

Bojíte sa upírov? Postoje študentov VŠ k netopierom

Milan Kubiatio¹, Pavol Prokop²

¹Univerzita Komenského; Prírodovedecká fakulta; Katedra didaktiky prírodných vied, psychológie a pedagogiky; Mlynská dolina; 842 15 Bratislava 4; mkubiatio@centrum.sk

²Trnavská univerzita; Pedagogická fakulta; Katedra biológie; Priemyselná 4; P. O. BOX 9; 918 43 Trnava; pavol.prokop@savba.sk

Úvod a formulácia cieľa

Naša práca sa zaoberá postojom vysokoškolských študentov k netopierom. Postoj je definovaný ako pozitívne alebo negatívne stanovisko alebo mentálny postoj, ktorý je získaný cez zážitok a ktorý má vplyv na jeho citové (afektívne) a konatívne odpovede k jednotlivému objektu alebo položke [1]. Postoje môžu byť vysvetlené aj ako rozličné stupne pohľadu na veci, vyplývajúce z deja, cieľa, kontextu, a času, kedy bývajú pozorované a hodnotené [12].

Dodnes bolo publikovaných množstvo prác týkajúcich sa postojov študentov k biológii aj k zoológii. Sú to napríklad práce týkajúce sa postojov študentov k žralokom [14], k delfinom [2] a iným živočíchom. Brossard, Lewenstein a Bonney [4] skúmali efekt informačného vedeckého vzdelávacieho projektu zameraného na postoje účastníkov k vede, životnému prostrediu a vtákom. Najvýznamnejšie práce na tomto poli výskumu sú práce Američana Stephena Kellerta. V jednej práci postoje, názory, predstavy a vedomosti rozdelil deskriptívnou analýzou na 9 základných typov postojov (naturalistický, ekologický, humanistický, moralistický, vedecký, estetický, utilitariánsky, dominionistický, negativistický). Na základe týchto postojov Kellert zistil, že názory žiakov na zvieratá sa menia podľa veku [8].

Netopiere sú veľmi zaujímavé zvieratá z niekoľkých dôvodov. Sú jediné lietajúce cicavce, ktoré sú často klasifikované ako vtáky, preto by im mala byť venovaná zvýšená pozornosť v kurikule [10]. Z toho vyplýva, že poznanie postojov k týmto živočíchom je výhodné aj pre vzdelávanie. Netopiere sú záhadné zvieratá ako aj pre profesionálnych biológov, tak aj pre verejnosť. Echolokácia bola dlhý čas kontroverznou témou [7]. Ľudia po dlhý čas poznali netopiere len ako upírov, ktoré na nich vplývali prostredníctvom hororových filmov. Takisto publikovaním príbehov v novinách a časopisoch sa vyvolala u ľudí extrémna neznášanlivosť voči netopierom [5].

V súčasnosti neexistuje žiadna výskumná práca týkajúca sa postojov ľudí resp. študentov k netopierom. Tento príspevok sa zaoberá postojmi a vedomosťami budúcich učiteľov o netopieroch s prihliadnutím na ich odbor štúdia a pohlavné rozdiely. Hlavným cieľom našej práce bolo zistiť, aké sú vedomosti a postoje vysokoškolských študentov k netopierom a aké sú súvislosti medzi mýtmi, vedomosťami a postojmi k netopierom. Poznanie týchto súvislostí môže značne napomôcť k zefektívneniu programov a intervencií týkajúcich sa ochrany živočíchov.

Metódy výskumu

Na výskum sme použili Likertov škálovaný dotazník [9]. Vedomosti o netopieroch boli zisťované pomocou položiek, ktorými sme zisťovali základné informácie o biológii týchto živočíchov. Mýty o netopieroch boli získané z dostupných webových stránok, z publikácií [13] a z vlastných skúseností s ľuďmi.

