

# Czarnobyl – przesłanie do przyszłości

7 października 2022

„Rzetelna prawda o przeszłości, oczyszczona z przemilczeń i upiększeń, lecz zarazem wolna od manipulacji i szkalowania, może rozszerzyć płaszczyznę uczciwego porozumienia wszystkich, którym przyszłość kraju, godność narodowa, dobre imię Polski leżą na sercu” – gen. Wojciech Jaruzelski.

„Przesłanie do przyszłości – Czarnobyl był najgorszą z możliwych katastrof elektrowni jądrowej, choć nie zginął nikt z publiczności ... Jest eksploatowana dla zduszenia rozwoju energetyki jądrowej, najczystszej, najbezpieczniejszego i praktycznie niewyczerpalnego źródła, mogącego zaspokoić potrzeby energetyczne całej ludzkości przez następne tysiące i miliony lat” – prof. Zbigniew Jaworowski.

Zechciejcie, Drodzy Czytelnicy, raz jeszcze, uważnie przeczytać tę myśl Generała. Proszę, tak „na gorąco”, nie znając jeszcze treści całej publikacji, usunąć z niej słowa, które „nie pasują” do tematu „Czarnobyl- przesłanie”. Mając ogólną wiedzę o katastrofie – być może niektórzy usunęliby słowa odnoszące się do porozumienia, jako kategorii społecznej, w sensie współżycia obywateli. A dalej- kierunek myślenia sugeruje powyższa ocena Profesora, sygnalnie cytowana w tekście-„Żarnowiec”. Także proszę o bardzo wnikliwy namysł- „nikt nie zginął z publiczności”, a katastrofa jest „najgorszą z możliwych” – gdzie tu elementarna logika? A jaki z niej wniosek dla przyszłości energetyki jądrowej- nie tylko w Polsce?

## Z historii – nie tylko Czarnobyła

Słowo Czarnobyl, każdemu przypomina katastrofę 1986 r., o której słyszał, ale faktyczne przyczyny mało kto zna. Gdyby

zapytać gdzie znajduje się Czarnobylska Elektrownia Jądrowa (CzEJ), orientujemy się, że „gdzieś na Ukrainie”. Leży 4 km na południe od miasta Prypeć, 18 km od Czarnobyła i 110 km na północ od Kijowa.

Radziecka nauka tamtego czasu – pierwsze lata powojenne – szła „noga w nogę” z czołowymi rozwiniętymi państwami świata. Faktycznym, a nie naciągany przedmiotem chluby ZSRR stała wprowadzona do eksploatacji w 1954 r. Obnińska Elektrownia Jądrowa. To pierwsza na świecie, wykorzystująca energię jądrową do celów pokojowych, na skalę przemysłową – podkreślam – o mocy 5 tys. kWt. Dopiero w 1956 r. taką elektrownię oddano do użytku w Wielkiej Brytanii, a rok później w USA. Kto o tym wie, nie pytając- czy pamięta?

Radzieckie wyniki techniczno-ekonomicznych badań pokazywały korzyści z budowy tej elektrowni jądrowej! Realne możliwości zaopatrzenia w paliwo jądrowe (uran), przez cały okres pracy; perspektywiczne planowanie; bezpieczeństwo eksploatacji, niski koszt energii elektrycznej i brak zanieczyszczenia środowiska naturalnego.

Promotorem rozwoju energetyki jądrowej, był Prezydent Akademii Nauk ZSRR M.W. Kiełdysz. Sugestii budowy elektrowni na Ukrainie, nie zaaprobował prof. Borys Paton, który był Prezydentem Akademii Nauk Ukrainy. Wbrew jego woli, opierając się na opinii prof. Kiełdysza, 29 czerwca 1966 r. Uchwała Rady Ministrów ZSRR zatwierdziła plan budowy elektrowni jądrowych na lata 1966-1977. Zamierzano zbudować elektrownie jądrowe o łącznej mocy 11,9 mln. kWt, wyposażone w wodo-wodne reaktory energetyczne (WVER). Wobec tego 18 stycznia 1967 r. Kolegium Komitetu Planowania USRR określiło miejsce budowy pierwszego reaktora WVER, w m. Kopacz, w Kijowskim Obwodzie. Miejsce to było dogodne do obserwacji z 16 punktów w Kijowskim, Winnickim i Żytomierskim obwodach. Położone na mało urodzajnych ziemiach nad prawym brzegiem rzeczki Prypeć, odpowiadało wszystkim wymogom zaopatrzenia w wodę, transportu i ochrony sanitarnej. Nie wykluczone, że i z tej wiedzy radzieckich uczonych – obok

