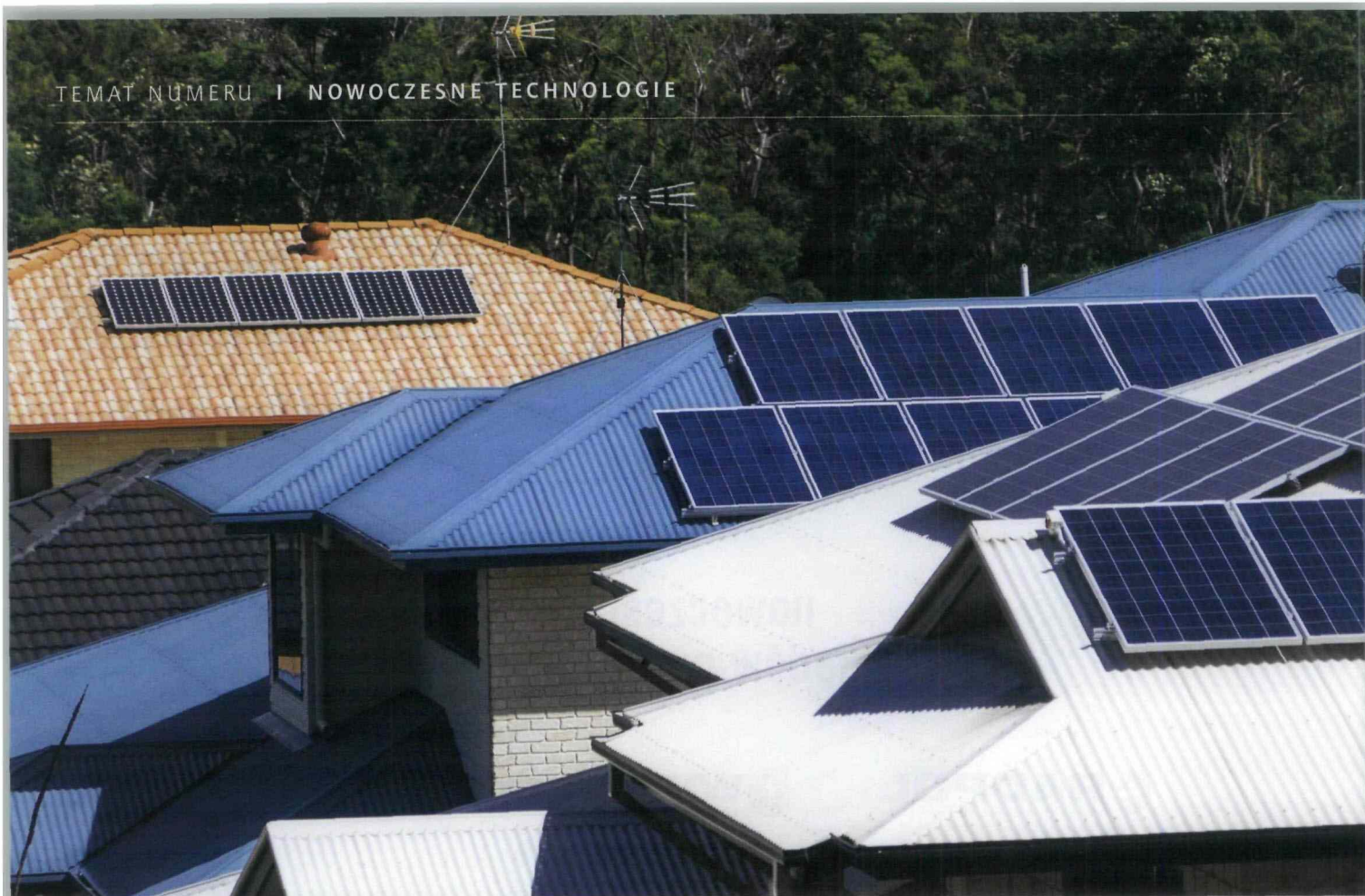


TEMAT NUMERU I NOWOCZESNE TECHNOLOGIE



ENERGIA... NA PÓŹNIEJ

Magazynowanie energii na przykładzie zespołu budynków wielorodzinnych wyposażonych w OZE

Maciej Bujalski, Bartosz Starosielec

Mostostal Warszawa SA

W celu obniżenia wskaźnika energii pierwotnej obiektów kubaturowych, poprzez pełniejsze wykorzystanie potencjału OZE i optymalizację układów kogeneracyjnych, niezbędne stawać się będzie implementowanie systemów do magazynowania nadwyżek energii, w celu późniejszego wykorzystania w okresie deficytu.

W roku 2017, a następnie w 2021 zgodnie z [1] zaostrzeniu ulegną wymagania dotyczące izolacyjności cieplnej budynków, jak również związane z oszczędnością energii. Jedną z najistotniejszych zmian będzie obniżenie wskaźnika zużycia energii pierwotnej przez budynki, i tak dla domów jednorodzinnych EP nie będzie mogło przekroczyć 70 kWh/m²rok, dla obiektów wielorodzinnych 65 kWh/m²rok, natomiast dla budynków użyteczności publicznej 45 kWh/m²rok.

Spełnienie powyższych wymagań będzie bardzo trudne lub wręcz niemożliwe bez wykorzystania wysoko- i niskoprężnej kogeneracji i odnawialnych źródeł energii.

Technologie magazynowania energii

Magazynowanie energii służy równoważeniu różnic między zapotrzebowaniem a możliwościami produkcyjnymi. Różnice te wynikają głównie z nierównomierności produkcji energii w przypadku odnawialnych źródeł. Fluktuacje generowanej mocy