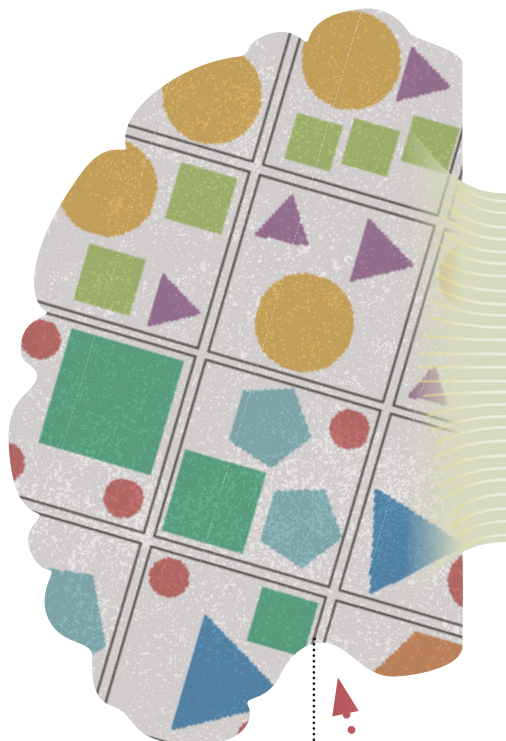


DVE POLOVICE

Mozog má dve osovo symetrické hemisféry. Stará predstava, že naše tvorivé schopnosti sú riadené pravou stranou a naše chladnejšie analytické schopnosti ľavou stranou a že u ľudí sa prejavuje prevaha jednej hemisféry nad druhou, je dnes vyvrátená. Tieto dve hemisféry však majú významné funkčné rozdiely. Napríklad jazyk je u väčšiny ľudí závislý od ľavej hemisféry, pričom pravá je rozhodujúca pre abstraktné uvažovanie. Z doposiaľ neznámych dôvodov každá strana mozgu prijíma zmyslové podnety z opačnej strany tela a túto stranu aj ovláda. Takmer každý uprednostňuje jednu šikovnejšiu ruku pred druhou – podobne aj jednu z nôh.

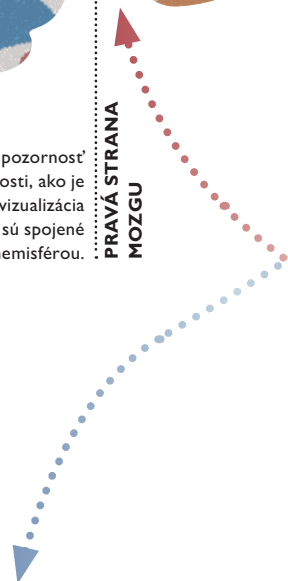
Pravá strana tela

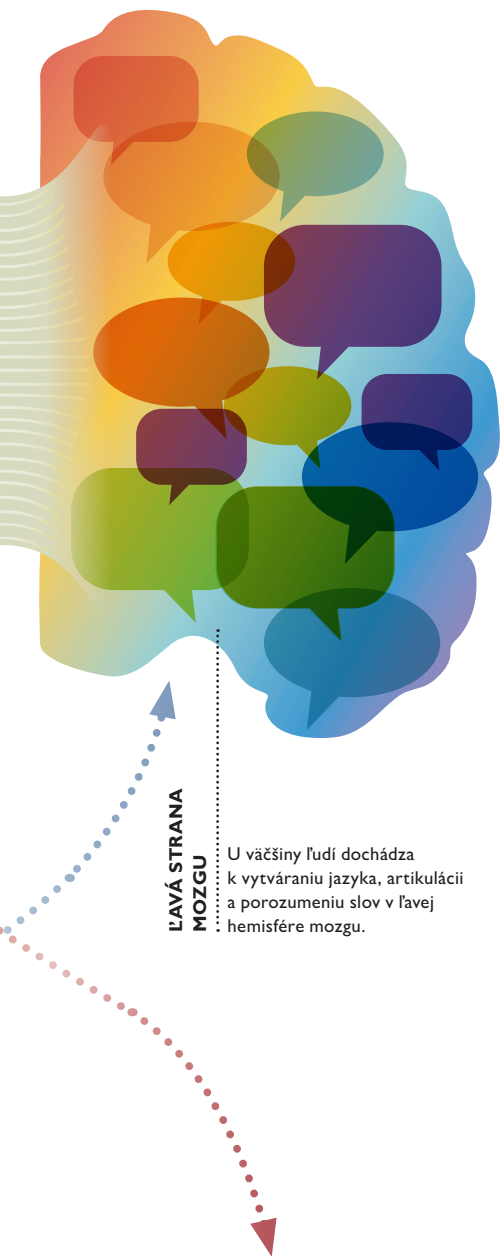
Približne 90 % ľudí je pravákov, čo znamená, že na vykonávanie úloh, ktoré si vyžadujú obratnosť, či na iné bežné činnosti používajú radšej pravú ruku. Ale asi len 60 % ľudí využíva prednostne pravú nohu, pričom 30 % ľudí používa obe nohy rovnako.