Dotazník obsahoval 57 položiek, ktoré boli skórované respondentmi od 1 (úplne nesúhlasím) po 5 (úplne súhlasím). Položky boli formulované pozitívne aj negatívne. Negatívne boli skórované v opačnom poradí. Validita dotazníka bola zabezpečená dvoma profesormi zoológie z dvoch rôznych univerzít a takisto aj dvoma stredoškolskými učiteľmi biológie.

Výsledné skóre bolo podrobené konzervatívnym psychometrickým a štatistickým analýzám. Reliabilita všetkých položiek dotazníka bola veľmi vysoká. Cronbachova alfa naberala hodnotu 0,93, čo indikuje vysokú reliabilitu dotazníka. Faktorovou analýzou sme dotazník rozdelili na 5 faktorov (negativistický postoj, vedecký postoj, ekologický postoj, vedomosti, mýty).

Výskum bol zrealizovaný v mesiacoch október až december v roku 2006. Spolu sa ho zúčastnilo 236 študentov navštevujúcich prvý a druhý ročník VŠ. Z týchto študentov bolo 159 dievčat a 77 chlapcov. Ich vek sa pohyboval v rozmedzí od 18 do 24 rokov. Výskum bol realizovaný na dvoch fakultách s učiteľským zameraním štúdia (Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave a Pedagogická fakulta TU v Trnave). Z celkového počtu respondentov časť (n = 97) navštevovala kombinácie s biológiou alebo študovala odbor biológia. Zostávajúci respondenti boli poslucháčmi humanitných odborov.

Náš dotazník bol anonymný, študenti neboli pri vyplňovaní obmedzení žiadnym časovým limitom a boli ubezpečení, že sa nejedná o test, ale len o výskum zameraný na ich postoje k netopierom.

Výsledky

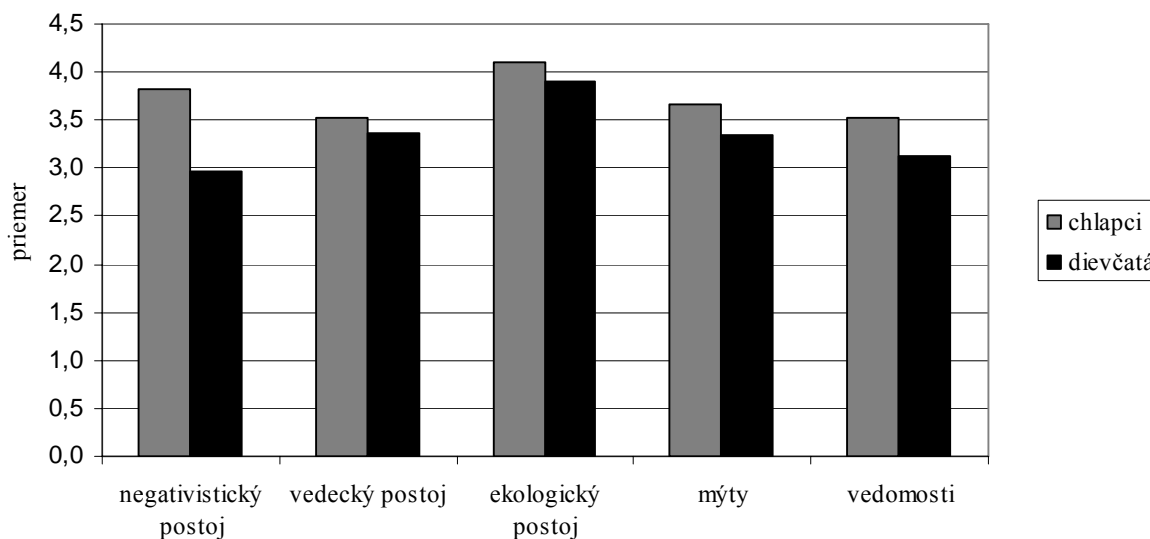
Použitím faktorovej analýzy sme zistili 5 faktorov. Tieto faktory sme podrobili korelácii. Zistili sme významnú vzájomnú závislosť medzi jednotlivými faktormi (tab. 1)

