



Transformacja energetyczna w Polsce, kogo dotyczy i kto jest nią zainteresowany?

Sławomir Cieślik
Stowarzyszenie Elektryków Polskich

Poznań, 6 czerwca 2024 roku

Wstęp

IV Kongres Elektryki Polskiej to krajowe spotkanie przedstawicieli nauki, polityki, kluczowych przedsiębiorstw energetycznych oraz podmiotów branżowych, którzy mają kompetencje i ambicje realnego wpływu na zmiany polskiego systemu energetycznego

Absens carens (Nieobecni nie mają racji)



Wstęp

Energetyka jutra - bezpieczeństwo pokoleń



Transformacja energetyczna

służy realizacji podstawowego celu,
jakim jest osiągnięcie do 2050 roku neutralności klimatycznej

wyeliminowanie z miks surowcowego paliw kopalnych oraz redukcja emisji gazów cieplarnianych wymaga nie tylko uruchamiania nowych, odnawialnych źródeł energii, takich jak elektrownie wiatrowe i słoneczne, ale również ponownego spojrzenia w stronę energetyki jądrowej oraz rozwoju energetyki przemysłowej i prosumenckiej

Wstęp

Energetyka jutra - bezpieczeństwo pokoleń



Bezpieczeństwo infrastruktury krytycznej

Agresja Federacji Rosyjskiej na Ukrainę w roku 2022 uświadomiła znaczenie jakie dla funkcjonowania nowoczesnego państwa i społeczeństwa ma utrzymanie infrastruktury krytycznej

Dotyczy to bardzo szerokiego zakresu zagadnień związanych z energetyką, łącznością, obroną narodową, transportem, służbami ratowniczymi, ochroną zdrowia, produkcją żywności, dostawą wody i wielu innych dziedzin

Wstęp

Energetyka jutra - bezpieczeństwo pokoleń

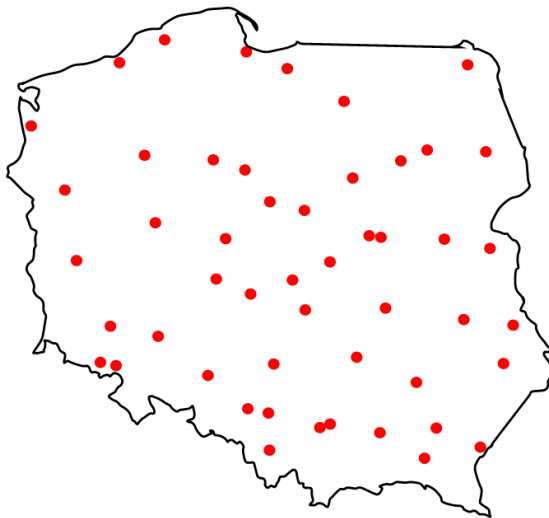
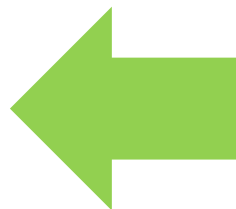
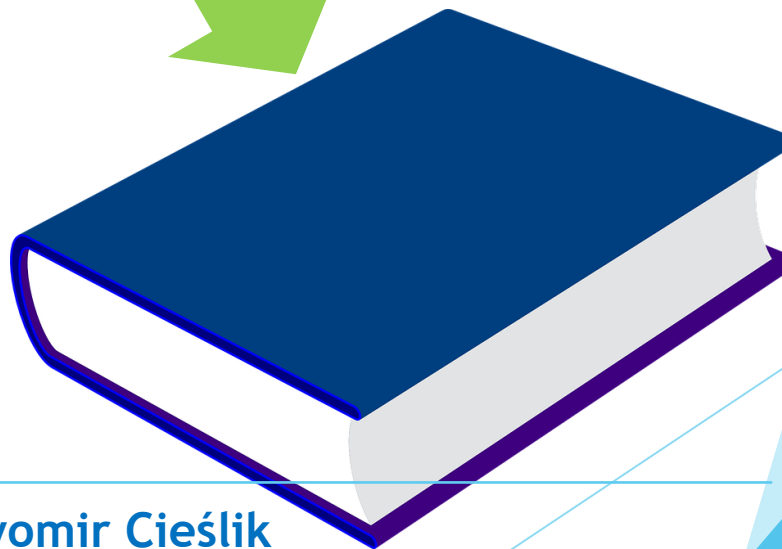
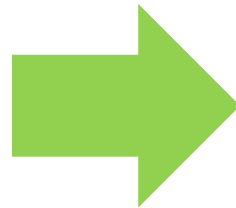
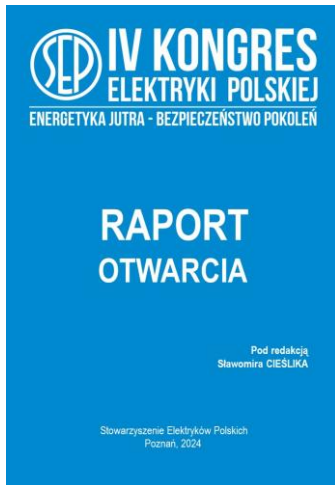