Vizuálno-priestorová pozornosť a súvisiace zručnosti, ako je priestorová navigácia, vizualizácia a vnímanie hĺbky, sú spojené s pravou hemisférou.

PRAVÁ STRANA
MOZGU





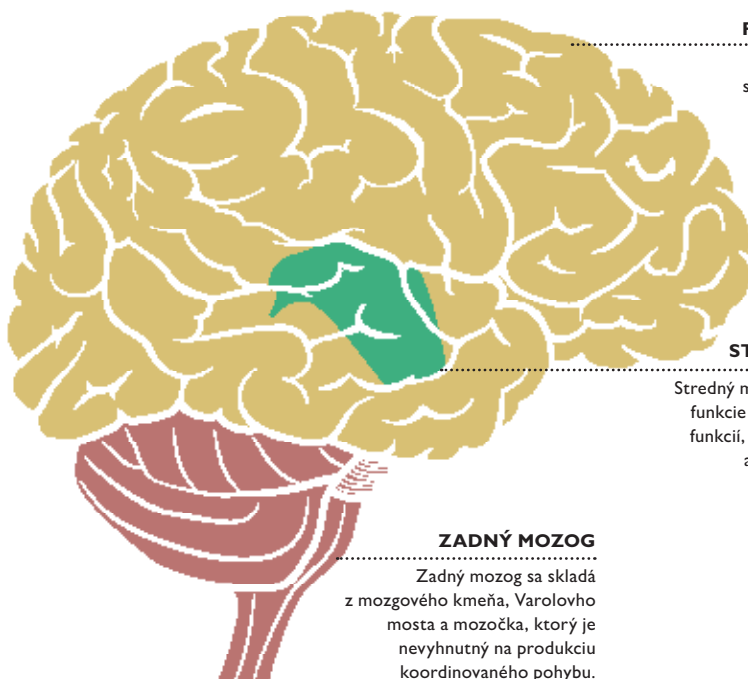
**ĽAVÁ STRANA
MOZGU**

U väčšiny ľudí dochádza k vytváraniu jazyka, artikulácii a porozumeniu slov v ľavej hemisfére mozgu.

Obe hemisféry mozgu sú prepojené asi 200 miliónmi axónov.

Ľavá strana tela

Nikto si nie je úplne istý, prečo sú niektorí ľudia ľaváci – pokusy nájsť gény pre túto vlastnosť zlyhali. Už bábätká v maternici však používajú jednu ruku viac než druhú, keď si cucajú palec na uprednostňovanej ruke.



PREDNÝ MOZOG

Predný mozog spracováva zmyslové informácie, vytvára pohybové plány a generuje jazyk.

STREDNÝ MOZOG

Stredný mozog riadi základné funkcie vrátane zmyslových funkcií, spracovania bolesti, ako aj funkcií spánku a bdelosti.

