

SME ÚŽASNE, PREDIVNE STVORENÍ!

Nepocítujete občas trochu závidi, keď uvažujete, aké výnimočné schopnosti majú niektoré zvieratá? Možno by ste sa aj vy chceli vzniesť do výšky ako albatros, plávať ako delfín, vidieť ako orol či bežať ako gepard.

Áno, zvieratá majú niektoré jedinečné schopnosti. Rovnako však aj my! Nie div, že podaktorí prirovnávajú ľudské telo k dokonalému stroju. Samozrejme, sme omnoho viac ako len nejaký stroj. Sme obdarení tvorivosťou, zvedavosťou, predstavivosťou a vynaliezavosťou. Vďaka týmto vlastnostiam dokážeme vynájsť stroje, ktoré nám umožňujú robiť takmer všetko, na čo len pomyslíme. Vieme lietať, často aj vyššou rýchlosťou, ako sa šíri zvuk. Môžeme sa plaviť šírými oceánmi, tak po hladine, ako aj pod ňou. Môžeme nahliadnuť do vesmíru do vzdialenosti približne 14 miliárd svetelných rokov či nazrieť do živej bunky. Dokážeme objaviť účinné lieky, vymyslieť terapie a navrhnúť technológie na diagnostikovanie a liečbu chorôb.

Zdraví, vytrénovaní ľudia sú schopní bez nejakej zvláštnej pomoci dosiahnuť výnimočné veci. Napríklad na olympijských hrách v disciplínach, ako je gymnastika, skoky do vody, korčuľovanie či lyžovanie, športovci predvádzajú úchvatné výkony s takou svižnosťou, obratnosťou, kreativitou a ladnosťou, že to publiku vyráža dych.

Vážite si mimoriadne dary, ktoré ako človek máte? Je pravda, že možno nie ste olympionik, ale máte mnoho schopností, za ktoré môžete pociťovať vďačnosť. Takúto vďačnosť cítil istý biblický pisateľ v staroveku. V piesni ju vyjadril Bohu slovami: „**Dakujem Ti, že si ma úžasne divne utvoril...**“ (**Žalm 139,14**) Skúste mať tieto slová na pamäti pri čítaní nasledujúcich odstavcov. Budú sa v nich podrobnejšie rozoberať niektoré pozoruhodné črty ľudského tela, ako aj omnoho dôležitejšie vlastnosti, pre ktoré sme naozaj jedineční.

VÁŽTE SI MIMORIADNE DARY, KTORÉ STE DOSTALI

Ľudské telo je mimoriadne svojou všestrannosťou. Žiadne zviera nemá takú širokú škálu schopností, akú máme my ľudia. Jedným z dôvodov tejto všestrannosti je, že stojíme vzpriamene. Tak máme širšie zorné pole a rukami môžeme vykonávať množstvo úloh. Predstavte si, o čo menej by sme toho mohli spraviť, keby sme museli chodiť po štyroch!¹

¹ To, že dokážeme stáť vzpriamene, je energeticky veľmi výhodné, lebo udržanie tejto polohy si vyžaduje len málo svalovej činnosti. „V stojí spotrebujeme len o sedem percent energie viac ako v ľahu,“ hovorí neurofyziológ John R. Skoyles. Dodáva, že keď pes stojí na všetkých štyroch, potrebuje asi o 70 percent energie viac ako v ľahu.

Ďalšou jedinečnou črtou, na ktorú sa zameriame v tomto článku, je náš dômyselný systém zmyslových orgánov. Jeho súčasťou sú ruky, uši, oči a, samozrejme, unikátny mozog. Venujme sa im teraz bližšie.

Ruka

Naše ruky sú nielen pekné, ale sú to aj mimoriadne presné „nástroje“. Môžeme nimi navliecť niť do ihly či rúbať sekerou, namaľovať portrét či hrať na klavíri. Ruky sú tiež veľmi citlivé. Stačí jemný dotyk a vieme, či sme sa dotkli kožušiny, papiera, kože, kovu, vody alebo dreva. Ruky sú rozhodne omnoho viac než len nástroje na uchopenie a manipuláciu s vecami. Sprostredkujú nám poznatky o okolitom svete. Dokážeme nimi tiež vyjadriť nežné city a lásku.