zachodnich (Francja, W. Bryt.), korzystali polscy uczeni!

Budowę pierwszego z sześciu bloków, rozpoczęto 1 marca 1970 r., oddano do użytku po 7 latach, w maju 1978 r. Natomiast bloku czwartego, na którym prowadzono eksperyment – zaczęto budować 1 kwietnia 1979 r., a oddano do użytku po 5 latach, 26 marca 1984 r.

## Ferałny test

Elektrownia jądrowa Czarnobyl, w kwietniu 1986 r. pracowała normalnie- żadne systemy kontroli i sterowania nie sygnalizowały najmniejszych odchyłeń od obowiązujących norm. Podjęto więc przedyskutowaną i zaplanowaną decyzję o przeprowadzeniu testu funkcjonowania awaryjnego systemu zasilania dla pomp cyrkulacyjnych, dostarczających chłodziwo do reaktora na bloku energetycznym nr 4. Test prowadziło pod egidą Ministerstwa Energetyki, w nocy 26 kwietnia trzech specjalistów: Anatolij Diatłow – zastępca głównego inżyniera elektrowni ds. eksploatacji, kierownik eksperymentu; Leonid Tołtunow – starszy inżynier kierowania reaktorem na bloku 4; Aleksander Akimow – kierownik zmiany.

Test polegał na odłączeniu dopływu pary wodnej do turbogenerатора, z jednoczesnym opuszczeniem do rdzenia reaktora prętów kontrolnych. Tym sposobem zamierzano sprawdzić, jakie są możliwości natychmiastowego zatrzymania jądrowej reakcji łańcuchowej i wygaszenia reaktora. W momencie rozpoczęcia testu nie było sygnałów ostrzegawczych. Dopiero po kilku sekundach pojawił się sygnał o zbyt wysokiej mocy reaktora i jej gwałtownym wzroście. Choć pompy cyrkulacyjne jeszcze pracowały, tempo przepływu wody spadło, a wzrosło ciśnienie pary w systemie chłodzącym. Po 6-7 sekundach od rozpoczęcia eksperymentu „usłyszeliśmy potężną eksplozję. Sekundę lub dwie później była następna, jeszcze większa. A potem zapadła cisza” – napisał w raporcie prof. Anatolij Diatłow. Poza salą kierowania nikt nie wiedział, co dzieje się

w bloku nr 4. Dla wszystkich była to zwyczajna nocna zmiana.

## Szczegóły testu

W zatrzymanym reaktorze zdecydowano wyciągnąć 1600 napełnionych uranem prętów paliwowych, które jednak spadły do jądra reaktora. Nastąpił rozpad atomów uranu, wydzielając ogromną ilość ciepła, które przetworzyło wodę w parę. Ta uruchomiła olbrzymią turbinę, która produkuje prąd elektryczny. Dla kontroli poziomu mocy w jądrze reaktora, włączono awaryjny system obniżenia mocy, który automatycznie opuścił 211 prętów z borokarbidu, o grafitowych głowicach, które miały być „hamulcem”. Ale wtedy reaktor zaczął nabierać mocy. Inżynierom udało się – na polecenie Diatłowa – obniżyć moc do 200 MWt, choć instrukcja nakazywała przeprowadzenie eksperymentu tylko przy mocy nie niższej, niż 700 MWt. W reaktorze wciąż brakowało dopływu chłodzącej wody, a przybywało pary wodnej, której siła niebezpiecznie wzrastała. Podrzucała ona i opuszczała 350 kilogramowych kostek biologicznej ochrony jądra reaktora. Zaczynały następować nieodwołalne reakcje. Reaktor przekształcał się w niewidzialną cykającą bombę opóźnionego działania. Stało się odwrotnie do zamiaru – moc zamiast spadać, gwałtownie wzrosła nie 2-3-krotnie, a kilkaset razy.

