

Rys. 8. Całkowite nakłady inwestycyjne w technologii OZE w latach 2005-2015

co zawęży możliwości wyboru lokalizacji. Negatywnie działa tu też to, że wykorzystywane są one przede wszystkim do uzyskiwania energii cieplnej. Za ich wykorzystaniem przemawia natomiast dyspozycyjność obiektów – źródła geotermalne są dostępne cały rok, nie są ograniczane ze strony czynników naturalnych.

Rozwiązania związane z wykorzystaniem wód oceanicznych (rys. 7) można po-

dzielić na te dotyczące się czerpania korzyści z akumulowanej energii cieplnej i te skorelowane z odbieraniem energii mechanicznej fal oraz pływów wodnych. Zapory, systemy kanałów, zespoły urządzeń pływakowych wyposażonych w układy pomp hydraulicznych, a także moduły bazujące na zmiennym poziomie słupa wody – to główne możliwości przekazywania lub konwersji energii mechanicznej. Ale ciepło magazynowane

w oceanach również może być odbierane – służą do tego rozwiązania oparte na czynnikach grzewczych, charakteryzujące się niskimi temperaturami wrzenia. Spadek zaangażowania w rozwój tego rodzaju technologii zauważalny jest już od roku 2006. Zainteresowanie prawdopodobnie powróci gdyż oceany są ogromnymi magazynami energii, jednak obecnie wydajność jej odzysku jest bardzo niska w stosunku do niezbędnych nakładów finansowych.

Jak zostało wspomniane, w okolicach roku 2011 większość z technologii odnawialnych źródeł energii przeżywała kryzys. U niektórych widać obecnie ponowny rozkwit, dla innych był to jednak początek końca. Pomimo to całkowity potencjał OZE jest ogromny i bez wątpienia sama branża nie jest w żaden sposób zagrożona. Technologiae są stale udoskonalane, co pociągać będzie za sobą dalsze inwestycje oraz poszerzanie zakresów wykorzystywania tychże rozwiązań. Przedstawia to rysunek 8.

MGR INŻ. WOJCIECH SIKORSKI

REKLAMA

**ENERGIA  
RECYKLING**  
GOSPODARKA OBIEGU ZAMKNIĘTEGO

Pierwszy w Polsce miesięcznik  
o GOZpodarce

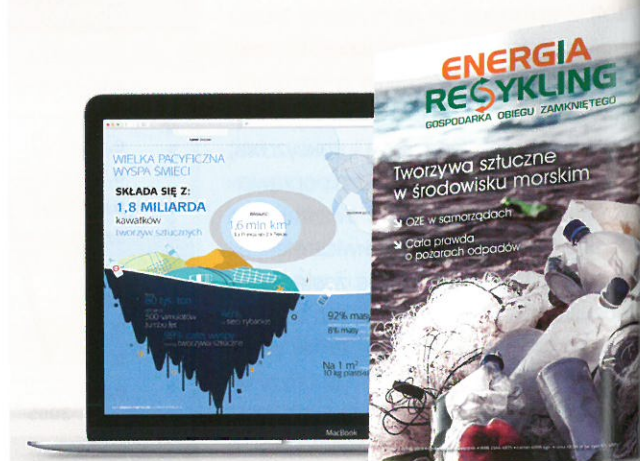
JUŻ OD  
198 zł

**Czas na prenumeratę  
2019!**



WYBIERZ NAJLEPSZY DLA SIEBIE PAKIET!  
11 wydań papierowych + e-wydanie  
+ dostęp do e-archiwum

Sprawdź wszystkie możliwości na [www.abrys.pl/media/prenumerata-czasopism](http://www.abrys.pl/media/prenumerata-czasopism)



T. +48 61 655 81 82 • M. +48 728 973 090  
[prenumerata@abrys.pl](mailto:prenumerata@abrys.pl) • [www.sklep.abrys.pl](http://www.sklep.abrys.pl)