"Etykieta to umiejętność ziewania
z zamkniętymi ustami"

Brigitte Bardot

Tomasz E. Kołakowski

Szanowni Państwo

Kończący się rok 2001, pierwszy rok nowego stulecia, prowokuje nie tylko do podsumowań mijającego czasu, ale i do próby uchylenia zasłony, za którą znajduje się przyszłość, oczywiście, jak na Energetykę przystało, przyszłość energetycznej strony życia ludzi. Truizmem jest oczywiście konstatacja, że energia była, jest i będzie źródłowym i niezbędnym warunkiem życia, nie tylko zresztą ludzi na naszym globie.

Zazwyczaj tak jest, że kiedy usiłujemy spojrzeć w przyszłość przywołujemy przeszłość. Prognozując jesteśmy trwale przywiązani do naszych doświadczeń, czyli do popełnionych błędów. Zajmujący się prognozowaniem na początku wieku XX, tak byli przywiązani do swoich wizji świata, że widzieli świat przyszłości jako pełen pojazdów konnych i lamp gazowych. A przecież podstawowe odkrycia, które stanowiły podstawę tak ogromnego rozwoju cywilizacji w wieku dwudziestym były już dokonane. Był silnik spalinowy, były prądnice i silniki elektryczne, znane były zasady przesyła trójfazowego, ba, były już znane ogniwa paliwowe, wynalezione już w 1829 roku źródła elektryczności jako produktu powstającego oprócz wody w wyniku elektrochemicznego procesu łączenia wodoru i tlenu. Te sygnały jednak nie wystarczyły i aproksymowano rozwój już istniejących źródeł i technologii. Nikt wówczas nie przewidział tak ogromnego awansu ropy naftowej, rozpowszechnienia samochodów i w ogóle wpływu taniej energii na życie społeczeństw.

Z pewnością tak jest też i teraz. Zapewne istnieją już zalążki nowego podejścia do spraw energetyki. Elementy nowego systemu energetycznego istnieją w wielu dziedzinach elektroniki, biotechnologii, produkcji materiałów syntetycznych. Części turbin wiatrowych wytwarzane są z syntetycznych włókien węglowych, w ogniwach paliwowych stosuje się wykładziny laminatowe, a szkło okienne powlekane specjalnymi substancjami w zależności od warunków pogodowych lub pory dnia odbija lub przepuszcza światło i ciepło.

Czy jesteśmy gotowi na to, by dostrzec te sygnały nowej energetyki i nie tylko dostrzec, ale zrozumieć i nie czekać z założonymi rękami na przyszłość rozwijając tymczasem klasyczny już wielki system energetyczny wykorzystujący efekt skali i centralizacji? Sądząc z negatywnych, a nawet gniewnych reakcji na pojawiające się sygnały o zmierzchu elektroenergetyki w wydaniu dwudziestowiecznym, większość energetyków nie jest jeszcze gotowa ani dostrzec, ani tym bardziej zareagować na pojawiające się wyzwania. A sygnałów jest coraz więcej, także i w naszym kraju. Spróbujmy kilka z nich zidentyfikować. Otóż lawinowo narastające trudności z lokalizacją nowych linii napowietrznych o napięciach wyższych od 220 kV wskazują chyba na to, że wyczerpuje się nie tylko Cierpliwość ludzi, ale i możliwości terenowe. O tym, że wyczerpały się łatwe do wydobycia zasoby węgla kamiennego, a koszty pozyskania węgla z coraz głębszych pokładów są coraz wyższe, nie trzeba chyba nikogo przekonywać. Systematycznie rośnie udział w cenie energii elektrycznej składników związanych z koniecznością ochrony środowiska przed negatywnymi skutkami tradycyjnych procesów wytwarzania i przesyłania energii. Wymagania pewności zasilania układów elektronicznych są tak duże, że nie może ich zapewnić istniejący system energetyczny.

Były to sygnały negatywne. Są też i pozytywne. Z jednej strony pojawiły się możliwości wykorzystywania w coraz większym stopniu na skalę przemysłową technologii

zużywających znacznie mniej energii przy tym samym efekcie użytkowym, z drugiej zaś zmierzch ery węglowodorów kończy się świtem gospodarki solarno-wodorowej. Względna wszechobecność i uniwersalność odnawialnych źródeł energii oraz konieczność szybkiego upowszechnienia na świecie techniki ich wykorzystania mogą przyczynić się do ograniczenia międzynarodowych konfliktów i stymulować współpracę" piszą autorzy Raportu o stanie świata u progu nowego tysiąclecia.

Zdaje się nie ulegać wątpliwości, że era wielkich systemów ma się ku końcowi. Oczywiście będzie to proces rozciągnięty w czasie, ale w USA w 1910 roku tylko 10% gospodarstw domowych było zelektryfikowanych. A procesy zmian uległy od tego czasu znacznemu przyspieszeniu.

Na zakończenie tych nieco zawiłych rozważań mała prośba do czytających. Nie należy tego tekstu interpretować jako wezwania do natychmiastowej likwidacji polskiego systemu elektroenergetycznego w kształcie, jaki znajduje się on obecnie. Prognozy przeważnie mają za zadanie ostrzegać przed popełnianiem błędów mogących prowadzić do złych rozwiązań.