Tab. 1 Korelácie medzi jednotlivými faktormi ($p < 0,001$ pre všetky dimenzie)

	Vedecký postoj	Ekologický postoj	Vedomosti	Mýty
Negativistický postoj	0,59	0,39	0,44	0,48
Vedecký postoj		0,46	0,33	0,27
Ekologický postoj			0,39	0,35
Vedomosti				0,35

Z tabuľky vyplýva, že ak študenti neverili mýtom, tak zaujímali aj menšie negativistické postoje (pri negatívnych položkách boli dáta skórované v opačnom poradí). Takisto ak študenti mali pozitívny postoj k netopierom, tak aj ich vedomosti boli lepšie.

Pri porovnaní výsledkov medzi chlapcami a dievčatami, sme zistili, že chlapci majú lepšie vedomosti o netopieroch ako dievčatá (obr. 1). Vo všetkých dimenziách dosahovali pozitívnejšie skóre chlapci. Najvýraznejší rozdiel medzi pohlaviami bol pri negativistickom postoji o netopieroch, keďže tu boli otázky prekódované, tak z toho vyplýva pozitívnejší postoj chlapcov k netopierom. Dievčatá vnímajú netopiere viac negatívne. Najmenšie rozdiely medzi pohlaviami boli zistené pri vedeckom a ekologickom postoji k netopierom. Čiže obe skupiny, chlapci aj dievčatá sa približne v rovnakej miere zaujímajú o netopiere (prečítaním knihy, pozretím filmu) a takisto majú aj približne rovnaký názor na úlohu netopierov v ekosystéme.



Obr. 1:

Z otázok, ktoré boli zaradené do kategórie vedomosti, nás zaujímalo, či študenti budú vedieť rozpátie krídel netopierov. Takmer polovica z opýtaných nevedela na túto otázku odpovedať. Pri zisťovaní vedomostí študentov o dĺžke tela netopierov túto otázku správne zodpovedalo len 42 % z nich. Znamená to, že študenti si predstavujú netopiere oveľa väčšie, ako sú v skutočnosti, čo môže byť spôsobené negatívnou prezentáciou netopierov v médiách. Podobný počet študentov uviedol správnu odpoveď, že zdrojom potravy tropických netopierov môže byť ovocie. Takmer dve tretiny nevedelo, či netopiere na Slovensku cez zimu spia a neprijímajú potravu.

Z položíek, ktoré sa týkali mýtov, bolo zaujímavých niekoľko odpovedí, napríklad približne 40 % študentov nevedelo odpovedať na otázku, či sú netopiere na Slovensku hmyzožravé alebo nie, okolo 20 % opýtaných je presvedčených o tom, že väčšina netopierov sa živí krvou. Viac ako polovica opýtaných verí tomu, že sa netopiere môžu zamotať do ľudských vlasov. Nízky počet vysokoškolákov (10 %) bol presvedčený o tom, že netopiere dokážu vysať krv aj človeku. Podobne nízky počet respondentov je presvedčený o schopnosti netopierov hrýzť ich obeť do krku. Pri negativistických postojoch sme zistili niekoľko zaujímavých odpovedí, napríklad len tretina respondentov považuje netopiere za sympatické zvieratá, len 9 % by chcelo mať netopiere na povale domu, 15 % má väčší strach z netopierov ako z iných zvierat. Pri vedeckom postoji k netopierom len

16 % študentov nechápe, ako môže niekoho zaujímať výskum netopierov, ale len 35 % by sa zúčastnilo na výprave zameranej na výskum týchto zvierat. Z položiek zaradených ku ekologickému postoju k netopierom bolo zaujímavé zistenie, že len 3 % študentov považujú netopiere za bezvýznamné živočíchy v prírode.

