

UNIVERZITA KARLOVA
FAKULTA HUMANITNÍCH STUDIÍ
Studium humanitní vzdělanosti



Vnítropohlavná kompetícia u žien a mužov

Noema Macko-Forgáčová

Bakalárska práca

Vedúca práce: Mgr. Klára Bártová, Ph.D.

Praha 2020

Abstrakt

Vnútropohlavná kompetícia medzi mužmi a ženami je jeden z kľúčových procesov pohlavného výberu. Táto práca sa sústreďí na stratégie a charakteristiky, prostredníctvom ktorých medzi sebou jedinci rovnakého pohlavia kompetujú v snahe upútať pozornosť opačného pohlavia a tak si zaistiť partnera. Kompetícia medzi mužmi a ženami sa líši v mnohých ohľadoch. Najčastejšou charakteristikou vnútropohlavnej medzimužskej kompetície je medzi potencionálnymi súpermi fyzická sila, ktorá indikuje maskulínny rozvoj jedinca. Hlavnou príčinou vnútropohlavnej medziženskej kompetície je fyzická atraktivita, nakoľko práve u žien je kladený intenzívny apel na zvýšenú starostlivosť o svoj vzhľad. Univerzálnym atraktívnym znakom ,spôsobujúcim kompetitívne chovanie, je socioekonomický status, vlastníctvo hmotných zdrojov a spoločenské postavenie, ktoré súvisí so vzdelaním a zamestnaním a je predzvesťou lepšej a kvalitnejšej budúcnosti.

Kľúčové slová: kompetícia, preferencie, pohlavný výber , stratégie, ženy, muži, vnútropohlavná kompetícia

Abstract

Intrasexual competition between males and females is one of the key mechanisms within the process of sexual selection. This bachelor thesis focuses on the issues of strategy and patterns that play certain role in the mechanism of attracting attention of individuals of reverse sex and thus contribute to securing a partner. As a matter of fact, competition between men and women differs in numerous aspects. The most defining attribute of intrasexual competition between potential male adversaries is physical force that indicates the level of muscular development of a male individual. Physical attractiveness constitutes the preeminent cause of intrasexual competition between women, as they put extensive emphasis on their physical appearance. Ownership of tangible property and assets or socio-economic status, which is closely linked to education, as well as job and directly determines the prospect of brighter future, altogether form a universal attribute of attraction that provokes competitive behaviour.

Key words: competition, preferences, sexual selection, strategies, females, males, intrasexual competition

OBSAH

Obsah

1. Úvod	7
2. Prirodzený výber	9
2.1. Prírodný výber	12
2.2. Pohlavný výber	12
3. Medzipohlavný výber	18
4. Vnútropohlavná kompetícia	27
4.1. Vnútropohlavná kompetícia u žien	29
4.2. Vnútropohlavná kompetícia u mužov	37
Záver	44
Zoznam použitej literatúry	46

Prehlasujem, že som prácu vypracovala samostatne, s použitím citovanej literatúry a pod vedením príslušného vedúceho bakalárskej práce. Práca nebola využitá k získaniu iného alebo rovnakého titulu. Toto prehlásenie bude potvrdené vlastnoručným podpisom.

V Prahe dňa:

.....

Noema Macko-Forgáčová

Pod'akovanie

Moje pod'akovanie na tomto mieste patrí Mgr. Kláre Bártovej Ph.D. ktorej vďačím za čas, ochotu , cenné rady a pripomienky, trpezlivosť a vedenie počas písania bakalárskej práce. Rovnako ďakujem aj mojim rodičom, ktorí mi svojou podporou umožnili štúdium na vysokej škole a tiež mojej sestre, priateľovi a kamarátom, ktorí ma sprevádzali po tejto akademickej ceste.

1. Úvod

Otázka výberu partnera je predmetom záujmu nie len širokej laickej verejnosti ale najmä odborníkov z evolučnej psychológie, biológie ale aj sociológie, antropológie a odborníkov z iných vied. Aj keď je proces výberu partnera veľmi výberovou, vedomou a súkromnou záležitosťou, pri jeho skúmaní sa uplatňuje teória evolučnej biológie, psychológie a antropológie keďže vlastnosti partnera, ktoré dnes človek racionálne vyhodnocuje ako žiaduce alebo nežiaduce boli roky formované fylogeneticky (Doktorová a Hašto, 2006).

Ako kľúčovú teóriu v mojej bakalárskej práci som zvolila evolučnú psychológiu. Pri pohľade na vytváranie vzťahov v dnešnom svete, najmä v rozvinutých, západných štátoch, je na popredných miestach v rebríčku preferencií krása, móda a fyzická zdatnosť. Tieto charakteristiky sa zdajú byť tak dôležité, že sa z nich stali multimiliardové priemysly.

Medzi všeobecne známe faktory, ktoré ľudia pri hľadaní partnera zohľadňujú patria sekundárne pohlavné znaky, vlastníctvo hmotných zdrojov, vysoký socioekonomický status, ochota viazať sa, symetria tváre a tela a rovnako dôležité je zdravie jedinca (Buss & Schmitt, 1993) ale aj vek, etnická príslušnosť, vierovyznanie, osobnostné črty, spoločenské vystupovanie a v neposlednom rade aj kognitívna a intelektuálna výbava a psychologická charakteristika napríklad rovnaký svetonázor (Buss, 1985).

Ako tému pre svoju bakalársku prácu som si zvolila vnútropohlavnú kompetíciu medzi mužmi a ženami resp. stratégiu, ako medzi sebou muži a ženy súperia s rivalmi o potenciálneho partnera/partnerku. Táto stratégia vnútropohlavnej kompetície väčšinou predstavuje silový súboj alebo súboj v kvalite sekundárnych pohlavných znakov (Buss, 1993). Jedinici sa aktívne snažia zobrazit' svoje kvality a pracujú pritom so všetkými kapitálmi ktorými disponujú. Pred analýzou tejto stratégie, je potrebné priblížiť si samotný pohlavný výber partnera. Partnerské vzťahy sú dôležitou súčasťou ľudskej spoločnosti a proces výberu partnera je ich neodmysliteľnou súčasťou. Je preto potrebné si vytvoriť rámec pre pochopenie

ľudského pohlavného výberu, pretože ovplyvňuje to, ako človek zmýšľa o svojich behaviorálnych a anatomických vlastnostiach (Puts, 2010).

