

Příběh Chytrého Hanse **Evropský výzkum chování a kognice zvířat do roku 1939**

prednášal Marco Stella

Táto prednáška nám pomocou analýzy príbehov o Chytróm Hansovi a ďalších jemu podobných zvierat priblížila veľmi napätú situáciu okolo výskumu správania a kognitívnych schopností zvierat v Európe na začiatku 20. storočia a dôsledky tohto konfliktu, ktoré sú viditeľné dodnes. Dôležitou ingredienciou bol darwinizmus a ním presadzované vedecké postupy a metódy. Aby sme pochopili podmienky, ktoré v tom čase v tejto oblasti panovali, musíme sa bližšie pozrieť na stav, v ktorom sa darwinizmus nachádzal, a ako bol prijímaný vo vtedajšej spoločnosti.

Význam pojmu darwinizmus sa menil s časom a miestom, obecné môžeme povedať, že šlo najmä o súhrn evolučných princípov a presadzovanie týchto princípov v biológii a príbuzných vedeckých oboroch. Nesmieme však zabúdať, že darwinizmus nikdy nebol iba vedeckou teóriou, ale postupne sa s jeho rozširovaním naňho nabaľovali aj sociálne myšlienky a často bol zneužívaný aj na politické účely, napríklad na propagáciu nacionalizmu a na vzbudzovanie negatívnych emócií voči príslušníkom iných národov.

Keď sa pozrieme do obdobia na prelome 19. a 20. storočia, zistíme, že po prvotnom nadšení a úspechoch sa darwinizmus dostal do krízy, hovorí sa o zatmení darwinizmu (anglický termín „the eclipse of Darwinism“). Tým nie je myslené, že by ľudia odmietali evolúciu ako takú, ale vedci postupne opúšťali myšlienky a postupy formulované samotným Darwinom. Problémom bolo viacero, ako príklad uveďme nasledovné:

- Selekcia nemala dost času, aby rozvinula život do takej pestrosti akú vidíme okolo seba. (V tom období sa odhadoval vek Zeme na maximálne 100 miliónov rokov.)
- Z darwinizmu nevyplýva pokrok viditeľný v prírode.
- Wiesmannova bariéra, ktorá ostro vymedzila hranicu medzi vrodenými (dedičnými) a získanými vlastnosťami. Zjednodušene povedané, žiadnu vlastnosť, ktorú sme získali (naučili sa) počas života, nemôžeme predať ďalej geneticky.
- Hromadili sa dôkazy, že evolúcia sa nedeje gradualisticky (po malých krôčikoch).
- Selekcia nebola schopná vysvetliť mnoho štruktúr, ktoré sa objavujú v prírode.

V takejto situácii sa v Berlíne v roku 1904 na verejnosti objavuje W. von Ostem, ktorý organizuje vystúpenia svojho koňa Hansa. Hans skutočne šokuje ľudí, keďže počas týchto predstavení správne počíta, ukazuje na predmety a dokonca odpovedá na jednoduché otázky pomocou špeciálnej tabuľky s písmenami. Hans sa stáva v Berlíne celebritou a von Ostemovi týmto spôsobom zarába na živobytie. Nie každý sa však bavil Hansovými vystúpeniami. Veď svojimi výkonmi Hans vyvolával mnohé (pre niekoho nepríjemné a neželané) otázky týkajúce sa zvieracej inteligencie a výsostného postavenia človeka v tejto oblasti. Nakoniec vtedajší minister kultúry, po osobnej návšteve Hansovho predstavenia, poveril profesora Carla Stumpfa vyšetrovaním. Bola zostavená veľká komisia, ktorá prípad prešetrovala. Jej výsledkom bolo, že sa nejedná o žiadny vedomý podvod. S tým sa však Stumpf neuspokojil a pokračoval vo výskume spolu so svojimi asistentmi. Podarilo sa im zistiť, že Hansove výkony sa veľmi výrazne zhoršia,

ak nevidí človeka, ktorý mu otázky kladie. Túto hypotézu Stumpfovi asistenti rozvinuli v ďalších experimentoch (tentokrát ale už bez Hansa) a zistili, že človek v očakávaní toho správneho výsledku, dáva nevedomé znamenia, ako náklon hlavy, či dvihnutie obočia (dodnes sa tomu hovorí efekt chytrého Hansa). Spokojní s týmto odhalením publikovali svoje výsledky a táto kauza bola pre nich uzavretá.

Hansov príbeh tým ale nekončí. Keďže s ním už von Ostem nemohol vystupovať, predal ho bohatému klenotníkovi Karlovi Krallovi, ktorý bol Hansovým prívržencom. Na svojom statku pokračoval s Hansovým učením, dokonca k nemu pridal pár ďalších koní a iných zvierat. Kone, ktoré vzišli z tejto jeho školy, dosahovali rovnako pozoruhodné výsledky ako Hans a v literatúre sú známe ako „Elberfeldské kone“. Krall bol tak nadšený, že založil spoločnosť s názvom Nová Zoopsychológia (Neue Tierpsychologie). Je dôležité poznamenať, že v tom čase sa v Nemecku vyskytovali aj ďalšie inteligentné zvieratá. Známym bol pes Rolf, ktorý dokázal komunikovať s ľuďmi, tak, že labkou vyklepával jednotlivé písmená. Výkony Rolfa a Elberfeldských koní udivovali mnohých ľudí, často významných vedcov, a popularita hnutia okolo zoopsychológie rýchlo rástla. Medzi členov a priaznivcov hnutia patrili napríklad osobnosti ako Ernst Haeckel, či Robert Yerkes.