## Skutki

Nastąpił wybuch, który zniszczył górną, 500 tonową ochronę reaktora i do środka wdarło się powietrze. Reaktor przekształcił się w olbrzymią lampę lutowniczą. Eksplozja rozerwała rdzeń reaktora, zniszczyła jego budynek, rozproszyła ok. 2 -7 ton (podawane są różne dane) rozgrzanych, grafitowych fragmentów rdzenia, zawierających paliwo jądrowe, porównywalne do mocy wybuchu bomby jądrowej, zrzuconej w 1945 r. na Hiroszimę. Z powodu odniesionych ran i napromieniowania zmarło 31 osób, spośród ratowników- strażaków i pracowników bloku.

Szacuje się, że ok. tysiąca osób najbliższej elektrowni otrzymało bardzo duże dawki napromieniowania (ponad 1 sivera).

27 kwietnia mieszkańcom miasta Prypeć ogłoszono, że w elektrowni czarnobylskiej „wydarzyła się nieprzyjemna radiacyjna sytuacja. W celu zapewnienia pełnego bezpieczeństwa ludzi, w pierwszej kolejności dzieci, powstaje konieczność wykonania tymczasowej ewakuacji mieszkańców miasta do otaczających miast Kijowskiego obwodu.”

Wybuch wywołał ogromne pożary wokół elektrowni i skażenia ok. 100 tys. km.kw terenu, w tym ok. 70 proc. na Białorusi. Chmura radioaktywna objęła część Ukrainy, Białorusi, ZSRR i Polski (część b. woj. białostockiego, lubelskiego i siedleckiego), przesunęła się nad Skandynawię.

Natychmiast podjęto decyzję o ewakuacji ludzi mieszkających w promieniu 30 km od elektrowni, tworząc strefę ochronną. Całkowicie wysiedlono mieszkańców miasta Prypeć, gdzie mieszkała większość pracowników elektrowni. W dalszej kolejności wysiedlono mieszkańców w promieniu 100 km (ponad 100 tys. osób). Wysiedlenia objęły mieszkańców z pobliskiej Białorusi i Rosji, łącznie ponad 330 tys. ludzi.

## **Proces ratowniczy**

Akcję ratowniczą natychmiast podjęła straż pożarna elektrowni. Strażacy byli przekonani, iż nastąpił tzw. zwykły pożar instalacji elektrycznej, nie mieli żadnego pojęcia o promieniowaniu jądrowym, ani o silnie skażonych „kawałkach grafitu”, które kopali lub brali do rąk. Ugaszenie rozległego pożaru, a szczególnie dużych kawałków płonącego grafitu zakończono po 10 dniach. Tysiące ton piasku, boru, dolomitu i ołowiu zrzucono ze śmigłowców Mi-8. Później okazało się, jak zabójcze dla załóg ratowniczych były pary ołowiu. Zaszła konieczność – dla zmniejszenia poziomu skażenia najbliższej elektrowni – wycięcia wszystkich drzew iglastych, jako szczególnie niebezpiecznych. Dla uniknięcia skażenia wód

gruntowych i rzeczki Dniepr, wokół reaktora wykopano rów głęboki na 10-30 m oraz specjalne groble nad rzeczką Prypeć.

Dla likwidacji skutków awarii utworzono rządową komisję, pod kierownictwem zastępcy przewodniczącego Rady Ministrów ZSRR Borysa Sierbina. Z instytutu budującego, reaktor, do komisji powołano akademika Legasowa, szybko opracował skład mieszanki, którą zarzucano ze śmigłowców wokół reaktora i w strefie ochronnej.