Darwin (1871) explicitne definuje pohlavnú selekciu ako proces fungujúci prostredníctvom vnútropohlavnej kompetície o príležitosť nájdenia partnera a možnosť rozmnožovania a tento proces zväčša obmedzuje na mužov. Faktom je, že charakteristiky, ktoré zvyšujú konkurenčnú schopnosť jednotlivcov, sa častejšie pripíšu pohlavnému výberu, ak sa vyskytnú u mužov - ale nie ak sa vyskytnú u žien (Clutton-Brock, 2007). V mojej bakalárskej práci je preto z hľadiska evolučnej psychológie najskôr analyzovaný pohlavný výber, modely a hypotézy pohlavného výberu, medzipohlavný a nakoniec najpodstatnejší vnútropohlavný výber partnera/partnerky u žien a mužov, ktorý je v mojej práci kľúčový.

2. Prirodzený výber

Evolučná teória Darwina o vývine druhov (1871), tvorí základ pre dva selekčné systémy - prirodzený výber, ktorý sa ďalej delí na prírodný a pohlavný výber. V rámci jedného živočíšneho druhu prebieha medzi jedincami kontinuálny „evolučný zápas“ pri ktorom jedinci používajú rozmnožovacie stratégie za účelom zintenzívnenia reprodukčného úspechu. Na tejto úrovni sa odohrávajú dva navzájom nezávislé procesy – medzipohlavný výber a vnútroohlavná kompetícia (Darwin, 2005; Buss, 2007).

Prirodzený výber spočíva na vnútrodruhovej selekcii na základe prostredia. Je založený na mechanizmoch zaobstarávania potravy a ochrany pred nepriateľmi a predátormi, ktoré pre jedinca predstavujú možnosť prežitia (Buss, 2007). Podstatou prirodzeného výberu je prežitie jedincov, ktorí majú najkvalitnejšiu výbavu potrebnú pre ich prežitie a reprodukciu - ide teda o jedincov, ktorí disponujú schopnosťou predávať svoju genetickú informáciu potomstvu (Mayr, 2009). Kritériom úspechu procesu prirodzeného výberu je tak splnenie jeho účelu ktorým je prežitie organizmu a zachovanie geneticky kvalitného potomstva (Flegr, 2007).

Základnou Darwinovou myšlienkou evolúcie organizmov prirodzeným výberom je korelácia rozmanitosti (variability) potomstva s jeho selektívnym prežívaním (Mayr, 1983). Prirodzený výber je proces, ktorý funguje na princípe selekcie jedincov na základe rozličných kritérií, pričom jedných zvyhodňuje a tých druhých zas potláča. Ak istá vlastnosť organizmu disponuje schopnosťou znižovania rizika vymretia daného druhu, príslušníkov nesúcich túto vlastnosť bude v ekosystéme pribúdať (Flegr, 2007). Pôsobením prirodzeného výberu dochádza k vzniku účelných tzv. adaptívnych vlastností organizmov nerovnomerným predávaním génov pochádzajúcich od jednotlivých jedincov do genofondu¹ generácie potomkov daných jedincov (Flegr, 2007).

Pre uplatnenie prirodzeného výberu na určitú vlastnosť resp. znak organizmu, ktorým môže byť telesný znak, ale aj vzorec chovania, je potrebné splniť tri kľúčové predpoklady:

¹ Genofond- súbor génov všetkých jedincov populácie (Flegr, 2007)

- 1) Jedinici sa od seba musia navzájom odlišovať v tomto znaku
- 2) Aspoň časť variability jedincov musí mať genetický podklad teda je nutná existencia rôznych foriem génov zodpovedných za časť variability
- 3) Jedinici si musia navzájom niečím konkurovať napr. zdrojom potravy alebo prostredím (Mayr, 1983)

Pokiaľ sú vyššie uvedené podmienky splnené, môže nastať prirodzený výber, počas ktorého sa v populácií zväčšuje zastúpenie jedincov so znakmi adaptovanými na selekčné faktory (Flegr, 2005). Prirodzený výber (selekcia), je schopný systematicky vyberať z náhodne vznikajúcich dedičných zmien vlastností tie konkrétne zmeny, ktoré sú vzácne a vo svojom prejave užitočné a výhodné pre život ich nositeľa (Flegr, 2007).

Hlavným dôvodom genetickej variability sú náhodne vzniknuté odchýlky v génoch potomstva mutáciou, alebo segregácia a kombinácia génov. Potomstvo preto môže vykazovať kombináciu vlastností alebo vlastnosti, ktorými rodičia vôbec nedisponujú (Flegr, 2005). V dobe, kedy Darwin (1871) formuloval prevratnú teóriu evolúcie, genetika ešte nebola na tak rozvinutej úrovni ako je dnes, ale určité princípy dedičnosti bolo možné predpokladať, nakoľko sa v spoločnosti potomkovia ponášali na svojich rodičov. Darwin si uvedomoval, že pre prirodzený výber je kľúčový princíp dedičnosti ako takej a rozmanité dedičné odchýlky. Darwinovo uvažovanie o tom, prečo sa nejaké vlastnosti prenášajú na zástupcov oboch pohlaví a niekedy len na jedno nazývame v dnešnej dobe dedičnosť recesívne viazanú na chromozóm X alebo Y (Flegr, 2005).

Čo sa týka konkurencie jedincov, jej predpokladom môže byť mnoho faktorov z prostredia jedincov, ktoré sa tak stávajú selekčnými tlakmi. Selektčný tlak je v skutočnosti každý proces, ktorý ovplyvňuje život, reprodukciu a smrť organizmov (Mayr, 1983). Ide napríklad o zdroj potravy, prostredie či schopnosť odolávať patogénom. Nakoľko sa u organizmov líši schopnosť odolávať selekčnému tlaku, predajú niektorí jedinci svojmu potomstvu, teda ďalším generáciám viac svojich génov, menej alebo dokonca žiadne (Flegr, 2005). V súvislosti s prirodzeným výberom používal Darwin (2007) termín „boj o prežitie“ („struggle for existence“) a to v širokom význame ako závislosť organizmov jeden na druhom ale aj v zmysle úspechu zanechania početného a kvalitného potomstva. Boj o prežitie zahŕňa zložité vzťahy medzi organizmami v prírode, ktorý nutne neznamená drastický scenár teda

