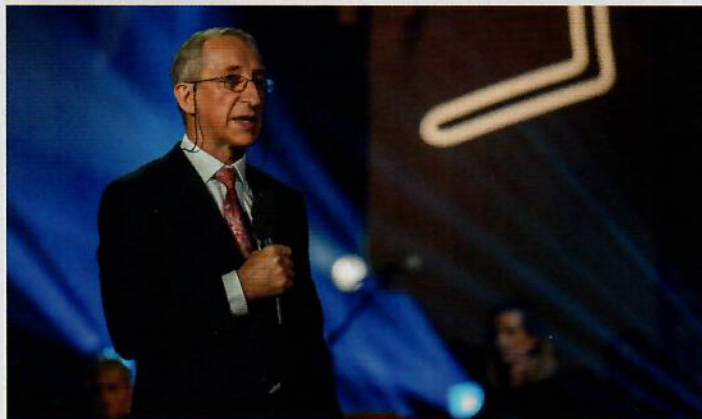


JAK SE NA SVĚT DÍVÁ DELFÍN?

Jako lidé jsme dost domýšliví. Myslíme si totiž, že jsme nejlepší. Ale víme vůbec, co všechno umí zvířata? Třeba to, že své smysly umí využít na sto procent? Právě o tom je kniha profesora Jaroslava Petra *Desatero smyslů* (vydává Argo/Dokorán), oceněná Literou za naučnou literaturu, která se letos dočkala tolik očekávaného dotisku.

Foto: Jakub Hrnětkovský



Je čím dál jasnější, že když vyhynou zvířata, my je dlouho nepřežijeme. Jsme tak nafoukaní, necitliví, nebo je to špatnou výukou, že si to stále úplně nepripouštíme?

Člověk je prostě „zabiják“. Dokud nás tu bylo pár, tak to příliš nevadilo. Před sedmdesáti tisíci lety by se celé lidstvo vešlo na menší fotbalový stadion. Jakmile se lidstvo rozrostlo, začalo páchat nevratné škody. Názorně je to vidět na osídlování Tichomoří. Tamější ostrovy mají omezené zdroje a vyčerpat je nedalo moc práce. Maorové na Novém Zélandu vyhubili devět druhů ptáků moa. Prostě je snědli. Moderní civilizace tomu dala globální měřítko. Člověk dneska nevybíjí zvířata přímo. Neloví. Formuje však podmínky na planetě ve větším rozsahu než přírodní síly. Organismy mizí mnohem nenápadněji, protože jim zničíme jejich prostředí. Nebije to do očí jako hromady postřílených bizonů ležících v prérii. V tichosti to běží. V historii země bylo pět velkých vymírání. Na to poslední dopltili dinosauři. My jsme rozpoutali šesté velké vymírání. Nenápadně, ale rychlé. Mnoho lidí už si uvědomuje, že takhle dál přírodní zdroje čerpat nemůžeme. V ochraně zvířat ale stále dominuje důraz na zvířecí sympatáky, jako jsou pandy velké, sloni, velryby. Povážlivě zdevastované jsou však i populace hmyzu. Společnost se probouzí, ale pomalu. Až se probudí úplně, bude už pro řadu organismů pozdě.

Naprostu mě uchvátila kapitola s názvem „Smysl pro elektrické pole“. To, že v antice využívali elektrické výboje ryb v lékařství. Že díky rejnokovi vytvořil Alessandro Volta první baterii. Že pořád ještě nevíme, jak je možné, že paúhoř svým elektrickým napětím nezabije sám sebe. Která zvířecí schopnost vás uchvacuje nejvíc? Asi vnitřní kompas savců, protože funguje na principech kvantové fyziky. Nemá nic takového, jako je magnetická střelka, a je díky tomu neuvěřitelně citlivý. Zaznamená i nepatrný výkyv zemského magnetického pole způsobený slunečními erupcemi.

Jste profesorem v oboru fyziologie, anatomie a reprodukce hospodářských zvířat. Ta žijí už závislá na člověku, který se o ně stará, tedy jim ubyla značná část námahy.

to i menší mozek, takže jim chybí kapacita na zpracování smyslových vjemů a jejich vyhodnocení.