Do koordynacji prac ratowniczych utworzono komisje na Białorusi, Ukrainie i Rosji oraz różne resortowe komisje i sztaby. Do 30-kilometrowej strefy ochronnej skierowano różnych specjalistów cywilnych i wojskowych. Podlegali ścisłej kontroli napromieniowania. Osoby, które uzyskały dopuszczalną dawkę radiacji, były zastępowane nowymi pracownikami. Główną część prac wykonano w latach 1986-1987, siłami ok. 240 tys. wojskowych, inżynierów, robotników i różnych specjalistów z całego ZSRR. Ogólna ilość ratowników (włączając późniejsze lata) wyniosła ok. 600 tys. osób.

## **Wina i kara**

Odpowiedzialnego za eksperyment prof. Anatolija Diatłowa, który wtedy otrzymał dawkę 390 rentgenów, skazano na 10 lat więzienia, po 4 latach zwolniono. Zmarł w 1995 r. na zawał serca. W jednym z wywiadów ocenił, że w tragicznym pojedynku między nim i reaktorem była winna trzecia strona „reaktor był nieprzydatny dla eksploatacji z winy Instytutu” (projekt i budowa). Główny architekt projektu zastrzelił się na wiadomość o awarii. Ujawnione akta komisji KGB, wskazywały na wady i zaniedbania w budowie – dach powinien być z ogniotrwałego materiału, a nie był. Zagadnienia bezpieczeństwa odsunięto na drugi plan.

Po katastrofie wstrzymano budowę 5 i 6 bloku elektrowni w 1987 r.

# Ocena prof. Zbigniewa Jaworowskiego

W poprzednim tekście wspomniałem o Profesorze – członku Polskiej Komisji Rządowej ds. Skutków Katastrofy w Czarnobylu. Był lekarzem, radiologiem, pracował w Centralnym Laboratorium Ochrony Radiologicznej w Warszawie, profesor nauk medycznych. Informacja ta jest o tyle ważna, gdyż w opracowaniach, jakie opublikował, min. „Czarnobyl po 25 latach: lekcja dla energetyki jądrowej” – podważa powszechnie znane opinie. Jedną z nich – cytowałem poprzednio, prosząc Państwa o refleksję. Przywołuję ją jako myśl przewodnią tej publikacji.

Profesor m.in. pisze – „Dramat tej katastrofy trwał przez 25 lat, podsycany przez polityków, władze krajów postsowieckich, media, ugrupowania ekologiczne, charytatywne i naukowców. Katastrofa reaktora, który... ciągle żyje w kolektywnej pamięci świata i ciągle wyrządza zdrowotne, społeczne i ekonomiczne szkody milionom ludzi na Białorusi, Ukrainie i w Rosji. Jest eksploatowana dla zduszenia rozwoju energetyki jądrowej, najczystszej, najbezpieczniejszego i praktycznie niewyczerpalnego źródła, mogącego zaspokoić potrzeby energetyczne całej ludzkości przez następne tysiące i miliony lat. Wydaje się jednak, że „coś drgnęło” i z wolna wracamy do normalności”.

Profesor autorytatywnie podważa tezę, że „wielkie liczby czarnobylskich zgonów podawane w mediach oraz publikacjach Greenpeace i innych organizacji, sięgające od tysięcy do wielu milionów, są czystą spekulacją”. Proszę o zwrócenie uwagi, że „opartą na arbitralnym założeniu, że nawet najmniejsza, bliska zera, dawka promieniowania jonizującego może wywołać raka lub schorzenie genetyczne”.

Podaje też w wątpliwość trzy naukowe oceny, a mianowicie.

Pierwsza – Stowarzyszenie „Lekarze przeciw wojnie nuklearnej” oceniło w „Raporcie”, że min. na raka tarczycy zachorowało ok. 10 tys. ludzi, a kolejne tysiące były poważnie zagrożone;

doszło do deformacji ok. 10 tys. płodów, a zmarło ok. 5 tys. niemowląt. Skoro tak, to dlaczego po 25 latach od katastrofy nie zaobserwowano negatywnych skutków wśród urodzonych dzieci?