nemusi ísť len o prípady kedy sú si organizmy životne nebezpečné jeden pre druhého, ide aj o situácie, v ktorých si organizmy konkurujú v zaobstarávaní potravy. Môžeme ho v prírode pozorovať napríklad v prípade šeliem ktoré sa živia menšími živočíchmi alebo vtáky živiace sa hmyzom a semenami. Tento boj vedie k tomu, že prežijú tí jedinci, ktorí sú najkvalitnejší a svoje vlastnosti, ktoré z nich robia najkvalitnejších a prinášajú im prospech, predajú ďalším generáciám (Darwin, 2007). Organizmy a prostredie sú ovplyvnené situačnými a časovými faktormi a prirodzene v priebehu evolúcie podliehajú mnohým zmenám, ktoré bývajú podľa Darwina spravidla veľmi pomalé. Zmenám niektorí jedinci podľahnú a tí preživší sú prirodzene vybraní. Za prirodzený výber alebo tzv. „prežitie silnejšieho“ považoval Darwin (2007) zachovanie prospešných individuálnych rozdielov a odchýliek a ničenie škodlivých. *„Prežitie silnejšieho, nutne neznamená postup vo vývoji, ale len využívanie tých odchýliek, ktoré sa objavujú a ktoré zvyhodňujú ktorýkoľvek organizmus v jeho zložitých životných vzťahoch.“* (Darwin 2007, str. 147).

Súčasťou prirodzeného výberu je výber uskutočňovaný prostredím tj. prírodný výber a pohlavný výber tzv. „sexual selection“. Spočiatku Darwin (1871) separoval pohlavný výber od prirodzeného výberu a považoval ho za nezávisle prebiehajúci biologický proces, neskôr ho však považoval za súčasť prirodzeného výberu, nakoľko ide o proces, ktorý zvyšuje biologickú zdatnosť, tzv. fitness jedinca narastajúcim počtom potomkov (Flegr, 2005). Fitness je jeden z kľúčových pojmov evolučnej biológie. Nie je to objektívne daná vlastnosť ale existujú vlastnosti, ktoré sa na zdatnosti podieľajú napríklad rýchlosť množenia, najrýchlejšie nohy, rýchlosť letu, rezistencia proti patogénom, veľkosť parohov alebo aj sfarbenie. Ide o schopnosť byť preferovaný prirodzeným výberom. Zdatnosť jedinca nezávisí len na vlastnostiach daného jedinca ale aj na zdatnosti ostatných indivíduí v populácii a na vonkajších podmienkach. V závislosti od prostredia a situačných faktorov sa líši biologická zdatnosť jedinca. Zatiaľ čo za istých okolností majú väčšiu zdatnosť jedinci s určitým fenotypom, za iných podmienok by mali väčšiu zdatnosť iní jedinci v tej istej populácii. Fitness jedinca je možné merať retrospektívne, podľa počtu zanechaných potomkov nie je to však ekvivalent pre plodnosť (fertilitu) jedinca ako sa niekedy mylne domnieva. Biologická zdatnosť je spravidla posudzovaná ako zdatnosť relatívna, vzťahnutá k priemernej alebo maximálnej zdatnosti ostatných členov populácie (Flegr, 2007).

2.1. Prírodný výber

Základom prírodného výberu je vnútrodruhovú selekcia na základe prírody, ktorá v tomto prípade hrá primárnu rolu. Dôvodom kompetície v rámci druhu je nadmerné množstvo potomstva v každej generácii, než môže skutočne v prostredí prežiť (Barrett, Dunbar, Lycett, 2007). Medzi mechanizmy selekčného tlaku prostredia, od ktorých závisí prežitie jedinca patrí najmä zháňanie potravy, únik a ochrana pred predátorom a prekonanie zimy a hladu (Buss, 2007).

Nakoľko sa medzi sebou jedinci líšia morfológickou stavbou, fyziologickými schopnosťami, behaviorálnymi vlastnosťami a vybavenosťou čeliť selekčnému tlaku teda vplyvu ktorý zvyhodňuje určitých jedincov v populácii, len jedinci s najlepším reprodukčným úspechom, teda schopnosťou páriť sa a splodiť potomkov, za sebou zanechajú viac a lepších potomkov. Selekcia je v tomto prípade doslovný súboj o existenciu a prístup k zdrojom v rámci jedného druhu, nakoľko nie všetky jedince môžu prežiť a reprodukovať sa (Barrett, Dunbar, Lycett, 2007).

2.2. Pohlavný výber

„Pohlavný výber závisí na prednostiach, ktoré zvyhodňujú určitého jedinca pred ostatnými jedincami rovnakého pohlavia a druhu len v súvislosti s rozmnožovaním.“ (Darwin 2005, str. 19). Pôsobením pohlavného výberu, sú vyberaní jedinci s väčšou životaschopnosťou (viabilitou), väčšou plodnosťou (fertilitou) a jedinci s väčšou sexuálnou zdatnosťou, s ktorou dokážu získať partnera rýchlejšie ako konkurenti rovnakého druhu a pohlavia (Flegr, 2007). Darwin si uvedomoval, že teória prírodného výberu nie je schopná vysvetliť vznik príliš nápadných, extravagantných a niekedy zdanlivo zbytočných a nevýhodných znakov ako napríklad robustné rozvetvené parohy jeleňa, hustá hriva leva, mohutný pestrofarebný páví chvost či nápadné sfarbenie peria kardinála a tak tieto uvedené znaky definuje až teória pohlavného výberu (Darwin, 1871; Darwin, 2005). Darwin (1871) vyhodnotil, že vyššie spomínané nápadné charakteristiky nie sú len metabolicky nákladné na vývin ale pre nositeľa týchto znakov, predstavujú hrozbu vo forme návnady pre nepriateľa a výrazne sťažujú podmienky na prežitie- napríklad

pávom ich dlhý chvost znemožňuje lietanie a jeleňovi zas parohy sťažujú útek pred nepriateľom (Buss, 2007). Mnohí vedci, vrátane Darwina, zaoberajúci sa evolúciou človeka a pohlavným výberom preto predpokladajú, že väčšina ľudských znakov bola vyvinutá v závislosti od pohlavného výberu, ktorého miera je v evolúcií síce otázna, isté však je, že s vývojom civilizácie je oslabená účinnosť prírodného výberu a naopak stúpa účinnosť pohlavného výberu. Medzi tieto ľudské znaky radia znaky nie len morfológické, ako napríklad strata ochlpenia tela, ale aj niektoré behaviorálne vzorce chovania napríklad altruizmus (Flegr, 2007).

