



PODSTAWY INŻYNIERII BIOMEDYCZNEJ

TOM II

pod redakcją naukową
prof. Ryszarda Tadeusiewicza i prof. Piotra Augustyniaka

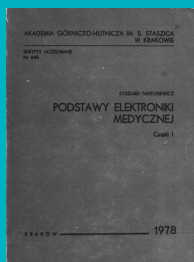
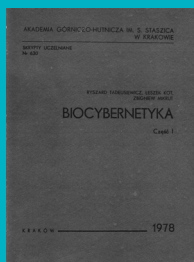


WYDAWNICTWA AGH
KRAKÓW 2009

Kształcenie w zakresie inżynierii biomedycznej prowadzi już wiele ośrodków akademickich w całej Polsce – i fakt ten jest zdecydowanie optymistyczny, bo polska służba zdrowia bardzo potrzebuje narzędzi nowoczesnej techniki medycznej do tego, by sprostać rosnącemu potrzebom wynikającym ze starzenia się naszego społeczeństwa. W sytuacji gdy coraz mniejszy odsetek populacji w tak zwanym wieku produkcyjnym musi zapewnić opiekę medyczną coraz liczniejszej grupie osób potrzebujących tej opieki – między innymi z tego powodu, że ich podeszły wiek zwiększa podatność na choroby – tylko odpowiednie „uzbrojenie techniczne” może dać gwarancję skuteczności takiej opieki i jej realizowalności z punktu widzenia ekonomii.

Nowoczesna aparatura medyczna wymaga jednak wysoko wykwalifikowanych kadr. Specjaliści są potrzebni, by taką aparaturę wymyślać i produkować, są niezbędni, żeby można ją było skutecznie eksploatować i serwisować, są też konieczni jako doradcy przy zakupach dokonywanych w różnych firmach i przy optymalizacji jej wykorzystania. Takich specjalistów chcemy kształcić, bo Polska ich potrzebuje, a także dlatego, że dla młodych ludzi wybór zawodu związanego z inżynierią może być drogą do naprawdę pięknej kariery zawodowej. Do skutecznego kształcenia potrzebne są jednak podręczniki akademickie – i ta książka jest jednym z nich.

Podręcznik pisało łącznie 66 autorów, pracowników i studentów AGH, Collegium Medicum UJ, Politechniki Warszawskiej oraz Uniwersytetu Śląskiego. Treść podzielona jest na cztery części: *Urządzenia diagnostyczne* (najobszerniejsza część wypełniająca w całości pierwszy tom, podzielona na 43 rozdziały), *Urządzenia terapeutyczne* (14 rozdziałów), *Urządzenia protetyczne* (6 rozdziałów) oraz *Informatyka medyczna* (22 rozdziały). Podręcznik związany jest ze stroną internetową: <http://www.pinbio.agh.edu.pl/>, na której zamieszczane będą dodatkowe informacje, ewentualne aktualizacje i dyskusje Czytelników.



Na zakończenie tego krótkiego omówienia książki wydanej w 2009 roku warto wspomnieć o książkach, które ją poprzedziły. Teoretycznie nauczaniem na kierunku inżynieria biomedyczna zajmujemy się na AGH od 2005 roku, bo wtedy powstała Międzywydziałowa Szkoła Inżynierii Biomedycznej, ale tak naprawdę dziedzina ta jest obecna w nauczaniu na naszej uczelni od przynajmniej trzydziestu lat. Byłoby to trudno udowodnić (a dowodzić czasem trzeba, bo byli i są tacy, którzy to chętnie kwestionują), gdyby nie fakt, że niebawem po rozpoczęciu nauczania zaistniała potrzeba stworzenia dla studentów odpowiednich podręczników. Opracowano więc dwie książki, których okładki prezentujemy. Ta książka jest w jakimś sensie ich kontynuacją, więc warto pamiętać o tej naszej długiej tradycji.

Ryszard Tadeusiewicz