Diskusia

Naším výskumom sme zistili rozdiel medzi pohlaviami, či už pri zisťovaní vedomostí alebo pri hodnotení postojov k netopierom. Ak mali študenti správne vedomosti o netopieroch, tak aj ich postoj k netopierom bol pozitívny. Podobné zistenia uvádzajú viacerí autori [6, 14]. Postoje aj vedomosti boli silne závislé od pohlavia. Vo všeobecnosti majú dievčatá pozitívnejší postoj ku ochrane zvierat v porovnaní s mužským pohlavím [11]. V našom výskume sme zistili negatívnejší postoj k netopierom u dievčat oproti chlapcom. Dievčatá majú radšej tzv. populárne zvieratá (papagáje, mačky...), oproti chlapcom, ktorí preferujú „neoblíbené“, ako sú napríklad vlky, pavúky, hady a takisto aj netopiere [3]. V našom výskume môžeme len súhlasiť s týmito tvrdeniami. Negatívny postoj k netopierom u dievčat je pravdepodobne vyvolaný nižším záujmom o túto skupinu živočíchov a takisto aj slabšími vedomosťami o nich.

Záver

Cieľom našej práce bolo zistiť postoje študentov vysokých škôl s rôznym zameraním na netopiere. Nezamerali sme sa len na zistenie vedomostí, ale aj na to, ako vnímajú študenti rôzne mýty o netopieroch, takisto aký je ich ekologický postoj k tejto skupine živočíchov. Okrem toho nás zaujímal aj vedecký postoj vysokoškolákov a takisto aj to, či vnímajú netopiere pozitívne alebo negatívne. Zamerali sme sa na zistenie rozdielov medzi pohlaviami pri jednotlivých dimenziách.

Podakovanie

Tento príspevok bol podporený grantom Prif UK 11/2006 a grantom KEGA 3/3184/05.

Zoznam použitej literatúry

- [1] AJZEN, I., FISHBEIN, M. 1980: Understanding attitudes and predicting social behavior. Eaglewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 278p.
- [2] BARNEY, E. C., MINTZES, J. J., CHIUNG-FEN, Y. 2005: Assessing knowledge, attitudes and behavior toward charismatic megafauna: The case of dolphins. *The Journal of Environmental Education*. 36: 41 - 55.
- [3] BJERKE, T., OSTDAHL, T. 2004: Animal-related attitudes and activities in an urban population. *Anthrozoös*. 17: 109-129.
- [4] BROSSARD, D., LEWENSTEIN, B., BONNEY, R. 2005: Scientific knowledge and attitude change: The impact of a citizen science project. *International Journal of Science Education*. 27: 1099-1121.
- [5] COX, C. 1980: The nightmare house. *Family Circle*. 93: 64-94.
- [6] DIMOPOULOS, D. I., PANTIS, J. D. 2003: Knowledge and Attitudes Regarding Sea Turtles in Elementary Students on Zakynthos, Greece. *Journal of Environmental Education*. 34: 30-38.
- [7] GRIFFIN, D. R. 1944: Echolocation in blind men, bats and radar. *Science*. 100: 589-590.
- [8] KELLERT, S. R. 1985: Attitudes toward animals: age-related development among children. *Journal of Environmental Education*. 16: 29-39.
- [9] LIKERT, R. 1932: A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*. 140: 1-55.
- [10] PROKOP, P., KUBIATKO, M., FANČOVIČOVÁ, J. Why do cocks crow? Children's concepts about birds. *Research in Science Education*. in press
- [11] SIGNAL, T. D., TAYLOR, N. 2006: Attitudes to animals in the animal protection community compared to a normative community sample. *Society & Animals*. 14: 265-274.
- [12] SMITH, B., CAPUTI, P., RAWSTORNE, P. 2000: Differentiating computer experience and attitudes toward computers: an empirical investigation. *Computers in Human Behavior*. 16: 59 – 81.
- [13] STROHM, B. 1982: Most facts about bats are myths. *National Wildlife*. 20: 35-39.
- [14] THOMPSON, T. L., MINTZES, J. J. 2002: Cognitive structure and the affective domain: on knowing and feeling in biology. *International Journal of Science Education*. 24: 645 –660.