Darwin ďalej opísal dva mechanizmy, prostredníctvom ktorých prebieha pohlavný výber - vnútrohľavný výber a medzipohlavný výber. Princípom vnútrohľavného výberu, je súťaž v rámci jedného pohlavia medzi sebou, zatiaľ čo v medzipohlavnom výbere sú kľúčové preferencie druhého pohlavia pre výber partnera ktorý disponuje určitými kvalitami (Buss, 2007). Samci takmer všetkých živočíšnych druhov medzi sebou bojujú o získanie samíc, zatiaľ čo samice sú pomerne pasívne ale väčšinou sú to práve ony, ktoré majú možnosť vybrať si jedného partnera z niekoľkých, za predpokladu, že ich duševné schopnosti stačia k vykonaniu voľby. Darwin predpokladá, že je táto skutočnosť spôsobená nerovnomerným výdajom energie, pretože sú to práve samice, ktoré vynakladajú viac energie na tvorbu vajíčok a starostlivosť o potomkov (Darwin, 2005).

Podstatou pohlavného výberu je získať prevahu nad ostatnými samcami, obrániť sa pred rivalmi pri hľadaní samíc a svoje zvýhodnenie preniesť iba na svoju dedičnú líniu (Darwin, 2005). Pohlavný výber nie je taký striktný ako prírodný, pretože výsledkom prírodného je život alebo smrť neúspešných jedincov zatiaľ čo v pohlavnom výbere porazený samec len nezíska samicu alebo získa slabšiu a neatraktívnu (Darwin, 2005). Pohlavný výber sa nedotýka oboch pohlaví rovnakou intenzitou, pretože sú reprodukčné vklady samcov a samíc nerovnomerné a preto môžeme pohlavný výber u väčšiny živočíšnych druhov klasifikovať ako kombináciu samičej voľby a samčej súťaže. Princíp pohlavného výberu predpokladá, že to pohlavie, ktoré investuje do reprodukcie (energiou a pohlavnými bunkami) a rodičovskej starostlivosti viac, je spravidla vyberavejšie (Edward, 2015). Tradične to bývajú samice, ktoré sú pri voľbe pohlavného partnera náročnejšie a vyberavejšie a samci sú tak vystavení väčšiemu tlaku a intenzívnejšiemu medzipohlavnému výberu. Z toho dôvodu sú u samcov vyvinuté nápadnejšie sekundárne pohlavné znaky, ktoré často slúžia aj ako indikátory kvality, zdravotného stavu a úspešnosti

jedinca v sociálnych interakciách a miera ich expresie sa môže meniť v závislosti od situačných faktorov (Flegr, 2007).

Vo voľbe partnera je kľúčových niekoľko vzájomne prepojených faktorov ako napríklad počet dostupných partnerov, prevládajúca kultúrna norma a tradície alebo vnímanie vlastnej atraktivity a krásy (Buss, 2007), ktorej štandardy sú kultúrne špecifické (Langlois a Roggman, 1990) ale v celej živočíšnej ríši platí, že telesný výzor zohráva pri výbere partnera dôležitú rolu a že pohlavné znaky jedincov často slúžia ako indikátor kvality, zdravia a vitality (Flegr, 2007). Medzi ďalšie dôležité vlastnosti indikujúce kvalitu u viacerých zvierat patria akustické hlasové signály. U vtákov to môže byť spev o ktorý samice prejavujú záujem ale aj iné signály u mnohých iných živočíšnych druhov ako slon, hmyz, žaba, jeleň alebo gepard ktorými samec láka samicu a zastrašuje soka (Doktorová a Hašto, 2006). Podstatou týchto znakov je vzbudiť pozornosť partnera, pričom stratégiou ako ho prilákať môže byť čokoľvek. U niektorých druhov vtákov, je lákadlom hniezdo, ktoré si samica dôkladne prezerá a vyberá samčeka ktorého stavba je najdokonalejšia alebo najvyzdobenejšia. Inou stratégiou môže byť súboj samcov alebo vysoké postavenie ktoré súvisí s kvalitným teritóriom a disponovaním potravinami (Doktorová a Hašto, 2006). Pri následnom výbere partnera má pozitívny účinok na pohlavnú partnerku dvorenie, ktoré partnerku nie len priťahuje ale táto stratégia zastrašuje aj potencionálneho rivala. Imponovanie má mnoho podôb. Môže to byť vzpriamená chôdza, napnutý hrudník vyzdvihujúci svoju silu alebo aj športové autá (Jurgens a Ploog, 2005). Dominantný samec si tým môže zabezpečiť postúpenie na hierarchickom rebríčku a nadobudnutie rešpektu od iných, vysoko postavených jedincov (Doktorová a Hašto, 2006).

Pohlavný výber závisí na disponujúcich prednostiach daného jedinca, ktoré mu prinášajú určité výhody pred jedincami rovnakého pohlavia a druhu v kontexte rozmnožovania. Je všeobecne známe, že v rámci živočíšnej ríše sú samci náruživjší a dychtivejší než samice, čo u nich vedie k vzniku sekundárnych pohlavných znakov častejšie ako u samíc a spôsobuje iniciatívu aktívneho vyhľadávania partneriek. Výber pohlavného partnera je sprevádzaný tlakom na jedinca. Tlak kvalitatívnych rozdielov vo výbere, ktorý pôsobí na mužov a ženy, je bežný a vedie k evolúcii niektorých nápadných štruktúr u rôznych organizmov ako napríklad, vznik ornamentov, nápadné perie, sfarbenie alebo parohy a vedie tiež k vývoju kontrastných sekundárnych pohlavných znakov, u mužov u rôznych druhov, ktoré

neslúžia primárne k prežitiu jedinca (Andersson, 1994). Napríklad polygynické pobrežné vtáky, pri ktorých samci bojujú medzi sebou na zemi uprednostňujú väčšie, masívnejšie telá kde samec je väčší ako samica, zatiaľ čo vtáky letiace vo vzduchu uprednostňujú menšie veľkosti tiel a samec je menší ako samica (Clutton-Brock, 2007). Tento stav, v ktorom sa líšia selektívne tlaky u mužov a žien a gény zažívajú protichodné vývojové sily sa nazýva sexuálny antagonizmus (Weekes-Shackelford & Shackelford, 2019). Sexuálny antagonizmus poskytuje ďalší dôležitý kvantitatívny rozdiel vo výberovom tlaku ktorý pôsobí na obe pohlavia.

