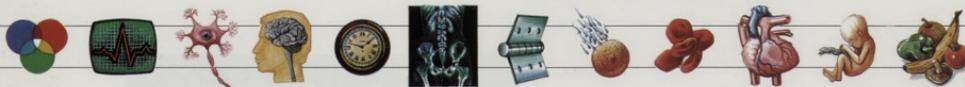


# Obsah



Z anglického originálu  
The Human Body Explained,  
vydaného nakladatelstvím  
A Marshall Edition v roce 1995,  
přeložili Miloš Máček  
a Jiřina Máčková.

Redigovala Alena Benešová.  
Přebal navrhl  
Libuše Hubičková.  
Vydal Knižní klub  
ve spolupráci s nakladatelstvím Práh,  
v Praze roku 1997  
jako svou 447. publikaci.  
Odpovědná redaktorka  
Alena Jakoubková.  
Počet stran 192.  
Sazba Bohumil Bednář, Pisces, Praha.  
Tisk New Interlitho Italia S.P.A.,  
Milano, Itálie.  
Vydání první.

Copyright © by 1995 Marshall Editions  
Developments Limited

Translation © Miloš Máček  
a Jiřina Máčková, 1997

ISBN 80-7176-461-2 (Knižní klub, Praha)  
ISBN 80-8809-58-3 (Práh, Praha)  
Orig. ISBN 0-8050-3752-7  
(A Marshall Edition, Londýn)

Městská knihovna  
knih. 81 odd. 1

P 5985

( ) ex.: 53



## Předmluva 7

## Úvod 8

## Opora a pohyb

### Úvod 11

Uchovat si podobu 12

Kostra nese zátěž 14

Kost je živý orgán 16

Spojení kostí 18

Co nás drží pohromadě 20

Jak vzniká pohyb 22

Jemné pohyby 24

Svaly v činnosti 26

Srdce je zvláštní sval 28

Hladké svaly 30

## Vnímání a kontrola

### Úvod 33

Teplotní rovnováha 34

Řídící systémy 36

Chemická kontrola 38

Hormony nás mění 40

Klíčové chemické látky 42

Nervová síť 44

Signály všemi směry 46

Automatický pilot 48

Vzhůru do boje 50

Hranice smyslového vnímání

52

Jak vidíme svět 54

Oko – biologická kamera 56

Vidět znamená věřit 58

Hlasitě a zřetelně 60

Přijímač zvuku 62

Je to vůně nebo zápach? 64

Dobrou chuť 66

Hmat 68

Šestý smysl – rovnováha 70

Myslet 72

Vědomí sebe sama 74

Mozková aktivita 76

Pamatovat si 78

Jak být šikovný 80

Rozhodnout se 82

Pocity a nálady 84

Duch nad hmotou 86

### *Předcházející strana*

*(ve směru hodinových ručiček shora):  
červená krevinka, část krve zásobující tělo; řetězec  
aminokyselin tvoří bílkoviny pro stavbu těla;  
koryš je po celý svůj život uzavřen ve schránce,  
která dává jeho tělu tvar; měkká chrupavka – živý  
podklad nosu; glukóza – součást toho, co jste  
i toho, co jíte.*

### *Na následující dvojstráně*

*(ve směru hodinových ručiček shora):  
všichni veslaři zabírají současně – stejně jako  
všechna vlákna srdečního svalu; i když spíme, je  
mozek aktivní a pracuje; při hrzení může se ucedit  
do pohybu celý hltaný systém; v artériích a žilách  
koluje krev.*



## Energie

Úvod 89
Koloběh energie 90
Jak rychle uvolníme energii 92
Palivo pro naše tělo 94
Jsi tím, co jíš 96
Polykání je složité 98
Trávení a zažívání 100
Enzymy: chemické nože 102
Vstřebávání živin 104
Zásobárna energie 106
Zhluboka dýchat 108
Výměna plynů 110
Buňka a energie 112
Jak buňky pracují 114

## Krevní oběh, obnova a obrana

Úvod 117
Transportní systémy 118
Živá pumpa 120
Vývoj srdce 122
Tepny a žíly 124
Složení krve 126
Promývání těla 128
Co s odpadem? 130
Vodní rovnováha 132
Uvnitř ledvin 134
Rovnováha v systému 136
Neustálá náhrada 138
Oprava poruch 140
Zevní obrana 142
Zahnat útočníky 144
Strážci imunity 146
Pomocníci a zabijáci 148
Podle sebe poznám tebe 150

## Reprodukce a vývoj

Úvod 153
Od kolébky do hrobu 154
V rodině 156
Řeč života – dědičnost 158
Základní články 160
Výhoda pohlavního rozmnožování 162
Životní cykly 164
Oplodnění 166
První měsíc 168
Růst je programován 170
Čekáme dítě 172
Narodit se 174
Novorozenec 176
Dítě roste 178
Pohlavní zrání 180
Aktivní stáří 182
Člověk budoucnosti 184

## Doporučení další literatury 186

Krevní tlak 186
Test na určení PH 186
Míry 186
Rejstřík 187
Poděkování 192