Fotonika - polska specjalność w światowej elektronice

Jedna z dziedzin nowoczesnej elektroniki, w której Polska ma osiągnięcia na najwyższym poziomie

Dziedzina blisko związana z przemysłem wysokich technologii, w tym: nowatorskie rozwiązania z dziedziny technologii materiałowej półprzewodników, włókien światłowodowych, konstrukcji detektorów i systemów obrazowania oraz ich praktyczne implementacje w szerokiej gamie systemów do zastosowań cywilnych i wojskowych

Organizacja IV Kongresu Elektryki Polskiej



Sławomir Cieślik
Transformacja energetyczna w Polsce,
kogo dotyczy i kto jest nią zainteresowany?

Kogo dotyczy?

- Odejście od wytwarzania energii w dużych, centralnych instalacjach wytwórczych i przechodzenie na zdecentralizowaną produkcję energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych.
- Konsumenci odgrywają główną rolę w dążeniu do osiągnięcia elastyczności niezbędnej do dostosowania systemu energii elektrycznej do niestabilnego i rozproszonego wytwarzania odnawialnej energii elektrycznej.
- Operatorzy systemów dystrybucyjnych muszą w sposób opłacalny zintegrować w systemie nowe zdolności wytwarzania energii elektrycznej, zwłaszcza instalacje wytwarzające energię elektryczną ze źródeł odnawialnych, oraz nowe obciążenia, takie jak obciążenia, które wynikają z pomp ciepła i pojazdów elektrycznych.

[Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/944 z dnia 5 czerwca 2019 r. w sprawie wspólnych zasad rynku wewnętrznego energii elektrycznej]

Sławomir Cieślik

Transformacja energetyczna w Polsce,
kogo dotyczy i kto jest nią zainteresowany?



Kto ma się zająć planowaniem transformacji energetycznej Polski?

Osoby, które są w stanie diametralnie zmienić wyobrażenie o strukturze i funkcjonowaniu nowego, przyszłego systemu energetycznego Polski, w którym nie będą wykorzystywane paliwa kopalne w celach energetycznych



Sławomir Cieślik
Transformacja energetyczna w Polsce,
kogo dotyczy i kto jest nią zainteresowany?

Trzy kwestie testowe zdolności zmiany wyobrażenia o systemie energetycznym Polski

1

(przykłady nie wyczerpują zagadnienia)

Nie można stosować żadnych środków ograniczających prosumentowi (elektroprosumentowi) pozyskiwania energii elektrycznej na własne potrzeby z jego własnej mikroinstalacji.

Należy jednak wrócić i umocnić w świadomości społecznej ideę prosumenta (elektroprosumenta). Jest to odbiorca energii elektrycznej z możliwością pozyskiwania energii na własne potrzeby.

Nie powinno być żadnych bezpośrednich relacji finansowych między prosumentem (elektroprosumentem) a zewnętrzną dostawcą energii elektrycznej.



Sławomir Cieślik

Transformacja energetyczna w Polsce,
kogo dotyczy i kto jest nią zainteresowany?