Darwin zaznamenal, že morfológická stavba samcov a samíc niektorých druhov sa výrazne líši a to vo veľkosti, hmotnosti alebo tvare. Napríklad samice paviána sú o polovicu menšie ako samce. Tento pomerne bežný jav, vyskytujúci sa u väčšiny pohlavne sa rozmnožujúcich jedincov, sa nazýva pohlavný/sexuálny dimorfizmus a ide o rozdielnosť medzi samcami a samicami rovnakého živočíšneho druhu. Darwin predpokladal, že sexuálny dimorfizmus medzi mužmi a ženami vznikol, aby predstavoval výhodu pri hľadaní partnera ktorá by jedincovi vykompenzovala nižšiu pravdepodobnosť prežitia (Buss, 2007). Darwinova teória pohlavného výberu (1871), vyplývajúca z medzipohlavného výberu a vnútrohľadnej kompetície, je preto najčastejšie uvádzaným dôvodom pre existenciu rozdielov medzi pohlaviami v sekundárnych pohlavných znakoch teda pre vznik tzv. pohlavného dimorfizmu (Moore, 1990). Aj keď sa oba tieto kompetičné mechanizmy pohlavného výberu vyskytujú u oboch pohlaví, najčastejšie ide o prípady samičieho výberu reprodukčných partnerov a zdrojov a o konkurenčné súboje samcov o prístup k partnerkám (Clutton-Brock & Vincent, 1991).

Pohlavne dimorfné znaky, ktoré zahŕňajú fyziologické, anatomické, behaviorálne a psychické rozdiely medzi samcami a samicami ovplyvňujú aj hodnotenie fyzickej atraktivity. Znaky pohlavného dimorfizmu sa ďalej delia na primárne a sekundárne znaky. Primárne znaky predstavujú pohlavné orgány ktorými sa od seba obe pohlavia odlišujú. Sekundárne pohlavné znaky predstavujú rozdielnu prítomnosť ochlpenia, morfológické rozdiely tela a tváre jedincov. Nie všetky sekundárne znaky sú viditeľné na prvý pohľad pretože niektoré rozdielne znaky sa prejavujú v prítomnosti alebo absencii rôznych štruktúr. Príkladom je určitý typ správania, pachové žľazy, absencia mliečnych žliaz u samcov ale prítomnosť u samíc alebo rozdielnosť vo vylučovaní sekrétov (Geary, 2006). Prejav sekundárnych pohlavných znakov ktoré sú indikátorom kvality si môžu dovoliť len najkvalitnejší a

najzdatnejší jedinci, nakoľko môžu byť pre nositeľa príťažou. Ich výrazné sfarbenie, predvádzanie sa alebo parohy nie sú lákadlom len pre samice ale aj pre nepriateľa, pre ktorého sa môžu stať ľahkou korisťou. U vtákov to môže byť spomínané výrazné, ornamentálne sfarbenie peria alebo dlhé perá na chvoste, na ktoré sa snažia prilákať samičky. Dominantné pohlavné znaky prinášajú nositeľovi výhodu len ak vypovedajú o jeho kvalite v opačnom prípade tieto znaky často znižujú životaschopnosť svojich nositeľov, dokonca z vnútrodruhových komparačných štúdií vyplýva, že jedinci s extrémne výraznými druhotnými pohlavnými znakmi vykazujú v dospelosti väčšiu mortalitu (Flegr, 2007).

Hoci sú sekundárne sexuálne znaky u žien rozšírené, Darwin im nekládol veľkú pozornosť a poznamenal, že takmer v každej väčšej triede sa nájdu anomálie a muži teda zostávajú hlavnými konkurentmi (Clutton-Brock, 2007). U človeka je pohlavný dimorfizmus menej výrazný ako u iných cicavcov ale predsa môžeme vidieť rozdielnosti u mužov a žien, ktoré vznikli pôsobením pohlavného výberu. Najzreteľnejšie rozdiely medzi pohlaviami sa týkajú fyzickej stavby tela. Muži sú v priemere o 9% vyšší ako ženy a o 15% ťažší, majú o 60% viac svalovej hmoty ako ženy a o 40% menej tuku a sú v priemere o 12% vyšší než ženy (Buss, 2007; Puts, 2010). V spodnej časti tela majú muži o 50% viac svalov ako ženy a na ramenách majú o 80% viac svalovej hmoty. Ženy majú tukové tkanivo rozložené hlavne v oblasti bokov, zadku a poprsia, čo priťahuje záujem opačného pohlavia (Puts, 2010).

Ak sa teda jedinci mužského a ženského pohlavia líšia v stavbe tela, znamená to, že ich modifikoval pohlavný výber a rovnako aj dedičnosť obmedzená na jedinca jedného pohlavia. Ak vedú jedinci oboch pohlaví rovnaký spôsob života, ale morfológicky sa samci líšia, napríklad zmyslovými alebo pohybovými orgánmi, je to zvyčajne z toho dôvodu, že je dokonalosť týchto orgánov pre samcov nevyhnutná k vyhľadávaniu jedincov opačného pohlavia. Vo väčšine prípadov poskytujú dané orgány výhodu pre viac obdarovaného nositeľa, pretože vďaka nim získa prevahu nad druhým samcom v párovaní a rozmnožovaní so samicami (Darwin, 2005). Evolučným výsledkom pohlavného výberu je tak značný vývoj takých behaviorálnych a telesných charakteristík, aby daný jedinec spĺňal kritéria a bol vo výbere partnera opačným pohlavím vyhodnotený a následne vybraný zástupcom druhého pohlavia ako vhodný partner pre reprodukciu. Tieto charakteristiky slúžia ako indikátor biologického fitness jedinca, ktoré signalizujú jeho kvalitu

reprodukčného materiálu, zdravotný stav, a schopnosť podieľať sa na rodičovskej starostlivosti a investíciách (Geary, 2006; Zahavi, 1975). Pohlavný výber je v skutočnosti rozhodovacím procesom jedinca pre potenciálneho partnera v ktorom nehraje úlohu len krása ale aj osobnosť, inteligencia a povaha partnera a podľa týchto prezentovaných znakov, sa jedinci rozhodujú, či je nimi vyvolený partner vhodný aby s ním mohli mať potomstvo (Miller, 1999).