Ako je možné, že ruka je taká obratná, citlivá, všestranná a dokáže vyjadriť tak veľa? Je na to mnoho dôvodov. Zamyslite sa nad štyrmi z nich.

1. Obe naše ruky sa skladajú z viac než 50 kostí, čo je asi štvrtina všetkých kostí tela. Kostí na ruke sú dômyselne pospájané kĺbmi a väzivom, čo prispieva k tomu, že ruky sú mimoriadne ohybné.

2. Palec na ruke stojí protiľahlo k ostatným prstom a je pripojený sedlovitým kĺbom, čiže výnimočným spojením dvoch koncov kostí pripomínajúcich sedlo a zapadajúcich do seba v pravom uhle. Vďaka tomuto kĺbu, ako aj tkanivám a svalom, ktoré ho ovládajú, je palec mimoriadne obratný a silný.

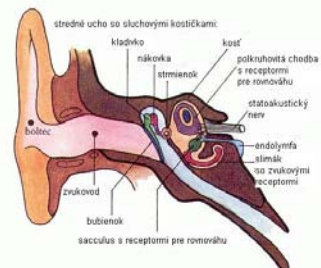
3. Pohyb ruky zabezpečujú tri skupiny svalov. Najsilnejšie sú dve z nich: vystierače a ohýbače. Nachádzajú sa na predlaktí a ovládajú prsty pomocou šliach. Keby boli umiestnené v dlani, bola by nepochybne veľmi objemná a nemotorná! V dlani máme tretiu skupinu svalov, ktoré sú omnoho menšie a umožňujú prstom robiť presné pohyby.

4. Vaše prsty sú vlastne živými senzormi. Len na jednom štvorcovom centimetri bruška prsta máte asi 2 500 receptorov. Je ich viacero druhov a každý má vlastnú úlohu. Niektoré vám umožňujú cítiť štruktúru povrchu, iné teplotu, vlhkosť, vibrácie, tlak či bolesť. A tak je ľudský prst najcitlivejším dotykovým senzorom, aký poznáme.



Ucho

Hoci niektoré zvieratá môžu počuť zvukové frekvencie, ktoré my nepočujeme, odborníci sa zhodujú na tom, že spolupráca ľudských uší a mozgu je veľmi pôsobivá. Dokážeme určiť hlasitosť, výšku tónu i farbu zvuku a vieme aj odhadnúť, skadiaľ zvuk prichá-



dza a ako ďaleko je jeho zdroj. Zdravé ľudské ucho dokáže rozoznať zvuk vo frekvenčnom rozsahu približne 20 až 20 000 hertzov, teda zvukových kmitov za sekundu. Najcitlivejšia oblasť sluchu je v rozsahu 1 000 až 5 000 hertzov. Navyše, naše uši dokážu rozoznať zmenu jediného hertza, povedzme zo 440 na 441 hertzov.

Zdravé ucho je natoľko citlivé, že dokáže zachytiť zvuk aj vtedy, keď vibrujúci vzduch pri bubienku prekoná vzdialenosť menšiu, ako je priemer atómu.



Na jednej univerzitnej prednáške o sluchu zaznela myšlienka, že „schopnosti ľudského sluchu sa blížia k teoretickým fyzikálnym hraniciam citlivosti... Nemalo by veľký význam, keby sme boli na zvuk ešte vnímavejší, lebo by sme už počuli len šum“, spôsobený náhodným pohybom atómov a molekúl vo vzduchu.

Ešte než sa vibrácie dostanú od bubienka do vnútorného ucha, zosilnia sa sústavou pák, ktorá pozostáva z drobných kostičiek známych ako kladivko, nákovka a strmienok. Ale čo ak sú vaše uši náhle vystavené ohlušujúcemu zvuku? Pre taký prípad majú zabudovaný ochranný mechanizmus v podobe svalov, ktoré pôsobia na kostičky tak, aby sa zmiernila intenzita prenášaných vibrácií. No uši nie sú usposobené, aby znášali dlhodobý hluk. Ten môže spôsobiť trvalé poškodenie sluchu. Preto si chráňte tento „úžasne divne utvorený“ dar od Stvoriteľa. (Žalm 139,4)

