

## WARTO PRZECZYTAĆ W ELEKTRONICE NR 2/2023

**Omówione w numerze badania były realizowane na potrzeby opracowywania projektu autonomicznej kamery do wykrywania wolnych miejsc parkingowych. Sztuczne sieci neuronowe zostały wykorzystane jako trzon mechanizmu wykrywania pojazdów. Kolejnym ciekawym tematem są przyszłe akceleratory cząsteczkowe klasy odkrywczej do badań podstawowych, stoją obecnie przed krytycznymi wyzwaniami związanymi z ich wymiarami, zużyciem energii, rzeczywistymi możliwościami badawczymi, oraz ograniczeniami dalszego skalowania w obecnie stosowanych rozwiązaniach technologicznych.**

W podążaniu za coraz większymi energiami, akceleratorowe infrastruktury badawcze stają się gigantyczne i bardzo energochłonne. Inna grupa skorelowanych wyzwań związana jest ze wzrostem popytu na akceleratory do badań stosowanych i zwiększających się zastosowań w medycynie, środowisku i przemyśle.

Także temat Elektrowni Bełchatów jako największej elektrowni ciepłej w Polsce, której moc wynosi 5298 MW (łącznie pracuje tam 12 bloków energetycznych). Jest ona opalana węglem brunatnym, który jest obecnie najtańszym paliwem kopalnym, zapewniającym w związku z tym produkcję energii elektrycznej po możliwie najniższej cenie. Niestety, począwszy już od 2030 roku planowany jest proces systematycznej likwidacji elektrowni Bełchatów, ponieważ co roku zamykany ma być przynajmniej jeden z jej bloków energetycznych, co finalnie doprowadzi do tego, że w roku 2036 rozważana elektrownia przestanie w ogóle istnieć.

*Życzę ciekawej lektury*

*Bożena Lachowicz*

*redaktor*

### **W numerze:**

LIFE IN A CLIMATE-IMPACTED FUTURE – 2

ELEKTRONICZNE PRZYCISKI – 3

IDEALNY PRZEŁĄCZNIK Z SiC JFET WG POWER ELECTRONIC NEWS DECEMBER 2022 – 4

GENERATOR FALI TRÓJKĄTNEJ – 5

ŁADOWARKI DO POJAZDÓW ELEKTRYCZNYCH – 6

HANNOVER MESSE 2023 – 7

IMPLEMENTACJA GŁĘBOKICH SIECI NEURONOWYCH DO ROZPOZNAWANIA POJAZDÓW NA PLATFORMIE O OGRANICZONYCH ZASOBACH SPRZĘTOWYCH - A. KOŁODZIEJ – 8

WSPIERANIE INNOWACJI W NAUCE I TECHNICIE AKCELERATOROWEJ I.FAST - R. ROMANIUK – 12

CZY FOTOWOLTAIKA ZASTĄPI ELEKTROWNIĘ BEŁCHATÓW? - Z. HANDZEL, M. GAJER – 21

SIECI NEURONOWE I METODY UCZENIA MASZYNOWEGO W MODELOWANIU I STEROWANIU  
AKCELERATORÓW CZĄSTEK WPROWADZENIE, OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA SYSTEMÓW I  
POLITYKI STEROWANIA - S. BUŁKA – 23

BEZDOTYKOWE POMIARY TEMPERATURY PODZESPOŁÓW I ELEMENTÓW ELEKTRONICZNYCH  
- B. PERKA – 29

BADANIE STANÓW NIEUSTALONYCH W OBWODACH LINIOWYCH - A. WIECZOREK, M.  
SUPRONIUK, P. PAZIEWSKI – 32