Aby sme pochopili tento veľký záujem, musíme sa vrátiť až k Darwinovi a k jeho názorom na správanie. Keď sa totiž pozrieme na priaznivcov zoopsychológie, zistíme, že väčšina z nich bola práve zástancom darwinizmu. Čo teda Darwin hovorí o správaní zvierat? Podľa Darwina je to práve správanie, ktoré poháňa evolúciu ako takú. Ako správanie vzniká? Organizmy sú nútené aktívne sa prispôbovať podmienkam. Po tom, čo takéto prispôbenie dosiahne optimum, dedične sa fixuje ako inštinkt. Správanie teda podľa Darwina vzniká čiastočne zo zdedených inštinktov a čiastočne ako aktívne prispôbovanie sa okolitým podmienkam. Ďalej má správanie, podľa Darwina, jednoznačné materiálne prejavy v mozgu. Problémom ale bolo, že Darwin sa pri popisovaní správania u zvierat nemohol oprieť len o svoj hlavný nástroj, prírodný výber. Veľké množstvo inštinktov sa týmto spôsobom vysvetliť nedá. Potreboval preto vo svojom výklade, aby zvieratá disponovali práve schopnosťou aktívneho prispôbovania, inými slovami zvieracou inteligenciou (tu vidíme, prečo priaznivci darwinizmu patrili medzi aktívnych zástancov takzvaných „inteligentných“ zvierat). Tento problém ešte zvýraznil August Wiesmann postulovaním svojej bariéry medzi dedičnými a získanými vlastnosťami.

Takým reprezentačným problémom, ktorý darwinizmus nedokázal vysvetliť, je vznik kást u spoločenského hmyzu. Ako mohli vzniknúť také rozdielne správanie u jednotlivých kást, keď niektoré kasty sa v podstate nerozmnožujú? Tieto problémy viedli mnoho výskumníkov správania k tomu, že zavrhlí darwinistický prístup.

V rámci darwinizmu sa oddelili dve vetvy, ktoré na tento problém reagovali. Prvou cestou sa vydal Lloyd Morgan. Šlo o aplikáciu Occamovej britvy, dnes sa to nazýva Morganov kánon: „Neprisudujeme organizmom vyššie kognitívne schopnosti než sú skutočne nutné k vysvetleniu ich správania.“ Druhou, pre nás dôležitejšou cestou sa vydal George Romanes. Prišiel s teóriou mentálneho rebríka. Tvrdil, že rôzne kvality psychiky prechádzajú progresívnou evolúciou (u rôznych tvorov môžeme nájsť rôzne stupne ľudských psychických vlastností). Na základe toho zotriedil zvieratá podľa ich mentálnych schopností. Okrem tohto rebríka ale počítal aj s priestorom k variabilite

jedincov v rámci jedného druhu. Od tejto teórie je skutočne už len malý krok k antropomorfizácii zvierat, aspoň čo sa týka ich správania a kognitívnych schopností.

Vidíme teda, že antropomorfný prístup novej zoopsychológie mal dostatočne odôvodnený základ, a predovšetkým v nemeckej oblasti na začiatku 20. storočia bol široko prijímaný. Pre pochopenie tohto fenoménu si musíme uvedomiť, že toto obdobie bolo veľmi otvorené novým myšlienkam a búrilo sa proti starým zavedeným poriadkom. Antropomorfizmus zapadal do tohto rámca, pretože zvrhával človeka z výsostného postavenia, narúšal predstavu človeka ako výnimočného tvora, ktorý ako jediný disponuje dušou.

Na druhej strane, antropomorfizmus nebol prijímaný bezvýhradne. Vytvorila sa veľká opozícia, ktorá ostro vystupovala proti bezmedznej antropomorfizácii a označovala ju ako útok na kultúru. V rámci skúmania správania zvierat sa skupina vystupujúca proti antropomorfným prostriedkov výskumu sformovala hlavne okolo veľkej osobnosti, Konrada Lorenza. Táto skupina začína v roku 1937 vydávať Časopis pre zoopsychológiu, ktorý sa stal základom veľmi úspešnej vedeckej disciplíny, etológie. Táto skupina sa veľmi zasadzovala o dôsledné dodržiavanie anti-antropomorfného prístupu a o skúmanie správania zvierat v ich prirodzenom prostredí. Je zaujímavé si všimnúť, že etológia, ktorá sa stala veľmi úspešnou a uznávanou, vďaka za svoj úspech možno práve svojmu ostrému vymedzeniu voči darwinistickým a antropomorfným metódam.

Na príbehy „chytrých zvierat“ môžeme nazerať z dvoch rovín. Prvá rovina je vedecká a ukazuje nám, že to, čo dobre funguje v jednej oblasti (darwinistické prístupy) už nemusí fungovať v druhej. A naopak úspešné môže byť to, čo sa proti tomu postaví (etológia). Druhá rovina je osobná a ukazuje nám, že je dôležité uvedomiť si svoj postoj k otázkam vzťahov zvierat a človeka, pretože tieto otázky sú stále aktuálne aj v súčasnej dobe.

Martin Blichá