Druga – Ukraińskie Ministerstwo Zdrowia podało w 2011 r. (25 lat po tragedii), że pod stałą opieką lekarzy pozostaje ok. 2,4 mln. osób, którzy w jakikolwiek sposób odczuwają skutki tej katastrofy. Najczęściej są to choroby nowotworowe, depresje i problemy natury psychicznej. Zwracam uwagę – „jakikolwiek sposób”, a więc czy faktycznie jest winna katastrofa?

Trzeci – „Związek Czarnobyla”, zrzeszający pracowników likwidujących skutki katastrofy podaje, że na ok. 600 tys. wtedy pracujących żołnierzy, inżynierów i robotników z całego b. ZSRR, przez 20 lat od tragedii zmarło ok. 60 tys. a ok. 165 tys. było niepełnosprawnych.

Jest jasne, że zachorowania i zgony mogły być i były, ale nie na taką skalę. Przecież ludzi wysiedlono, dokładnie przestrzegano dawek skażenia wśród ratowników. Tak wręcz przeraża się zwyczajnych ludzi, a brakiem rzetelności badań i ocen wprowadza się naukowców w błąd. Dla wsparcia wątpliwości, Profesor przywołuje wieloletnie badania grupy rosyjskich epidemiologów pod kierunkiem prof. W. Iwanowa. Wykazały one, że częstość zachorowań na nowotwory wśród mieszkańców rosyjskich terenów silnie skażonych pyłem z Czarnobyla, jest niższa niż w całej populacji Rosji! Również niższa od normalnej jest umieralność nowotworowa rosyjskich ratowników. Małe dawki promieniowania (ale wielokrotnie wyższe od czarnobylskich dawek dla ludności i tzw. likwidatorów) przynoszą skutek dobroczynny, przez pobudzenie mechanizmów obronnych w ludzkich organizmach.

Dotarł też do raportu Komitetu Naukowego Narodów Zjednoczonych ds. Skutków Promieniowania Atomowego (UNSCEAR), z 2011 r. Jest to najwyższy autorytet w dziedzinie skutków radiacji. Znalazł tam stwierdzenie, że powyższe postępowanie było niewłaściwe i



nie sprawdziło się w Czarnobylu! Na tzw. najbardziej skażonych terenach, z wyjątkiem raka tarczycy, nie było żadnego wzrostu liczby raków i białaczek, ani częstotliwości chorób genetycznych. Ludność trzech krajów postsowieckich oraz całej Europy pochłonęła małe dawki promieniowania, porównywalne z naturalnymi i nie musi się obawiać żadnych szkodliwych skutków popromiennych. Ani obecne, ani przyszłe jej zdrowie nie jest zagrożone. Ludzie żyjący w najbardziej skażonych rejonach Białorusi, Ukrainy i Rosji otrzymywali przez ostatnie 25 lat od czarnobylskiego pyłu dawkę promieniowania około 1 mSv/ rok, czyli 30% dawki naturalnej w tych krajach.

Wszystkie te dawki są niczym w porównaniu z wysokimi naturalnymi dawkami w niektórych częściach świata. Na przykład, w miejscowości Ramsar w Iranie ludzie otrzymują średnio od natury 260 mSv/rok (maksymalna dawka w mieszkaniu 1350 mSv/rok), a w Brazylii i południowo-zachodniej Francji naturalna moc dawki sięga powyżej 700 mSv/rok. Nigdy nie wykryto tam żadnych efektów szkodliwych dla zdrowia. Raczej odwrotnie: w USA i Chinach, gdzie zbadano duże grupy ludności, częstość zachorowań na raka jest niższa w regionach o wysokim naturalnym promieniowaniu niż w tam, gdzie jego poziom jest niski.