3. Medzipohlavný výber

Medzipohlavný tzv. intersexuálny výber, niekedy nazývaný ako samičí výber (Darwin, 1871), má skôr podobu výberu, než akéhokoľvek fyzického boja. Jedná sa o pohlavný výber medzi dvoma pohlaviami. Evolúciou sa jedno pohlavie stáva senzitívnejšie k atraktívnym rysom jedincov opačného pohlavia a príslušníci druhého pohlavia sa pokúšajú tieto rysy, preferované opačným pohlavím vyvinúť (Geary, 2006). Zatiaľ čo vo vnútrohľavnej kompetícii sa uprednostňuje veľkosť, sila, zbrane a agresia jedinca, pre medzipohlavný výber je typické uprednostnenie určitých vodítok, ktoré by mali odkazovať na kvalitu jedinca ako potenciálneho partnera, prípadne rodiča budúcich spoločných potomkov (Puts, 2010). Na základe medzipohlavného výberu vznikajú znaky atraktivity a to nie len fyzické ale aj iné rozvinuté schopnosti jedinca, ktoré zvyšujú jeho kvalitu a u žien zohrávajú kľúčovú úlohu v preferenciách potenciálneho partnera (Buss, 1993). Za takéto charakteristiky týkajúce sa mužskej atraktivity môžeme považovať celkovú stavbu tela, symetriu tváre, výšku postavy, telesné ochlpenie, dĺžku nôh alebo dokonca tiež morfológiu penisu (Hatfield, 2008).

Z výsledkov výskumu Speed dating, teda „rýchle rande“ americkej sociálnej psychologičky Elaine Hatfield (2008) vyplýva, že aj keď spočiatku ženy preferujú partnerove vlastnosti ako zmysel pre humor či inteligencia, postoje, názory, hodnoty, presvedčenia a záujmy, vo výsledku bola fyzická atraktivita a prítťažlivosť na prvom mieste v rebríčku ktorý odpovedal tomu, ako by mal budúci partner vyzeráť. Dôraz na fyzickú krásu a atraktivitu partnera je kladený najmä v situácií, kedy žena vyhľadáva krátkodobé partnerstvo. Pokiaľ žena nehľadá dlhodobého partnera, sú najpodstatnejšie tie vzhľadové charakteristiky muža, ktoré súvisia s testosterónovým ukazovateľom a ukazovateľom dobrej imunity ako napríklad telesná symetria, husté a tmavé fúzy a brada alebo muskulatúra (Puts a kol., 2018).

Samice sa v medzipohlavnom výbere pohlavného partnera orientujú vodítkami ako napríklad biologická fitness jedinca ktorá je indikátorom zdravia, ochota investovať do potomstva, zabezpečenie prežitia potomstva, zaistenie potravy pre samicu a potomstvo a zabezpečenie materiálneho a psychického zázemia (Barrett, Bunbar, Lycett, 2007). Na základe týchto investícií, ktoré sa u samcov

líšia, si samica vyberá potenciálneho pohlavného partnera a samci medzi sebou tak o prístup k samiciam súperia (Fletcher, Simpson, Campbell a Overall, 2013).

Príčiny, prečo sú práve samice to pohlavie, ktoré je vyberavejšie, vysvetľuje Batemanov princíp a Triversova teória asymetrických rodičovských investícií. Na základe experimentu, ktorý uskutočnil britský genetik A.J. Bateman s muchami *Drosophila* je formulovaný Batemanov princíp. Počas experimentu s octomilkami experimentátor vytvoril podmienky v ktorých nechal päť samíc a päť samcov octomiliiek páriť sa podľa vlastného výberu. Výsledkom výskumu bol fakt, že samice boli v plodnosti rovnako úspešné, zatiaľ čo najplodnejší samci boli neporovnateľne úspešnejší ako samci najmenej plodní (Trivers, 1972). Podstatou tohto princípu je skutočnosť, že reprodukčný úspech u mužov sa zvyšuje s frekvenciou ich párenia. Táto skutočnosť neplatí v prípade žien. Aj keď by mal byť celoživotný reprodukčný úspech rovnaký u oboch pohlaví, predsa len v ňom existuje rozptyl. Ak jedno pohlavie prevýši rozptyl u druhého, pohlavie s menšou premenlivosťou sa môže stať vyberavejšie v prípade výberu partnera. Výsledky tohto princípu sú často spájané s tvrdením, že ženy sú vyberavejšie, pretože ich vajíčka sú nákladnejšou investíciou než spermie mužov ktorí tak môžu byť promiskuitnejší (Barrett a kol., 2007).

Na rozličnej stratégii výberu partnera sa podieľa aj asymetria rodičovských investícií do potomka ktorú popísal americký sociobiológ R. L. Trivers (1972). Investície do potomka sa líšia v závislosti od pohlavia rodiča. Rodičovská investícia je každá investícia, ktorá zvyšuje šancu potomka na prežitie a jeho následnú reprodukciu. Rozdiel medzi pohlaviami spočíva v rozdielnej veľkosti gamét, dĺžke tehotenstva a rodičovskej starostlivosti. Najmenšia investícia muža spočíva v akte súložie, zatiaľ čo investícia ženy je podstatne náročnejšia a to hlavne deviatimi mesiacmi tehotenstva a následnou energiou a časom ktoré investuje do zabezpečenia vývoju potomka. Keďže neustála starostlivosť o potomka pripadá na matku, otec potomkov môže aj naďalej zvyšovať svoj socioekonomický status a spoločenské postavenie v spoločnosti o čo je matka ukrátená (Buss & Schmitt, 1993). Od počiatku rozmnožovania teda investuje samica do výživy a výchovy viac energie ako samec, preto môže byť v tomto ohľade vyberavejšia pri hľadaní partnera. Kľúčovú úlohu zohráva schopnosť a ochota partnera investovať do výchovy potomka. Samci môžu zvyšovať svoju zdatnosť väčšou sexuálnou aktivitou, zatiaľ čo samice takúto výhodu nemajú a s rastúcim počtom pohlavných partnerov u nich počet potomkov nestúpa nakoľko investícia do gravidity a laktácie je časovo náročnejšia (Clutton-

Brock, 2007). Samci si teda môžu dovoliť rozmnožovať sa aj so samicami, ktoré sú po genotypovej² a fenotypovej³ stránke menej kvalitné ale samice musia byť vo výbere pohlavných partnerov náročnejšie na kvalitu, nakoľko miera kvality ich budúcich potomkov závisí na kvalite ich vlastných génov a kvalite génov samca. Z tohto dôvodu je v populácií väčšinou širšia ponuka samcov ochotných rozmnožovať sa než samíc a následkom tohto faktu vzniká silný medzipohlavný výber orientovaný na kvalitu partnera a následkom toho samotná vnútrohľavná kompetícia u samcov (Flegr, 2007) Okrem väčšej energetickej investície do gamét a rodičovskej starostlivosti sú ženy charakteristické tým, že konkurujú najmä o prístup k zdrojom potrebným na úspešnú reprodukciu (Clutton-Brock, 2007).

