

Wstęp

Drodzy Czytelnicy,
Dziewiąty zeszyt czasopisma „Energetyka Rozproszona” otwierają artykuły, w których autorzy analizują uwarunkowania polskiej transformacji energetycznej w jej aspekcie strategicznym. Kolejne teksty koncentrują się na metodach monitorowania transformacji oraz na kluczowych technologiach energetyki rozproszonej.

Wojciech Suwała, Artur Wyrwa i Stanisław Tokarski analizują perspektywiczne ścieżki rozwoju polskiej energetyki przy założeniu zredukowania emisji dwutlenku węgla o 95% do 2050 r. osiągniętego przy minimalizacji kosztów wytwarzania energii elektrycznej. Autorzy wskazują na kluczowe znaczenie udziału klasycznych lub jądrowych źródeł sterowalnych oraz magazynów energii dla zapewnienia ciągłości dostaw energii.

Stanisław Tokarski rozważa istotny po napaści Rosji na Ukrainę temat suwerenności energetycznej Polski i całej UE. Autor przedstawia 10 rekomendacji warunkujących jej osiągnięcie i dochodzi do wniosku, że transformacja energetyczna i gospodarcza, zgodna z programem Zielonego Ładu, może zbudować trwałą suwerenność energetyczną UE i jej państw członkowskich.

Dynamiczny przebieg transformacji energetycznej wymaga od wszystkich interesariuszy świadomego, odpowiedzialnego i szybkiego podejmowania optymalnych decyzji opartych na precyzyjnym aparacie analitycznym oraz wiarygodnych danych.

Odpowiedzią na te potrzeby ma być Obserwatorium Transformacji Energetycznej (OTE), którego koncepcję przedstawiają **Łukasz Lach ze współpracownikami**.

Jednym z najistotniejszych obszarów analizowanych w ramach OTE będzie monitorowanie i efektywne zarządzanie jakością powietrza. **Ewa Adamiec z zespołem** opisują elementy stosowanego w tym kontekście modelu DPSIR, wspierającego rozwiązywanie licznych problemów środowiskowych, między innymi negatywnego wpływu zanieczyszczeń na zdrowie człowieka.

Zainteresowanie wodorem jako nośnikiem i magazynem energii systematycznie wzrasta. **Magdalena Dudek** przedstawia możliwości integracji rozwiązań technologii wodorowych i ogni w paliwowych z odnawialnych źródeł energii w energetyce rozproszonej, w szczególności w systemach niezależnego zasilania dla budownictwa.

Efektem gwałtownego rozwoju fotowoltaiki jest wzrost popytu na prace badawcze i rozwojowe oraz rosnące zapotrzebowanie na wykształcone kadry. Odpowiedzią na te potrzeby jest utworzone w AGH Centrum Fotowoltaiki, którego koncepcję i zakres działania przybliżają w swoim artykule **Konstanty Marszałek, Katarzyna Dyndał i Gabriela Lewińska**.

Zapraszamy do lektury!

Sławomir Kopeć

Kraków, czerwiec 2023