Profesor ocenia, że olbrzymi był polityczny, ekonomiczny, społeczny i psychologiczny wpływ Czarnobyla. Spowodował go początkowy wstrząs psychologiczny wywołany nagłym, ogromnym wzrostem stężenia radioizotopów w powietrzu. W Polsce dwa dni po wybuchu w Czarnobylu tzw. globalna aktywność beta wzrosła w powietrzu 550 tysięcy razy. Ten wstrząs zdominował stan umysłu większości ludzi, mimo że zewnętrzna dawka promieniowania podniosła się tylko trzykrotnie, czyli do poziomu niższego od naturalnego promieniowania w Norwegii. Drugim czynnikiem była powszechna radiofobia, czyli nieracjonalne przekonanie, że nawet najmniejsza dawka promieniowania może spowodować szkody zdrowotne. Było ono wiele lat wzmacniane zmasowaną propagandą, sprzeczną z niezliczonymi dowodami, wskazującymi, że dawki

promieniowania znacznie większe od dawek z opadu w Czarnobylu, są dobroczynne. Zwraca uwagę na gorączkowe działania, np. wymyślanie różnych limitów dla radionuklidów w mleku, mięsie, jarzynach itp.

W poszczególnych krajach limity te różniły się wiele tysięcy razy, odzwierciedlając rozmaite czynniki polityczne i handlowe oraz stan emocjonalny decydentów. Na przykład Szwecja dopuściła 30 razy wyższą radioaktywność w warzywach importowanych niż produkcji własnej, a Izrael wyższą radioaktywność w żywności z Europy Zachodniej niż ze Wschodniej. Filipiny dopuściły limit stężenia cezu-137 w warzywach 22 Bq/kg. Limit ten był ponad 8000 razy niższy niż w bardziej pragmatycznej Wielkiej Brytanii. Podobnie jak na Filipinach było i w Polsce: grupa fizyków i inżynierów jądrowych zaproponowała limit 27 Bq dla cezu-137/kg żywności, nie wiedząc, że np. w kilogramie bananów naturalnego radioaktywnego potasu jest 130 Bq, a w ciele człowieka 4400 Bq. Na szczęście, nasze władze wykazały większą trzeźwość umysłu i wprowadziły limit 1000 Bq. Władze norweskie wprowadziły limit dla stężenia cezu-137 w mięsie reniferów 6000 Bq/kg. Dawka promieniowania z tego mięsa wynosiła 0,047 mSv rocznie. Zatem limit miał chronić Norwegów przed dawką promieniowania ok. 200 razy mniejszą niż naturalna dawka w ich kraju sięgająca 11 mSv rocznie. Koszt takiej ochrony przekroczył 51 milionów dolarów.

Reszta krajów nie była lepsza. Profesor Klaus Becker z Niemieckiego Instytutu Norm, ocenił, że praktyki tego typu, wraz z ich konsekwencjami dla przemysłu jądrowego, kosztowały Europę Zachodnią ponad 100 miliardów dolarów.

Najbardziej bezsensownym posunięciem było jednak wysiedlenie 336 tys. osób z tzw. „najbardziej skażonych terenów” byłego Związku Radzieckiego, gdzie dawki promieniowania od opadu radioaktywnego były w większości kilkakrotnie mniejsze niż np. na granitowej stacji Grand Central w Nowym Jorku czy w górach Norwegii.

Wspólny raport czterech organizacji ONZ – UNDP, WHO, UNESCO i UN-OHA, z 2002 r. m.in. stwierdza, że setki miliardów dolarów przeznaczone na zapobieganie skutkom Czarnobyla wydano bez potrzeby, gdyż żadnych masowych skutków nie było. Pieniądże te, zamiast pomóc ludziom pogorszyły sytuację kilku milionów ludzi uznanych za „ofiary Czarnobyla”, poprzez wzmocnienie psychologicznych skutków katastrofy. Raport ten zaleca, aby zarówno trzy państwa post-sowieckie jak i organizacje międzynarodowe porzuciły obecną błędną politykę. Jej podstawą było bezsensowne oczekiwanie na wystąpienie masowych schorzeń popromiennych, które nie mogły się pojawić, gdyż dawki promieniowania były znikome. Raport zaproponował 35 praktycznych zaleceń mających przerwać zakłęty krąg czarnobylskich frustracji, degradacji społecznej, zubożenia i epidemii schorzeń psychosomatycznych. Zalecenia zwracają uwagę na konieczność odwrócenia uwagi od nieistniejących zagrożeń radiacyjnych. Najważniejszym z nich było zalecenie powrotu do starych siedzib ludności wysiedlonej w 1986 r. i później oraz zniesienie praktycznie wszystkich ograniczeń.