Aj keď sa v súčasnej dobe apeluje na rovnomerné rozloženie investícií muža a ženy do rodičovskej výchovy, muži sa v rozsahu a obsahu investícií do potomkov značne líšia. V prevažnej väčšine prípadov sú investície žien do rodičovstva väčšie ako u mužov čo podnecuje ženy k väčšej selektívite výberu partnera (Arnocky, 2016). Zatiaľ čo samice investujú do rodičovskej starostlivosti o potomkov viac, samci sú tí, ktorí chránia svoje partnerky a potomkov pred predátormi a inými samcami a prostredníctvom lovu pre nich môžu zaistiť kvalitné jedlo. Tieto schopnosti samca tak zvyšujú jeho atraktivitu pre samice (Puts, 2010).

Faktom je, že sa jedinci oboch pohlaví líšia v stavbe tela kvôli ich spôsobu života a výsledku modifikácie prírodným výberom. Výrazné odlišnosti v rámci jedného pohlavia sú tak pôvodom medzipohlavnej kompetície. Jedným z kľúčových faktorov medzipohlavnej kompetície sú sekundárne pohlavné znaky. Sekundárne pohlavné znaky sú rozmanité a väčšinou sa obmedzujú na samcov a u tých dychtivejších sú viac rozvinuté (Geary, 2006). V živočíšnej triede nastáva len veľmi zriedkavo situácia, kedy majú samice výraznejšie sekundárne pohlavné znaky - jasnejšie sfarbenie, väčšie telesné rozmery, väčšiu fyzickú silu alebo bojovnosť. Pokiaľ sa v živočíšnej ríši jedinci oboch pohlaví od seba líšia, sú až na malé výnimky viac modifikovaní samci. Samice sa zvyčajne podobajú iným dospelým samiciam rovnakej skupiny a nie sú tak viditeľne rozmanité ako samci. Príčinou je zrejme väčšia náruživosť samcov a to takmer u všetkých živočíšnych druhov. Preto práve

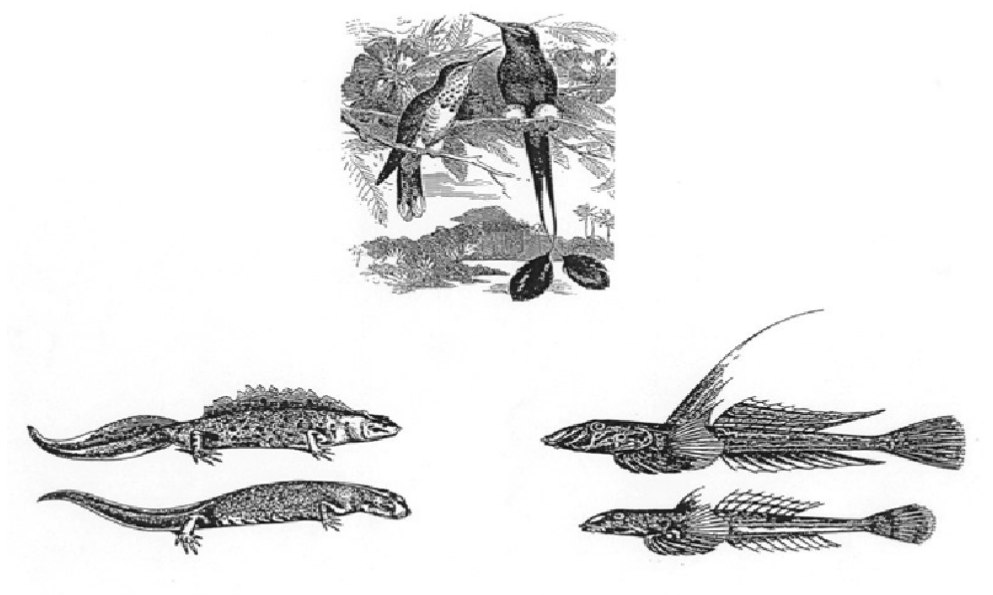
² Genotyp - Genotyp je súbor všetkých genetických znakov v bunkách jedinca bez ohľadu na to, či sa prejavujú vo vzhľade daného jedinca. Z genotypu môžeme odvodiť fenotyp (Kočárek, 2004).

³ Fenotyp - Fenotyp je súbor všetkých znakov jedinca (kvalitatívnych a kvantitatívnych) a je vonkajším prejavom genotypu. Je to prejav génov vo výzore alebo vo fyziologických funkciách jedinca a zároveň je výsledkom vplyvu vonkajších podmienok, teda prostredia (Kočárek, 2004).

samci medzi sebou bojujú a pred samicami predvádzajú svoj pôvab a atraktivitu a víťazi potom predávajú svoje prednosti samčím potomkom (Darwin, 2005).

Vo väčšine prípadov sú to práve samci ktorí prenasledujú samice. Ak ich aj neprenasledujú, snažia sa byť v prítomnosti samíc najatraktívnejší a zaujať. Napríklad vtáci sa chvália svojim perím ktoré hrdo vystavujú, natriasajú sa a nahlas spievajú. Samice si práve naopak vyžadujú dvorenie samcov, sú ostýchavé a snažia sa im uniknúť. Najčastejšie má teda právo výberu pohlavného partnera samica, nakoľko investície do rodičovstva z nich robia cennejší reprodukčný zdroj. Hypotéza prednostného výberu samíc bola potvrdená najmä u vtákov a tiež u mnohých druhov plazov, rýb a cicavcov. Jedným z evolučných dôsledkov výberu samíc sú výrazné, až prehnané črty samcov ktoré následne ovplyvňujú ich výber potenciálneho partnera (Geary, 2006). Na obrázku 1. je znázornených niekoľko príkladov vyššie spomínaných extravagantných charakteristík samcov ktoré zohrávajú dôležitú úlohu vo výbere partnera, nakoľko môžu byť ukazovateľom fyzického či genetického zdravia alebo zdatnosti samca. Na obrázku 1. ide konkrétne o dĺžku či symetriu peria, chrbtovú hrebeňovitú plutvu a dĺžku chvosta.

Obrázok 1. Indikátory fitness samca tvarované samičím výberom pre vybrané druhy rýb, obojživelníkov a vtákov



Obrázok 1: Na vrchole obrázku je samec (vpravo) a samica (vľavo) kolibríkovitého vtáka (*Spathura underwoodi*). Vľavo dole je samec (vyššie) a samica (nižšie) obojživelníka *Triton palmipes* a v pravom dolnom konci obrázku sa nachádza samec (vyššie) a samica (nižšie) morskej ryby (*Callionymus lyra*; zdroj: Darwin, 1871).