Trzy kwestie testowe zdolności zmiany wyobrażenia o systemie energetycznym Polski

2

(przykłady nie wyczerpują zagadnienia)

Podstawowe bilansowanie energii i mocy musi odbywać się w obszarach sieci niskiego napięcia, kolejno napięcia średniego i 110 kV, a to czego brakuje lub jest nadwyżką musi opanować operator systemu przesyłowego.

Diametralnie zmienia to podejście do konstruowania struktury, a zwłaszcza funkcjonalności przyszłego polskiego systemu energetycznego. W pierwszej kolejności zagospodarowuje się energetycznie i mocowo lokalnie bilansowane obszary sieci niskiego napięcia, następnie średniego, a na końcu 110 kV.



Sławomir Cieślik

Transformacja energetyczna w Polsce,
kogo dotyczy i kto jest nią zainteresowany?

Trzy kwestie testowe zdolności zmiany wyobrażenia o systemie energetycznym Polski

3

(przykłady nie wyczerpują zagadnienia)

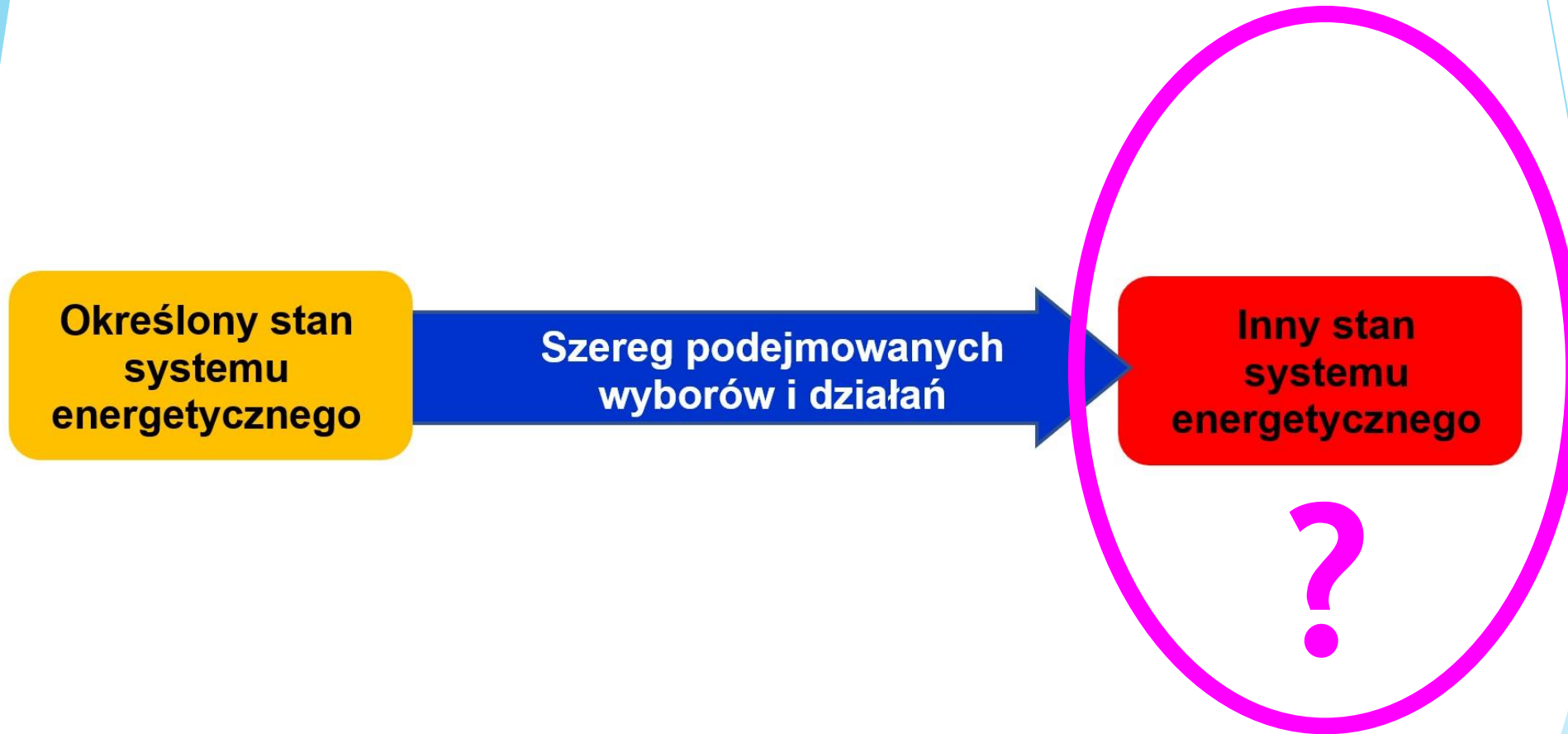
Konieczne jest wprowadzenie prawdziwej konkurencyjności operatorów sieci dystrybucyjnych niskiego napięcia w przyszłym systemie energetycznym Polski (najlepiej niezależnych od rządu).

