

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 „łutownice”. Przyjęliśmy szeroką skalę ocen, aby ułatwić Czytelnikom orientację w potencjalnej przydatności książki.

Publikowane w EP recenzje książek można znaleźć w Internecie pod adresem biblioteka.ep.com.pl.

**Uwaga!** Większość prezentowanych książek można zamówić w Dziale Handlowym AVT (patrz str. 21). Chcemy w ten sposób udostępnić je Czytelnikom EP.

## Piotr Zbysiński, Jerzy Pasierbiński, „Układy programowalne pierwsze kroki”, wyd. II, BTC 2004, książka zawiera CD-ROM



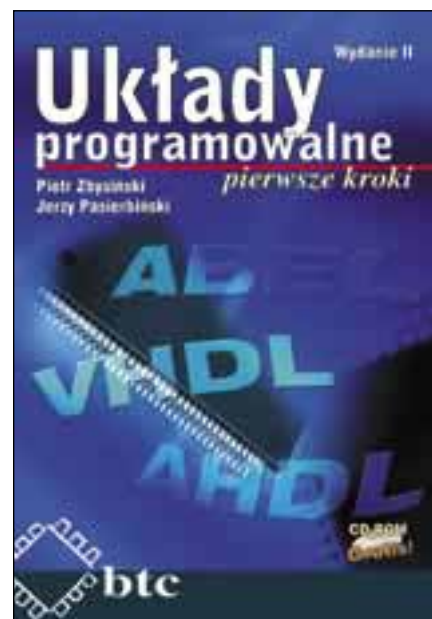
Jest to drugie, zmienione i uzupełnione (książka ma blisko 80 stron więcej niż w wydaniu I) wydanie tej książki. Autorzy wiele uwagi i miejsca przeznaczili w nim na przedstawienie możliwości i cech funkcjonalnych nowoczesnych układów PLD (w tym zasilanych napięciami niższymi niż 5 V, jak np. MAX3000A, MAX7000B, XC9500XL, ispGAL22LV10), omówili tajniki budowy portów I/O w różnych rodzinach układów PLD, więcej niż poprzednio miejsca przeznaczili także na przedstawienie zagadnień związanych z poborem energii przez układy CPLD. Nadal największą uwagę autorzy przywiązują do prezentacji sposobów obsługi najnowszych wersji bezpłatnych systemów projektowych (Max+Plus II z dodatkowym oprogramowaniem oraz WebPack ISE) oraz przykładów opisu sprzętu w trzech językach HDL (ABEL, AHDL i VHDL).

Znacznym modyfikacjom uległ w prezentowanym wydaniu książki rozdział 5., w którym przedstawiono opis interfejsu JTAG (w tym dość szczegółowy opis jego działania) oraz budowę uniwersalnego progra-

matora ISP, za pomocą którego można programować w systemie układy PLD różnych producentów. Autorzy zwiększyli ponadto możliwości zestawu ewaluacyjnego opracowując kilka nowych typów adapterów z układami PLD, w tym adaptery z układami CPLD połączonymi w łańcuch JTAG (można je programować i testować za pomocą mechanizmów ścieżki krawędziowej – BST). Dokumentacja elektryczna adapterów jest dostępna w dodatkach znajdujących się na końcu książki, a wzory płytek drukowanych do urządzeń opisanych w książce są dostępne na dołączonej do książki płycie CD.

W odróżnieniu od pierwszego wydania, w drugim znajduje się słownik pojęć związanych z układami PLD oraz indeks haseł, który ułatwia odnajdywanie informacji w książce. Interesującym uzupełnieniem treści książki jest także dodatek A, w którym opisano budowę stabilizatorów LDO (*Low Drop Out*), które są wykorzystywane w projektach prezentowanych w książce.

Na płycie CD-ROM znajdują się kody źródłowe przykładów opisanych w książce, oprogramowanie narzędziowe (najnowsze wersje m.in.: Max+Plus II, WebPack ISE, ispVM, Atmel ISP), noty katalogowe układów wykorzystywanych w projektach opisanych w książce, kody źródłowe dla układu PLD zastosowanego w programatorze ISP, a także DOS-owa (bezpłatna) wersja programu Autotrax.



Drugie wydanie prezentowanej książki, oprócz znacznie wzbogaconej treści, znacznie lepiej wygląda – wydawca przygotował bowiem twardą i sztywą oprawę, znacznie lepiej się spisującą niż tanie oprawy klejone.

Tomasz Jastrun

