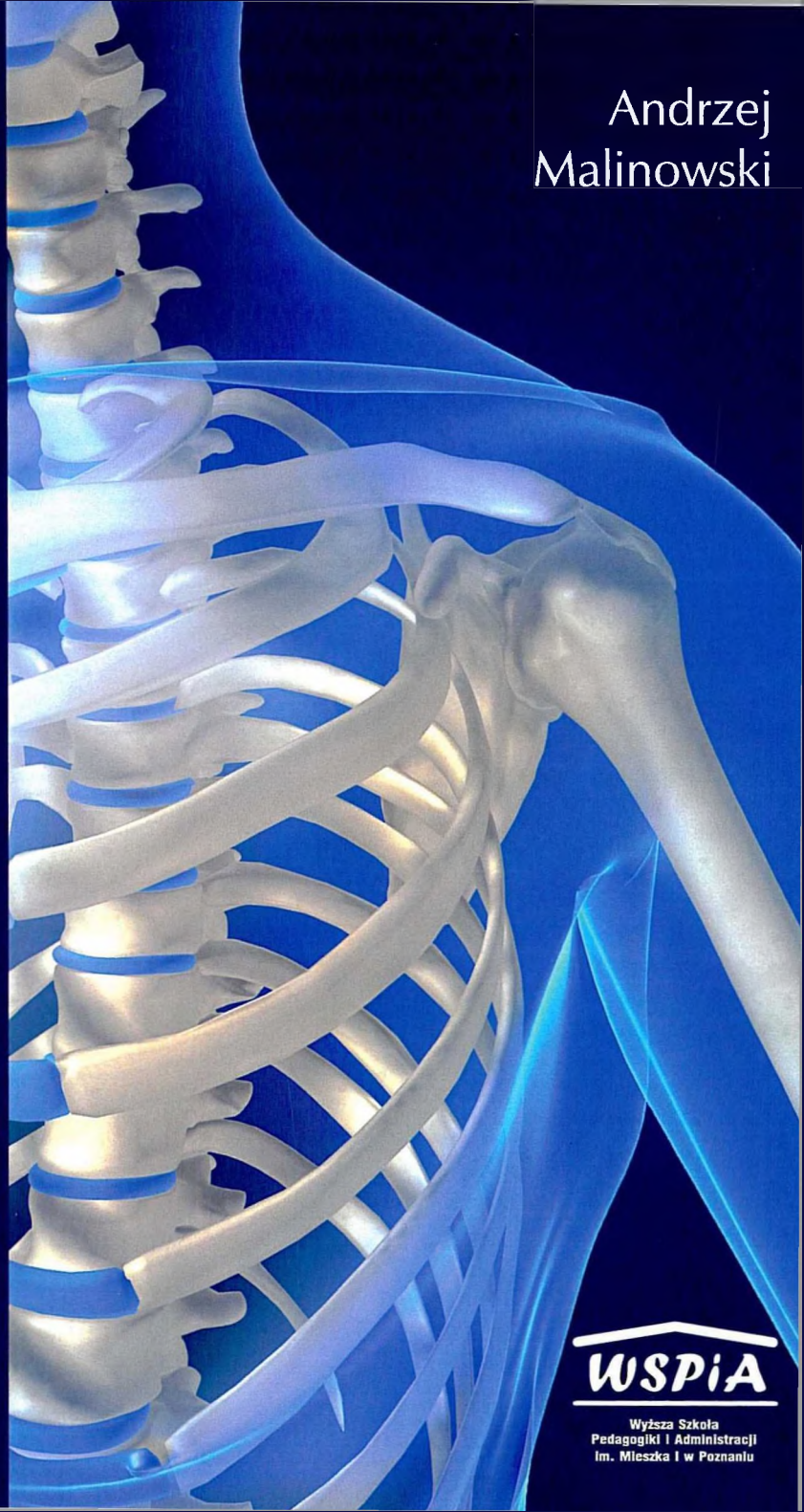


REPETYTORIUM  
Z ANATOMII CZŁOWIEKA



Andrzej  
Malinowski

**WSPiA**

Wyższa Szkoła  
Pedagogiki i Administracji  
Im. Mieszka I w Poznaniu

Andrzej Malinowski

# Repetitorium z anatomii człowieka

cz. I  
układ kostny i mięśniowy

POZNAŃ 2010



Wyższa Szkoła  
Pedagogiki i Administracji  
Im. Mieszka I w Poznaniu

# Spis treści

OD AUTORA . . . . .	7
WPROWADZENIE . . . . .	8
1. Przedmiot i zakres anatomii oraz nauk z nią związanych . . . . .	8
2. Określenia orientacyjne ciała w przestrzeni . . . . .	11
2.1. Miana oznaczające położenie i kierunki oraz części ciała . . . . .	11
2.2. Główne okolice powierzchni ciała . . . . .	13
2.3. Osie, płaszczyzny, linie i kierunki położenia ciała w przestrzeni. . . . .	13
2.4. Jamy ciała . . . . .	16
3. Uwagi ogólne o rozwoju ciała i narządów, czyli wzrastaniu . . . . .	17
I. UKŁAD KOSTNY – SZKIELETOWY ( <i>systema scaleni</i> ) . . . . .	19
1. Szkielet . . . . .	19
2. Podział kości . . . . .	24
3. Szczegółowa budowa kości. . . . .	26
3.1. Kręgosłup . . . . .	26
3.2. Klatka piersiowa . . . . .	31
3.3. Kości kończyny górnej . . . . .	34
3.4. Kości kończyny dolnej . . . . .	41
3.5. Czaszka . . . . .	49
3.6. Połączenia kości . . . . .	65
3.7. Stawy . . . . .	71
II. UKŁAD MIĘŚNIOWY ( <i>systema musculorum</i> ) . . . . .	91
1. Myologia – nauka o mięśniach . . . . .	91
1.1. Budowa makroskopowa mięśnia . . . . .	92
1.2. Budowa mikroskopowa mięśnia . . . . .	96

1.3. Właściwości biologiczne i fizyczne mięśni . . . . .	96
1.4. Rozwój układu mięśniowego i nerwów ruchowych . . . . .	97
2. Mechanika mięśni . . . . .	100
2.1. Zestroje ruchowe . . . . .	101
3. Struktura i funkcje układu mięśniowego . . . . .	105
3.1. Mięśnie kończyn . . . . .	107
3.2. Tłocznia brzucha . . . . .	112
3.3. Mięśnie tułowia . . . . .	113
CZŁOWIEK WŚRÓD ZWIERZĄT W PERSPEKTYWIE ANATOMII . . . . .	129