Vyučujete biotechnologii, využití nižších organismů pro produkci nebo modifikaci výrobků – jak zní stručná definice. Modifikované potraviny jsou dnes strašákem, máme se jich bát?

Než se nějaký geneticky modifikovaný organismus může použít pro výživu zvířat či dokonce lidí, musí projít neuvěřitelně složitým systémem testů. Tyto potraviny tak patří na trhu k těm nejdůkladněji prověřeným. Kupodivu plodiny, k jejichž šlechtění bylo použito například radioaktivní záření, takovými zkouškami projít nemusí a jdou rovnou na trh. Jsou mezi nimi třeba odrůdy sladovnických ječmenů používaných při výrobě piva. Je to skutečně absurdní situace. Potravin z plodin vyšlechtěných ozařováním jíme bezpočet. Potravin z geneticky modifikovaných organismů je na trhu naprosto minimum. Pokud už se tam objeví, bát se jich rozhodně nemusíme.

Vrátme se ale ke knize. Zvířatům jsme jejich smyslové vnímání zkomplikovali svým životem – přílišným světlem v noci, znečištěným vzduchem přebíjí vůni květin a podobně. V čem jsme se na zvířatech provinili v tomto smyslu nejvíc?

Tím, že útočíme na úplně všechny smysly zvířat a zároveň na všech mís-

Jsou jejich smysly tímto soužitím nějak oslabeny?

V přírodě platí, že co se nepoužívá, to zakrní. Domácí zvířata po generace nepotřebovala tak ostré smysly jako jejich divocí předci, a to se na nich zákonitě podepsalo. Od pokojového psíka asi nikdo ani neočekává, že bude vládnout stejně ostrým čichem jako vlk. Domácí zvířata mají čas-

tech planety. Před hlukem, světlem, pachy, magnetickým polem produkovaným třeba elektrickým vedením zvířata nemají úniku. Je to jeden ze způsobů nenápadného zabíjení v rámci šestého velkého vymírání.

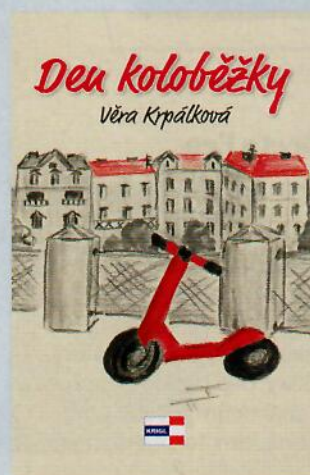
Bez kterého smyslu se člověk opravdu neobejde? Nebo jsou smysly vzájemně vždy nahraditelné?

Kupodivu to není žádný z velké pětky smyslů – zrak, sluch, čich, chuť a hmat. Je to smysl česky označovaný jako polohocit. Díky němu známe polohu svého těla a končetin. I v naprosté tmě tak třeba víme, že jsme předpažili. Bereme to jako samozřejmost, ale vzácné případy lidí, kteří o polohocit přišli třeba v důsledku autoimunitního onemocnění, ukazují, jak je život bez polohocitu těžký. Ti lidé nejsou ochrnutí. Mohou se pohybovat podle libosti, ale nemají kontrolu nad tím, jaký pohyb vykonávají. Prostý pohyb ruky musí složitě kontrolovat zrakem. Potmě se pohybovat nedokážou.

Když zvíře přijde o smysl, který ho třeba živí nebo mu pomáhá detekovat nebezpečí, umírá nebo ho dokáže nahradit smyslem jiným?

Zvíře obdařila evoluce tím, co potřebuje k úspěšnému životu. Nic mu nechybí ani nepřebývá. Výpadek je proto okamžitě znát. V drtivé většině případů to znamená smrt. V tom jsou zákonitosti přírody neúprosné.

JARMILA SKOPALOVÁ



110 × 168 mm | 76 stran
brožovaná | cena 176 Kč
ISBN 978-80-88104-72-8

Den koloběžky

Věra Krpálková

Sdíleme věci, třeba koloběžky. Jestlipak sdílí ony s námi naše životy? Co když znají naše myšlenky, nálady, pocity, obavy i touhy? Pojďme to vyzkoušet! Vložme ruce na řídítka a sdílejme společnou cestu. Sbírejme střípky našich životů...