

Spis treści

Przedmowa do polskiego wydania .	7
Przedmowa do I wydania	9
1. Powstanie bioniki	13
2. Pozycja, przedmiot i podział bioniki	30
3. O metodyce bioniki	45
3.1. Metoda, metodyka i metodologia bioniki	45
3.2. Teoria układów	47
3.3. Metoda porównawcza i doświadczalna	49
3.4. Modelowanie w bionice	51
4. Zarys bioniki ogólnej	62
4.1. Aspekty strukturalno-bioniczne	63
4.1.1. Wprowadzenie	63
4.1.2. Jedność struktury i procesu	65
4.1.3. Zasada minimum — maksimum	67
4.1.4. Biologiczne „elementy konstrukcyjne” i „konstrukcje”	69
4.2. Aspekty energetyczno-bioniczne	85
4.2.1. Bioelektryczność	86
4.2.2. Bioluminescencja	89
4.3. Aspekty bioniki informacyjnej	94
4.3.1. Wprowadzenie do sprawności zmysłów u zwierząt	94
4.3.2. Układy nerwowe w aspekcie bioniki	165
4.4. Aspekty bioniki molekularnej	188
5. Stan i tendencje badań bionicznych	195
6. Podsumowanie	207
Słowniczek	210