ZADNÝ MOZOG

Zadný mozog sa skladá z mozgového kmeňa, Varolovho mosta a mozočka, ktorý je nevyhnutný na produkciu koordinovaného pohybu.

TRI HLAVNÉ ČASTI

Mozog je rozdelený na tri nerovnako veľké časti, známe ako predný mozog, stredný mozog a zadný mozog. Toto rozdelenie vychádza z toho, ako sa mozog vyvíja v maternici, pričom každá časť má odlišné funkcie. Predný mozog je u ľudí výrazne zväčšený – tvorí takmer 90 % hmotnosti mozgu – a zahŕňa mozgovú kôru (cerebrálny kortex), vonkajšiu vrstvu mozgu poprehýbanú do závitov. Malou centrálnou časťou je stredný mozog. Zadný mozog okrem iného zahŕňa aj mozoček, ktorý vyčnieva zo zadnej časti mozgu.

Čelový lalok, ako najväčší zo štyroch lalokov, umožňuje rozhodovanie, kontrolu nezávislého pohybu a formuje osobnosť.

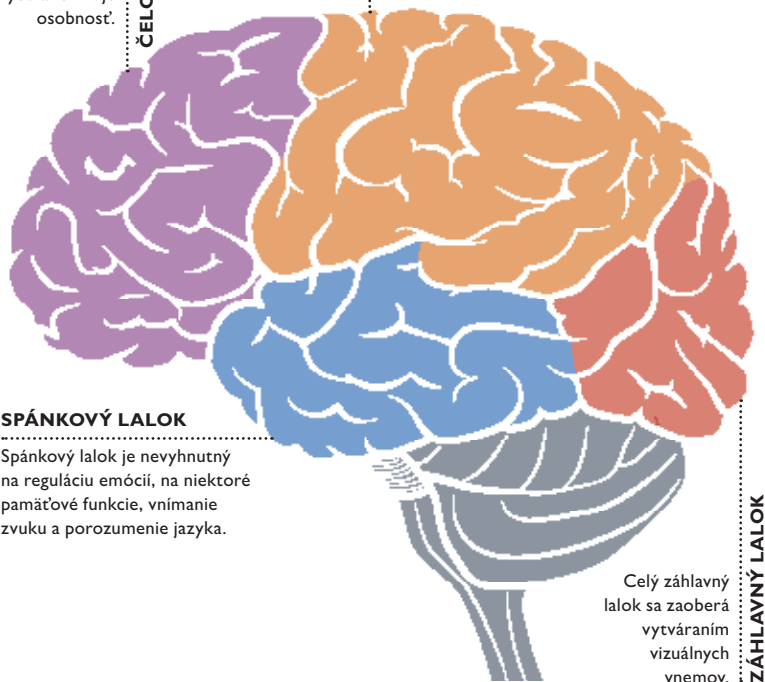
ČELOVÝ LALOK

TEMENNÝ LALOK

Informácie o chuti, dotyku a vnímaní tela sa spracúvajú v temennom laloku. Je tiež kľúčový pre chápanie priestorových vzťahov a interpretáciu jazyka.

SPÁNKOVÝ LALOK

Spánkový lalok je nevyhnutný na reguláciu emócií, na niektoré pamäťové funkcie, vnímanie zvuku a porozumenie jazyka.



ZÁHLAVNÝ LALOK

Celý záhlavný lalok sa zaoberá vytváraním vizuálnych vnemov.

MOZGOVÁ KÔRA

Cerebrálny kortex (mozgová kôra) je najväčšia časť ľudského mozgu. Jej početné záhyby umožňujú, aby sa do lebky zmestilo viac kôrového tkaniva. Vykonáva najzložitejšie spracovanie informácií v mozgu a jej enormná veľkosť u ľudí je základom pre vyspelosť ľudskej inteligencie. Mozgová kôra, rozdelená na viac ako 50 oblastí, z ktorých každá má jedinečné vnútorné usporiadanie a rôzne prepojenia s ostatnými oblasťami mozgu, sa konvenčne delí na štyri hlavné laloky. Každý lalok má charakteristické primárne funkcie.