężonej wody wpływającej do rury „od spodu” zamieni się w energię ruchu, podobnie jak w studni artezyjskiej staje się to z energią pochodzącą od grawitacji ziemskiej działającej w warstwie wodonośnej. Studnia artezyjska może się wyczerpać, gdy nie będzie odpowiedniego powierzchniowego zasilania warstwy wodonośnej, natomiast sprężona stresem woda po przepłynięciu przez turbinę umieszczoną w rurze i wypłynięciu z górnego końca rury zasili znów „od góry” ocean (notabene wody w oceanie jest i tak wystarczająco dużo...). A więc będziemy mieli absolutnie czysty ekologicznie obieg zamknięty. Problem jest tak frapujący, że aż trąci perpetuum mobile. Tylko z pozoru trąci, bo jest tu stałe zasilanie energią stresową, a więc występuje jedynie przekształcenie formy energii. Potencjał stresowy stanowiący *spiritus movens* energii stresowej jest w głębinach gigantyczny, ponieważ gęstość wody oceanicznej, licząc od warstwy przypowierzchniowej do głębokości 10 kilometrów, rośnie zaledwie o około 4 procent (czyli jest praktycznie stała), zaś ciśnienie staje się na tej głębokości tak wielkie, że pancerny batyskaf ledwie je wytrzyma. Mnożąc ten potencjał przez masę głębokich wód oceanicznych odkrywamy niewyobrażalną ilość energii stresowej drzemiącej w oceanach.

Wobec powyższego wydaje się, że pozostałyby tylko problemy techniczne, na pewno trudne i liczne, ale rozwiązywalne. W sformułowaniu samej idei chyba nie ma grubego błędu. Potencjał stresowy daje o sobie wyraźnie znać już na stosunkowo niedużych głębokościach, gdzie trzeszczały skorupy dawnych łodzi podwodnych.

W ten sposób, obok wykorzystania pływów morskich do **cyklicznego** uruchamiania turbin elektrycznych (np. we Francji czy Holandii), byłby to sposób **ciągłego** (liniowego nie cyklicznego) spożytkowania **stacjonarnego stanu fizycznego wody morskiej** do produkcji energii elektrycznej.

Marzy mi się widok oceanicznych ferm siłowni stresowych na podobieństwo ferm wiatrowych. Może będę na nie patrzył kiedyś z chmurki?... Mrzonka? Chyba nie tylko. Doświadczenie pokaże (jeżeli ktoś będzie chciał je sfinansować). Jednak wobec aktywności różnych grup nacisku (np. petro-lobby, nukleo-lobby) – idea chyba nie do doświadczenia sprawdzenia i zrealizowania w najbliższej przyszłości. Stąd dramatyczna inwokacja w tytule niniejszego tekstu. Petro-lobby dąży do wyeksploatowania złóż ropy i gazu, aż do granicy tzw. „opłacalności” wydobywania. To jeszcze jakiś czas potrwa. Dobierają się już do łupków i piasków bitumicznych. Paskudnym roztworem pompowanym do porowatej skały zatru-

ją górotwór, a naruszając jego naturalną strukturę, spowodują ruchy tektoniczne (trzęsienia ziemi). Jest to bardzo wredny sposób eksploracji, bo pozostawiający wielkie, wysoce szkodliwe ekologicznie i nieodwracalne zmiany w górotworze. Są już tego dowody ukrywane lub przemilczane przez usługowe, często skorumpowane politycznie i finansowo media.

Jednak o wiele jeszcze groźniejsze jest nukleo-lobby. Elektrownia jądrowa jako obiekt inżynierski, jako urządzenie techniczne jest tykającą bombą atomową. Urządzenie techniczne może mieć jakiś defekt technologiczny, który ujawni się w trakcie eksploatacji i po jakimś czasie. Takie jest „rude prawo” – jak mówił jeden z moich profesorów. Ale obiekt ten może też być celowo uszkodzony. Katastrofa nuklearna to tylko kwestia czasu i splotu okoliczności. Skut-

ki wielkich awarii będą gigantyczne i praktycznie nieodwracalne. Może je niwelować tylko sama natura przez setki lat. Wielce się zatem dziwię mojemu koledze po fachu, **inżynierowi**, który na czele setki ekspertów (vide definicja eksperta powyżej) przygotowuje przyszłym pokoleniom Polaków tę tykającą bombę atomową. Dostaje za to co prawda ponad trzydzieści moich profesorskich emerytur miesięcznie (niewiele mniej kasują ci eksperci). Ale przy kasie proponuję chwilę refleksji. Czy warto? A dla tępych pragmatyków ekonomicznych dorzucę, że niedługo produkcja prętów paliwowych dla elektrowni jądrowych stanie się... nieopłacalna.

Zatem obudźmy łagodnego stresowego potwora drzemącego na dnie oceanicznym, nie drażnijmy groźnego potwora nuklearnego.

Zdzisław Adamczewski