



OBSAH

NEOBYČEJNÝ ORGÁN	6	LIMBICKÝ SYSTÉM	64
VÝZKUM MOZKU	8	MOZKOVÁ KÚRA	66
MEZÍNKY V NEUROVĚDÁCH	10	MOZKOVÉ BUNĚKY	68
ZOBRAZOVÁNÍ MOZKU	12	NERVOVÉ VZRUCHY	72
PROCHÁZKA MOZKEM	14	SMYSLY	74
MOZEK A ZBYTEK TĚLA	36	JAK VNÍMÁME OKOLNÍ SVĚT	76
FUNKCE MOZKU	38	OKO	78
NERVOVÝ SYSTÉM	40	ZRAKOVÁ KÚRA	80
MOZEK A NERVOVÝ SYSTÉM	42	ZRAKOVÁ DRÁHA	82
VELIKOST, SPOTŘEBA ENERGIE A OCHRANA	44	ZRAKOVÉ VNÍMÁNÍ	84
EVOLUCE	48	VIDĚNÍ	86
ANATOMIE MOZKU	50	UCHO	88
STAVBA MOZKU	52	ROZPOZNÁVÁNÍ ZVUKŮ	90
ČÁSTI MOZKU	56	SLYŠENÍ	92
A JEJICH USPOŘÁDÁNÍ	56	ČÍCH	94
JÁDRA A BAZÁLNÍ GANGLIA	58	ČÍCHOVÉ VNÍMÁNÍ	96
THALAMUS, HYPOTHALAMUS A HYPOFÝZA	60	CHUŤ	98
MOZKOVÝ KMEN A MOZEČEK	62	HMAT	100
		POLOHOCIT (ŠESTÝ SMYSL)	102
		BOLESTIVÉ SIGNÁLY	104
		VNÍMÁNÍ BOLESTI	106

ŘÍZENÍ POHYBU A TĚLESNÝCH FUNKCÍ 108

REGULACE	110
NEUROENDOKRINNÍ SYSTÉM	112
PLÁNOVÁNÍ POHYBU	114
PROVÁDĚNÍ POHYBU	116
PODVĚDOMÉ POHYBY	118
ZRDCADLOVÉ NEURONY	120

EMOCE A POCITY	122
EMOČNÍ MOZEK	124
VNÍMÁNÍ EMOCÍ	126
PŘÁNÍ A ODMĚNA	128

SOCIÁLNÍ MOZEK	130
SEX, LÁSKA A BOJ O PŘEŽÍTÍ	132
MIMIKA	134
JÁ A TI DRUZÍ	136
MORÁLNÍ MOZEK	138

ŘEČ A KOMUNIKACE	140
GESTA A ŘEČ TĚLA	142
POČÁTKY JAZYKA	144

ŘEČOVÉ OBLASTI	146
KONVERZACE	148
ČTENÍ A PSANÍ	150

PAMĚŤ	152
PRINCIPY PAMĚTI	154
PAMĚŤOVÁ SÍŤ	156
UKLÁDÁNÍ PAMĚŤOVÝCH STOP	158
VYBAVOVÁNÍ Z PAMĚTI A POZNÁVÁNÍ	160
NEOBYKLÁ PAMĚŤ	162

MYŠLENÍ	164
INTELIGENCE	166
TVŮRIVOST A HUMOR	168
VÍRA A POVĚŘIVOST	170
ILUZE	172

VĚDOMÍ	174
CO JE TO VĚDOMÍ?	176
KDE JE ULOŽENO VĚDOMÍ?	178
POZORNOST A VĚDOMÍ	180
ZMĚNĚNÉ VĚDOMÍ	182
SPÁNEK A SNY	184

ČAS	186
SEBEUVĚDOMĚNÍ	188

JEDINEČNÝ MOZEK	190
DĚDIČNOST A PROSTŘEDÍ	192
OVLIVNĚNÍ MOZKU	194
OSOBNOST	196
VÝJIMEČNÉ MOZKY	198

VÝVOJ A STÁRNUTÍ MOZKU	200
VYVÍBĚJÍC SE MOZEK	202
STÁRNOUCÍ MOZEK	206
MOZEK BUDOUCNOSTI	208

PORUCHY A NEMOCI MOZKU	212
NEMOCNÝ MOZEK	214
SEZNAM NEMOCÍ	216-241

GLOSÁŘ	242
REJSTŘÍK	248
PODEKOVÁNÍ	256



A Dorling Kindersley Book
www.dk.com

Poprvé vydáno ve Velké Británii v roce 2009
nakladatelstvem Dorling Kindersley Limited,
80 Strand, London WC2R 0RL
A Penguin Company

Original English title „The Brain Book“
Copyright © 2009 Dorling Kindersley Limited
Translation © Veronika Němcová, 2010

See complete catalogue www.dk.com

Z anglického originálu The Brain Book,
vydaného nakladatelstvem Dorling Kindersley
v Londýně roku 2009,
přeložila MUDr. Veronika Němcová

Vydala Euromedia Group, k. s. – knižní klub
Nádražní 32, 150 00 Praha 5
v Praze roku 2010 jako svou 5263. publikaci
Redigovala Iveta Poláčková
Od povědomé redaktorky Jitky Zýtkové
Obálku zhotovil Milošlav Dismar
Technická redaktorka Martina Adlová
Počet stran 256

Sazba TypoText, spol. s r. o., Praha
Vytiskl Tlačárna BB, spol. s r. o., Banská Štýpka
Vydání první

ISBN 978-80-242-7669-9
www.euromedia.cz

Tato kniha informuje o celé řadě lékařských otázek
s maximální snahou o to, aby uvážené informace
byly přesné. Nemá ovšem v žádném případě
nahrazovat rady lékaře a nezáleží na doporučení,
abyste se s vlastními zdravotními problémy vždy
obrátili na lékaře a další odborníky.

Naše knihy distribuje knižní velkoobchod
Euromedia Group, k. s. – knižní distribuce,
Nádražní 32, 150 00 Praha 5
Zelená linka: 800 103 203
Tel.: 236 536 111
Fax: 236 536 246
distribuce.s@euromedia.cz

Knihy lze zakoupit v internetovém knihkupectví
www.konrimweb.cz