Uwaga – prof. Jaworowski tekst opublikował w 2011 r., więc pisze, że zalecenia „spełnia obecnie rząd Białorusi, który w lipcu 2010 podjął decyzję ponownego zasiedlenia 2000 wiosek na tzw. „terenach skażonych”, z których bez potrzeby wysiedlono około 200 000 osób. Akcja ta ma być przeprowadzona w latach 2010 – 2015 i w budżecie państwa zarezerwowano na nią 2,2 mld. dolarów. Postanowiono szybko zasiedlić strefę czarnobylską, zlikwidować podział ludności na „czarnobylców” i „nieczarnobylców”, rozwiązać Departament Czarnobyla w Ministerstwie Spraw Nadzwyczajnych. Ostatnio również na Ukrainie przygotowywane są ostrożnie podobne zmiany. Te ważne wydarzenia polityczne mogą wpłynąć pozytywnie na akceptację społeczną energetyki jądrowej w Polsce i na świecie. Dziwne, że zignorowały je media”. Znowu uwaga – nie natrafiłem na dokumenty i materiały, prezentujące wykonanie tych zaleceń. Również zwycięstwo Solidarności związane jest z tą katastrofą – pisałem w poprzednich tekstach.

Michaił Gorbaczow w 2006 r. słusznie stwierdził, że: „stopień reaktora w Czarnobylu przed 20 laty ... bardziej niż moja pierestrojka, było prawdopodobnie rzeczywistą przyczyną upadku Związku Radzieckiego”.

Jednak ważniejszym i najtrwalszym jej skutkiem jest przesłanie do przyszłości: Czarnobyl był najgorszą z możliwych katastrof elektrowni jądrowej, a w jej wyniku nie zginął nikt z publiczności. W nadchodzących wiekach będzie pamiętana jako dowód, że reakcje jądrowe są najbezpieczniejszym źródłem energii, kilka razy powtarza profesor tę myśl-ocenę.

## **Ku refleksji...**

Spodziewam się – mówiąc oględnie – zdziwienia Państwa powyższą treścią. Jednakże jest najważniejszą właśnie refleksja! Powoli wkraczamy w okres kampanii wyborczej. Pojawiają się już publikacje i wypowiedzi polityków dot. bezpieczeństwa energetycznego. Zbliżająca się zima ten problem wyostreza. Czy można ufać zapewnieniom polityków?- każdy ma swoją odpowiedź. Oby się nie okazało, że np. zimą, ze względu na brak prądu „zwykły obywatel” nie doładuje swej komórki.

Obszerne streszczenie publikacji prof. Zbigniewa Jaworowskiego, poczyniłem również z myślą o Lewicy, jej programie wyborczym, który niewątpliwie powinien uwzględniać problem bezpieczeństwa energetycznego, w tym energetyki jądrowej w Polsce – to osobny temat. Mam tu na uwadze grono ekspertów i naukowców, jako doradców Lewicy, by sięgnęli do opracowań Profesora, wyników badań i ekspertyz innych naukowców naszych- polskich i krajów UE.

Powinniśmy pamiętać, że „rzetelna prawda o przeszłości, oczyszczona z przemilczeń i upiększeń, wolna od manipulacji i szkalowania”, może pomóc partiom i ugrupowaniom będącym w opozycji – „rozszerzyć płaszczyznę uczciwego porozumienia się” w zbliżającej się kampanii wyborczej – jeśli „godność narodowa, dobre imię Polski leżą (im) na sercu”. Zgodzą się

Państwo, że ta myśl Generała, może być także przydatna każdemu Polakowi w codziennym życiu.

Autorstwo: Gabriel Zmarzliński

Źródło: [Trybuna.info](http://Trybuna.info)