

W „Bibliotece EP” prezentujemy książki dotyczące zagadnień związanych z różnymi dziedzinami techniki, jednak zawsze przydatne w pracy elektronika lub pomocne w uprawianiu elektronicznego hobby. Nasza opinia jest oczywiście subiektywna, ale wynika z wieloletniego doświadczenia zawodowego i chyba jest zgodna z oczekiwaniami tych, którzy chcą z książek korzystać, a nie przyozdabiać nimi półki. Aby nie marnować miejsca w EP, nie będziemy publikować recenzji książek ocenianych na jedną lub dwie „lutownice”. Przyjęliśmy szeroką skalę ocen, aby ułatwić Czytelnikom orientację w potencjalnej przydatności książki. Ze względu na to, że w książkach wydawanych w Polsce pewne działy elektroniki są wyraźnie pomijane, w dziale Biblioteki EP omawiamy również pozycje książkowe pochodzące od wydawców światowych. Przy wyborze tych książek kierujemy się ich tematyką, wartością merytoryczną i subiektywnym odczuciem ich przydatności.

Publikowane w EP recenzje książek można znaleźć w Internecie pod adresem: <http://biblioteka.ep.com.pl>.

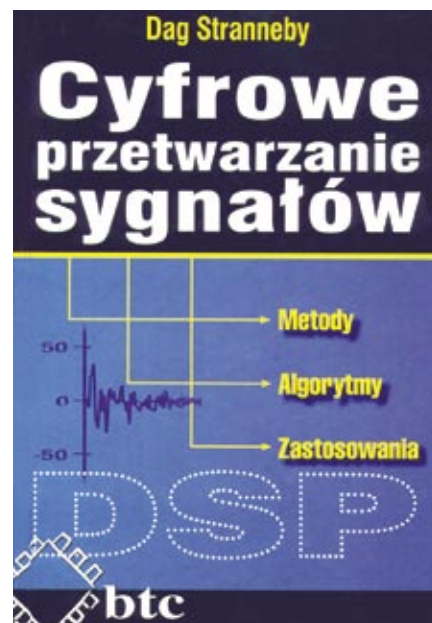
**Uwaga!** Większość prezentowanych książek można zamówić w Dziale Handlowym AVT (patrz str. 33). Chcemy w ten sposób udostępnić je Czytelnikom EP.

## Dag Stranneby, Cyfrowe przetwarzanie sygnałów. BTC, Warszawa 2004



Omawiana książka stanowi szeroki przegląd techniki cyfrowego przetwarzania sygnałów (CPS). Nie jest jednak książką dla początkujących. Autor – profesor szwedzkiego uniwersytetu w Örebro zakłada, że Czytelnik jest już zaznajomiony z podstawami cyfrowego przetwarzania sygnałów w zakresie próbkowania, równań różnicowych, przekształceń z, filtrów SOI i NOI, FFT itd. W zamian, w sposób skondensowany (książka liczy tylko 254 strony) prezentuje informacje związane z metodami, algorytmami i zastosowaniami CPS. Pierwsze dwa rozdziały stanowią wprowadzenie w zagadnienia CPS – skrótowo omawiają wiadomości podstawowe oraz zasady przetwarzania analogowo-cyfrowego i cyfrowo-analogowego. W kolejnych rozdziałach autor opisuje adaptacyjne układy cyfrowe

(podając przykłady zastosowań telekomunikacyjnych) oraz nieliniowe zastosowania CPS (znajdują się tu przykłady filtrów medianowych, sieci neuronowych oraz zastosowań logiki rozmytej). W dalszej części książki omawiana jest analiza widmowa (oparta na przekształceniach Fouriera DFT i FFT) oraz modulacja (ze wzmianką o przekształceniu Hilberta). Kolejny rozdział stanowi wstęp do filtrów Kalmana. Bardzo interesujące są rozdziały końcowe książki, w których autor omawia kompresję danych, kody korekcyjne oraz cyfrowe procesory sygnałowe. Jak widać z tego krótkiego przeglądu treści książki jej zakres jest istotnie imponujący. Zrozumiałe staje się również, że nie może być wyczerpująca – wiele problemów jest tylko zaszyfrowanych. Faktem jednak jest, że po zapoznaniu się z książką Czytelnik będzie dysponował podstawową, aktualną wiedzą dotyczącą tematyki CPS. Ta podstawa stanowi solidny fundament do głębszego studiowania bardziej już szczegółowych zagadnień. W tych dalszych studiach pomoże znajdujący cię na końcu książki wykaz literatury uzupełniającej. Książka wydana jest niezwykle



starannie, na dobrym papierze i w twardej okładce. Na uznanie zasługuje również praca wykonana przez tłumacza, który znakomicie dokonał trudnego w tym przypadku przekładu. Dzięki temu książka jest jeszcze bardziej godna polecenia wszystkim elektronikom. Pięć lutownic!