System przesyłowy powinien być obsługiwany przez operatora (z nadzorem rządowym zwłaszcza w obszarze rynku technicznego), ale operator systemu przesyłowego powinien mieć rolę usługową w stosunku do systemów średniego i niskiego napięcia.

Transformacja polskiego systemu energetycznego



Transformacja polskiego systemu energetycznego



Koncepcja przyszłego polskiego systemu energetycznego

Kwestia dyskusyjna 1

Czy przedstawiona w [10] koncepcja przyszłego polskiego systemu energetycznego (stanu, w którym nie będą wykorzystywane paliwa kopalne: węgiel kamienny i brunatny, ropa naftowa oraz gaz ziemny) może być przedstawiona jako cel w polskiej transformacji energetycznej o znaczeniu przełomowym? Jeżeli nie, to należy podać jakie elementy proponowanej koncepcji nie mogą być przyjęte, z jakiego powodu (uzasadnienie merytoryczne) oraz co proponuje się zamiast tych elementów.

[10] Popczyk J., Biała księga transformacji energetycznej do elektroprosumeryzmu, Kancelaria Senatu, Centrum informacyjne Senatu, Warszawa, 2024.



Sławomir Cieślik
Transformacja energetyczna w Polsce,
kogo dotyczy i kto jest nią zainteresowany?