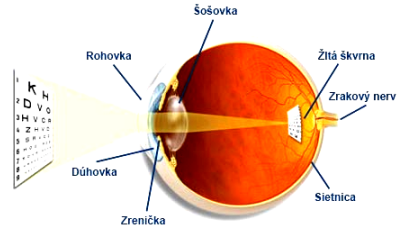
Váš sluch vám tiež umožňuje zistiť, kde sa nachádza zdroj zvuku. Prispieva k tomu viacero faktorov vrátane mušľovitého tvaru vonkajšieho ucha, jeho záhybov, vzájomnej vzdialenosti uší a brilantných schopností mozgu robiť zložité výpočty. Preto keď sa intenzita zvuku prichádzajúceho k jednému uchu len o trochu líši od intenzity zvuku prichádzajúceho k druhému, alebo ak sa zvuk dostane k jednému uchu čo len o 30 milióntin sekundy skôr než k druhému, mozog okamžite nasmeruje oči k zdroju zvuku.

Predstavte si, že by ste mali urobiť tieto výpočty vedome! Každopádne by ste museli ovládať zložité matematické vzorce a počítat rýchlosťou blesku. Keby niekto naprojektoval „sluchové“ zariadenie, čo len trochu podobné tomu, ktorým nás obdaril Stvoriteľ, získal by mnoho vyznamenaní. Ako často však počujete, že by ľudia pripisovali zásluhu Bohu za jeho úchvatné diela? (Rímskym 1,20)

Oko

Niektorí výskumníci odhadujú, že ľudia s dobrým zrakom prijímajú približne 80 percent informácií o okolitom svete očami. V spolupráci s mozgom nám oči umožňujú vidieť plnofarebne, plynule sledovať pohybujúce sa predmety a obrázky, rozlišovať vzory a tvary a vidieť trojrozmerné. Okrem toho sme schopní vidieť pri rôznej intenzite svetla.

Za poslednú spomínanú vlastnosť vďačíme viacerým vzájomne sa dopĺňajúcim mechanizmom. Napríklad priemer zrenice sa môže zväčšiť z 1,5 milimetra na 8 milimetrov, takže do nášho oka môže preniknúť až 30-krát viac svetla. Svetlo potom prechádza šošovkou, ktorá ho zaostruje na sietnicu a svetelnú energiu zosilňuje až 100 000-násobne. Preto sa *nikdy* voľným okom nepozerajte do slnka!



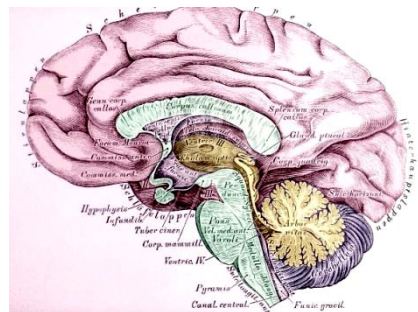
Na sietnici sa nachádzajú dva typy fotoreceptorov: čapíky (približne 6 miliónov), ktoré nám umožňujú vidieť farebne a detailne, a tyčinky (120 až 140 miliónov), ktoré sú vyše tisíc ráz citlivejšie na svetlo než čapíky a umožňujú nám vidieť v šere. Pri vhodných podmienkach môže jedna tyčinka zachytiť jediný fotón, teda základnú časticu svetla!

Ďalší mechanizmus, ktorý nám umožňuje prispôbiť sa zmene svetla, súvisí s neurónmi v sietnici, ktoré sú spojené s tyčinkami a čapíkmi. Tieto neuróny sa prispôbia „v priebehu niekoľkých sekúnd a môžu zlepšiť nočné videnie 10-násobne alebo aj viac,“ uvádza Americká optometrická asociácia. „Adaptácia neurónov sa dá pripodobniť tomu, akoby ste mali vo fotoaparáte málo citlivý a zároveň vysoko citlivý film.“

K fotoaparátom, skenerom a počítačom sa často dodáva aj softvér, ktorý s nimi dokáže spolupracovať. No táto spolupráca, ako aj dômyselnosť spomenutých zariadení nie je nič v porovnaní s našimi zmyslami. Položte si otázku: „Je rozumné pripisovať naše unikátne a neprekonané zmyslové orgány slepej náhode, ako to robia evolucionisti? Jób, Boží služobník, ktorý žil v staroveku, nevedel o ľudskom tele zďaleka toľko, čo my dnes. No i tak ho srdce pobádalo povedať Bohu: „Tvoje vlastné ruky ma utvárali.“ (Jób 10,8)

