



FOTO: PROFIMEDIA.CZ

^ KAŽDÁ NOVÁ FOTBALOVÁ KLÍČKA JE PRO MOZEK VÍTANÝM OSVĚŽENÍM. PŘI ZNÁMÉ ČINNOSTI UŽ SE TOLIK NENADŘE.

z prostředků, jak omezeným počtem znaků sdělit složitější obsah. Gramatika jazyka není vrozená, ale děti se jí přesto v útlém dětství i beze školy rychle naučí a plynně mluví, když jsou jim přibližně tři roky. Žádné jiné zvíře to ani v dospělosti nedokáže.

Nedokáže to ani žádný počítač. Tom Griffiths, ředitel laboratoře počítačových a kognitivních studií na kalifornské univerzitě v Berkeley, se snaží model dětského učení přenést na počítače a říká: „Malé děti řeší problémy, učí se jazyky a chápou příčinné souvislosti způsobem, který pro počítače stále představuje výzvu. Doufáme, že se nám podaří udělat počítače chytřejší, když je naučíme být víc jako děti. Aby byly schopné rozpoznat příčinné souvislosti od toho, že pracujete pomaleji, když si nedáte kafe, až po složité pochopení, které geny jsou zodpovědné za nějakou nemoc.“

Již dávno se ví, že nenarozený plod v těle matky slyší a reaguje na zvuky i hudbu. Poslední výzkumy na Kansaské univerzitě ale ukázaly, že člověk se již před narozením zřejmě učí i jazyk. V sérii pokusů z roku 2016 byly plody matek v osmém

měsíci těhotenství sledovány citlivými monitory srdeční aktivity. Ještě nenarozené plody reagovaly různě na věty, pronášené anglicky a japonsky. Věty přitom pronášel jeden člověk, nešlo tedy o reakci na jiný či neznámý hlas. Vědci se domnívají, že zvládnutí a využití symbolického jazyka je pro mozek tak komplexní záležitostí, že se rytmus a některé aspekty řeči učí již před narozením a umí tedy již rozpoznat jazyk, do kterého se narodí. Reakci na konkrétní slova se pak dítě začíná učit během několika málo dní po narození. Čtení nahlas a časté mluvení podporuje vývoj mozku malých dětí. I to vypovídá o tom, jaký vliv má na mozek řeč a jazyk, který slyšíme a který sami užíváme.

## Co to vlastně děláte?

Vědci stojí před schopností a životaschopností mozku v úžasu, ale my si to v každodenním shonu málokdy uvědomujeme. Mozek se po celý život průběžně neustále znovu přestavuje, vyvíjí a mění podle toho, co mu předkládáme a o čem uvažujeme. V kontextu našeho okolí a naší motivace si bez přestávky buduje nová spojení pro to, co právě děláme a čím ho zaměstnáváme. Když tedy pozorně posloucháme, vytváříme synapse pro pozorné naslouchání. Když něco čteme, vytváříme synapse pro čtení. Teprve, když začneme něco prakticky zkoušet a dělat, začneme vytvářet spojení pro tuto vlastní aktivitu.

Spousta trenérů si myslí, že když budou na zajímavé přednášce pozorně poslouchat, budou řečené taky umět používat. Není tomu tak – je to úplně jiná dovednost, jedoucí po úplně jiných synapsích v mozku. Hodně to připomíná slavnou scénku Felixe Holzmana, když hledá ztracený klíček z aluminia tam, kde je světlo, ale ne tam, kde ho ztratil. Samotným posloucháním Rachmaninova klavírního koncertu se hrát na piano fakt nenaučíme.

Správným tréninkem nerostou jen svaly, ale i nová funkční spojení v mozku. Vytvářejí se o to trvanlivěji, když k tomu dochází ve správném a intenzivním emočním naladění. Chemická továrna mozku se v tomhle ošálit nedá. Každý z nás svým myšlením, svým naladěním a vztahem k okolnímu prostředí i světu každý den vychovává své vlastní zvíře a staví si svůj vlastní mozek. A stejně jako při cvičení v posilovně bude v mezích naší genetické výbavy i tady záležet na nás, jaký náš nový mozek bude.

To tedy byla ta dobrá zpráva.

Ta špatná je, že jen tak z ničeho vám nové dendrity v mozku nevyrostou. Nemůžete ani říct Pepovi od vedle, aby to za pade a dvě piva udělal za vás. Nikdo to nemůže udělat za vás.

Hodně štěstí!