Koncepcja przyszłego polskiego systemu energetycznego

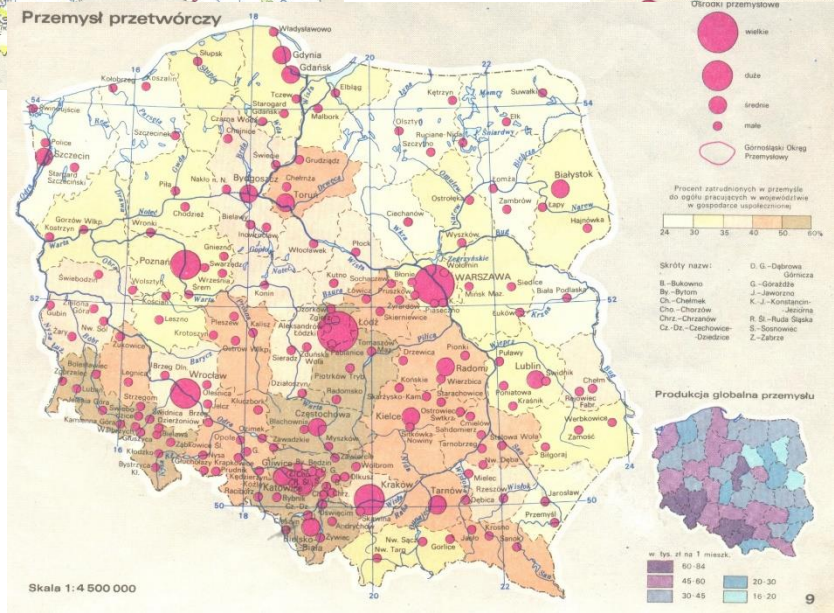
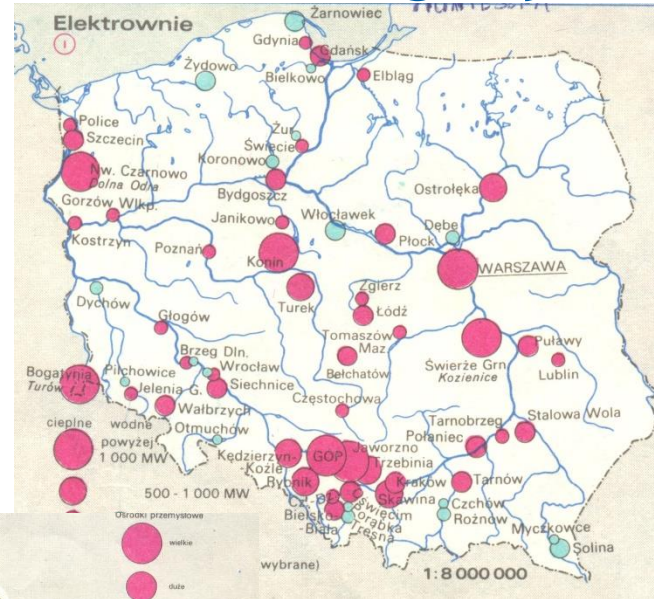
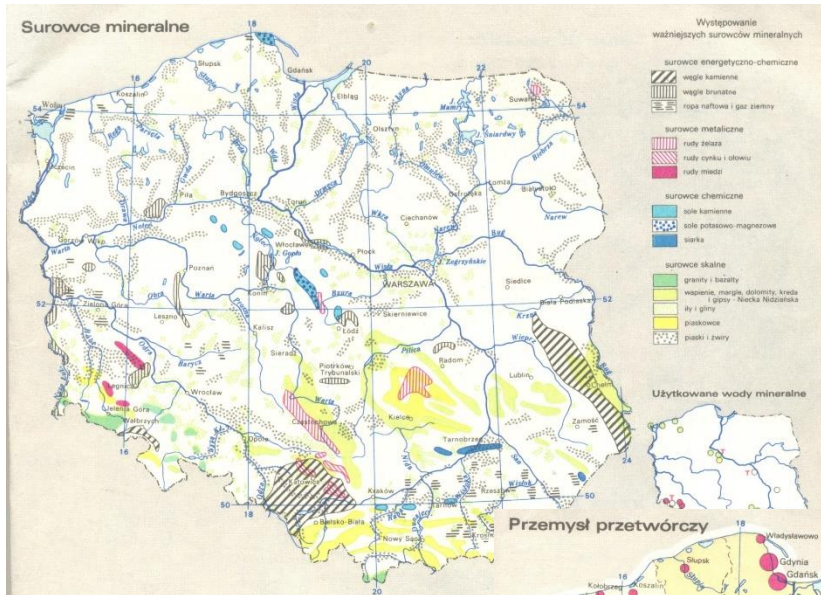
Kwestia dyskusyjna 2

Jakie jest uzasadnienie teoretyczne i utylitarne budowy dużych elektrowni jądrowych w Polsce w kontekście tego, że Unia Europejska dopuszcza ten rodzaj działalności gospodarczej, który wyraźnie nie jest neutralny dla klimatu ani oparty na źródłach odnawialnych, ale może, w ściśle określonych warunkach i przez ograniczony czas, umożliwić przejście na zrównoważony system energetyczny? Jeżeli nawet Polska zdecyduje się na budowę dużej elektrowni jądrowej, to jaki czas jej eksploatacji jest planowany, jakie skutki przewiduje się po osiągnięciu stanu zrównoważonego systemu energetycznego Polski (lata 2050-60)?



Sławomir Cieślik
Transformacja energetyczna w Polsce,
kogo dotyczy i kto jest nią zainteresowany?

Transformacja polskiego systemu energetycznego



Sławomir Cieślak
 Transformacja energetyczna w Polsce,
 kogo dotyczy i kto jest nią zainteresowany?

Postęp bierze się
ze sporów merytorycznych,
a nie z poklepywania się po plecach!



Sławomir Cieślik
Transformacja energetyczna w Polsce,
kogo dotyczy i kto jest nią zainteresowany?



Dziękuję za uwagę

Sławomir Cieślik

Prezes Stowarzyszenia Elektryków Polskich

prezes@sep.com.pl