Mozog

Mozog dokáže mimoriadne účinne dekodovať prívál signálov, ktoré doň privádzajú nervy zo zmyslových orgánov. Navyše tieto signály spája s podrobnosťami uloženými v pamäti. Preto



keď zacítite nejakú vôňu, mozog vám môže hneď pripomenúť zážitok či udalosť, na ktorú ste už dávno zabudli. A keď zazriete len kúsok niečoho, čo poznáte, povedzme konček chvosta vašej mačky, mozog doplní chýbajúce informácie a vy viete, že vaša mačka je nablízku.²

Pravdaže, váš mozog nemal v počiatkovej výbave obraz mačky, vôňu ruže, zvuk čľapotajúcej vody ani to, aká je na dotyk kožušina atď. Tieto asociácie si vytvoril učením. Dobré to vidieť na ľuďoch, ktorí boli od narodenia slepí, ale potom začali vidieť, možno po operácii. Ich mozog sa musel naučiť vysvetliť si prílev obrazov, ktoré doň začali prúdiť. Ako to títo ľudia zvládajú?

Netrvá dlho a vedia rozlíšiť farby, pohyb a jednoduché tvary. No potom je pokrok u každého iný. Deti, najmä tie malé, sa ďalej učia pomerne dobre. No u dospelých to tak nie je. Stále dokážu len veľmi ťažko rozoznať tváre. A je smutné, že u „vyliečených“ dospelých sa často stáva, že „počiatkovú eufóriu vystrieda dezorientácia z obnoveného zraku a sklamanie, takže nezriedka upadnú do ťažkej depresie,“ uvádza sa v správe Kochovho laboratória v Kalifornskom technologickom inštitúte.

Uvedené informácie nám pomáhajú ešte lepšie pochopiť, čo všetko bolo spojené s tým, keď Ježiš Kristus počas svojej služby na zemi uzdravoval chorých. Nielenže slepým otvoril oči a hluchým uši, ale spôsobil tiež, že dokázali rozoznávať okolité obrazy i zvuky. Nemí vedeli správne hovoriť, čo mohlo byť zvlášť podivuhodné, ak sa s touto poruchou narodili. (Matúš 15,30; Marek 8,22-25; Lukáš 7,21.22) A môžeme si byť istí, že nikto z ľudí, ktorí získali zrak, neupadol do depresie. Jeden z nich sa dokonca odvážne zastával Ježiša, keď jeho nepriateľom z radov náboženských predstaviteľov povedal: „Jakživ nebolo počuť, žeby slepému od narodenia niekto otvoril oči. Keby tento nebol od Boha, nemohol by nič urobiť.“ (Ján 9,32-33).

Teraz sa pozrieme na niektoré iné, než telesné naše vlastností, (ako je napr. odvaha a láska). Uvažovali ste, prečo človek dokáže prejavovať takéto vlastnosti v miere, v akej to zvieratá nedokážu? Existencia čŕt, ktoré ľudí tak veľmi odlišujú, predstavuje závažný problém pre tých, ktorí chcú dokazovať, že sme iba živočíšny druh na vyššom vývojovom stupni.

DARY, KTORÉ NÁS ROBIA VÝNIMOČNÝMI

Rozmýšľali ste niekedy o tom, čo to je vlastne svedomie, morálka, nezištné alebo zásadové konanie, skutky lásky atď.?

² VÁŠ OBDIVUHODNÝ MOZOG. Ako vám mozog umožňuje počuť, vidieť, vnímať dotyk a cítiť vôňe? To udivuje aj vedcov. „Z mozgu nedokážeme zistiť, ako to, že vidíte slová, ktoré práve čítate,“ povedal vedec Gerald L. Schroeder. Napísal tiež: „Keď sa prišlo na to, ako obdivuhodne funguje mozog, o čom sa kedysi ani netušilo, spochybnilo to zjednodušujúcu teóriu o náhodnom vývoji života.“ Dodal: „Som si istý, že keby bol Darwin vedel, koľko múdrosti v sebe skrýva život, bol by vyslovil úplne inú teóriu.“

Človek je napr. schopný konať dobro, poskytnúť pomoc inému, dbať o blaho niekoho, hoci i úplne neznámeho, a to často na úkor svojho pohodlia, ba i bezpečia. Alebo dokáže uprednostniť úctu k zásadám pred osobnou slobodou. Myslíte si, že toto správanie zodpovedá predstave, že ľudia sú len živočíšny druh na vyššom vývojovom stupni? Nenaznačuje to skôr, že sme nadradení zvieratám? Skúste o tom premýšľať aj vo svetle nasledujúcich otázok.

Prečo máme svedomie, vnútorný zmysel pre to, čo je správne a nesprávne?

Prečo stojíme v úžase nad zázrakmi stvorenia?

Prečo máme radi hudbu, maľbu, poéziu a iné formy umenia? Ved' ich nevyhnutne nepotrebujeme na prežitie.

Prečo takmer v každej kultúre badať túžbu po kontakte s vyššou bytosťou?

Prečo si kladieme otázky typu ‚Prečo som tu?‘ či ‚Aký je zmysel života?‘

Prečo keď niekto zomrie, vykonávame rôzne obrady a rituály?

A prečo v podstate všade ľudia veria v posmrtný život? Je naša vrodená túžba po večnom živote akýmsi krutým žartom evolúcie?

Kde sa dajú nájsť odpovede? Najlogickejšie odpovede na tieto otázky dáva najdostupnejší posvätný spis, aký existuje – Biblia. Zamyslite sa, čo hovorí o nasledujúcich témach.

EUDESKÁ PODSTATA

My ľudia sme boli stворení „na Boží obraz“, čo znamená, že dokážeme prejavovať vlastnosti, ktoré má náš Stvoriteľ. (1. Mojžišova 1,27) Preto sa o prvom človeku hovorí, že bol synom Božím. (Lukáš 3,38)

Túžba milovať a byť milovaný.

„Boh je láska,“ dozvedáme sa z 1. Jána 4,8. Keďže sme stворení na Boží obraz, od kolísky po hrob potrebujeme lásku. „Ak by som nemal lásku, nič nie som,“ napísal apoštol Pavol. (1. Korinským 13,2) Povedal tiež: „Napodobňujte Boha ako milované deti.“ (Efezkým 5,1)

Duchovné potreby. „Nie samým chlebom bude človek žiť, ale každým slovom, ktoré vychádza z úst Božích.“ (Matúš 4,4) Z Božích výrokov zaznamenaných v Biblii sa dozvedáme, aký Boh je a aký má s nami zámer. Bez vzťahu k Bohu nemôže byť náš život naozaj zmysluplný. Prečo zomierame? „Odplata za hriech je smrť, ale Božím darom milosti je večný život.“ (Rímskym 6,23) Hriech je to, keď v morálnej i v duchovnej oblasti človek nežije podľa Božích zásad. No Boh má v úmysle odstrániť hriech, prinavrátiť dokonalosť všetkým ľuďom, ktorí ho milujú a poslúchajú, a umožniť im žiť v „hojnosti blaha“ a večne v raji. (Žalm 37,10.11. 29; Lukáš 23,43)

Chceli by ste žiť naplno a rozvíjať si schopnosti, ktoré máte, ale na ktoré vám dnes nezostáva priestor? Chceli by ste sa dozvedieť viac o Stvoriteľovi a o tom, aký úžasný zámer s vami má? Ak áno, radím vám, aby ste čítali (študovali) Bibliu, ktorá je zdrojom duchovnej pravdy. Ani dnes, ani v budúcnosti vám nič iné nemôže priniesť viac šťastia. (Matúš 5,3; Ján 17,3).

MBB

Morálka, viera, pravda i krása

sú obsahom PDF a PPS dokumentov

(„prezentácií“), ktoré si môžete
bezplatne stiahnuť z:

<http://www.knihy-benjan.sk/pps.htm>

Pozn.: Ak si na tejto web-stránke (v sekcii „Prejst' na“) zvolíte voľby
„anotácie kníh“ alebo „zoznam a cenník kníh“, prejdete do

ponuky kníh

s duchovnou a niekoľkými titulov aj s medicínskou (lekárskou) tematikou.

MBB