Samice dávajú prednosť páreniu s najvýraznejšími a najviac ozdobenými samcami ktorí sú pre nich najatraktívnejší alebo s tými ktorí v niečom vynikajú- napríklad v speve alebo v pestrofarebnom sfarbení (Clutton-Brock, 2007). Niektorí samci majú dokonca vyvinuté žľazy na vylučovanie zápachajúcich látok ktoré paradoxne slúžia na prilákanie alebo vzrušenie samíc (Darwin, 2005). Samci s týmito vlastnosťami poskytujú samiciam informácie o ich imunokompetencii a fyzickom zdraví. Imunokompetencia je schopnosť bunky odpovedať na antigénny podnet a je založená na dedičnej báze a tak majú potomkovia zdravých jedincov nižšiu úmrtnosť (Geary, 2006). V niektorých prípadoch dávajú samice prednosť silnejším a energetickým samcom. Samice pripravené k plodeniu potomkov majú možnosť výberu z mnohých samcov a vyberajú si najsilnejších a najlepšie vyzbrojených samcov, ktorí sú zároveň atraktívni. Opačný a veľmi zriedkavý je prípad, kedy si samci vyberajú samice. Je takmer isté, že si vyberú silné a zároveň atraktívne samice (Clutton-Brock, 2007).

Existujú hypotézy, ktoré predpokladajú, že preferencie pre určité typy pohlavných znakov vznikajú preto, že je pre samice objektívne výhodnejšie rozmnožiť sa so samcami, ktorí vykazujú prítomnosť týchto znakov. Spomínané hypotézy si môžeme rozdeliť do dvoch skupín. Do prvej skupiny hypotéz radíme tie, v ktorých sa očakáva, že samiciam prinesie „priamu výhodu“ výber samca s rozvinutými sekundárnymi pohlavnými znakmi. Títo samci sú považovaní ako vitálnejší samci, ktorí sú dostatočne uspôsobení aby venovali viac energie starostlivosti o potomstvo alebo s nimi zdieľali vitalitu prostredníctvom kultúrnej evolúcie. Najstaršou indikátorovou hypotézou je tá, ktorá predpokladá, že samice si vyberajú pohlavného partnera podľa tých znakov, ktoré vyjadrujú zdravotný stav jedinca a práve do tejto skupiny hypotéz radíme napríklad hypotézu indikátorov zdravotného stavu (Flegr, 2007). Zdravie je pri výbere partnera veľmi opodstatnenou charakteristikou, nakoľko chorí alebo slabí jedinci sa nedokážu dostatočne postarať o potomstvo, zabezpečiť potravu alebo ochranu. Hrozí riziko smrti a samica tak predčasne preberá všetku zodpovednosť.

Druhú skupinu hypotéz predstavujú hypotézy spojené s kvalitnými génmi, podľa ktorých sú nápadné znaky indikátorom kvality. Ich podstatu tvorí fakt, že prítomnosť určitých rysov, môže predstavovať kvalitu génov samca a následne aj génov ich potencionálneho potomstva. Samica teda predpokladá expresiu daného znaku u potomkov ako to je u otca. Príkladom druhej skupiny hypotéz môže byť hypotéza indikátorov rezistencie voči parazitom (Flegr, 2007).

Efekt vzácneho samca

Jednou zo stratégií je „efekt vzácneho samca“. V tomto prípade má nadpriemernú úspešnosť vo vnútropohlavnej kompetícii jedinec s veľmi výrazným a zriedkavým fenotypom. Aj keď samice zvyčajne preferujú samcov s najčastejším fenotypom, ktorí medzi sebou kompetujú, v prípade, že sa objaví jedinec s neobvyklým fenotypom, je veľká pravdepodobnosť, že bude mať u niektorej samice veľký reprodukčný úspech a že disponuje väčšou sexuálnou zdatnosťou ako samci s obvyklým fenotypom. Keďže si samice prednostne vyberajú nositeľov vzácných génov, ich frekvencia v populácii tým začne pribúdať a následne tak začnú byť preferovaní samci s odlišnými a menej početnými znakmi. Efekt vzácneho samca je v istom zmysle premenlivým mechanizmom, pretože vkus samíc a ich preferencie pre samca sa môžu generačne líšiť. To, čo sa pre jednu generáciu javí ako vzácne a predstavuje úspech, môže mať v odlišnej generácii opačný účinok teda reprodukčný úspech samcov závisí od vkusu samíc v danej generácii (Flegr, 2005).

Hypotéza handicapu

Táto hypotéza handicapu, ktorú sformuloval v roku 1975 A. Zahavi, postuluje, že ak sa samec s určitým handicapom (napr. staroba, telesná vada, zranenie, najdlhšie perie) dožije reprodukčného veku, je jasné, že ide o nadpriemerne zdatného jedinca a stáva sa atraktívnym pre samice (Flegr, 2005). Táto hypotéza predpokladá, že znaky ,ako napríklad dlhé farebné chvostové perie páva, ktoré pre jedinca predstavujú určitý druh handicapu pri každodennom boji o prežitie v skutočnosti odrážajú jeho schopnosť dovoliť si tento znak vlastniť. Tieto nákladné znaky sú odrazom zdatnosti a genetickej kvality jedinca (Arnqvist & Rowe, 2005). Samice si párením s najkvalitnejším samcom zaistujú najzdravšie a najkvalitnejšie potomstvo. Tento model handicapu je funkčný len vo chvíli, kedy koeficient

dedičnosti handicapu, teda pravdepodobnosť zdedenia handicapu, je nižšia ako koeficient dedičnosti ostatných znakov určujúcich zdatnosť jedinca (Flegr, 2005).

Teória sexy synov

Fisherova „teória sexy synov“ vysvetľuje kolobeh vzniku preferencií pre určité vlohy. Fisherova hypotéza postuluje, že samice sa pária s atraktívnymi samcami, ktorí nesú určité vlohy vypovedajúce o ich kvalite napríklad vtáky s dlhými krídlami ktoré im uľahčujú let a zároveň proces zabezpečovania potravy. Podľa tejto hypotézy, si pávica vyberá krásneho samca, aby jej potomstvo zdedilo dedičnú krásu samca, ktorá bola dôvodom prečo ho pred ostatnými samcami zvýhodnila. Najkrajší samci podľa tejto hypotézy získavajú najviac samíc. Výberom atraktívneho samca si samica zaistí prítlačivosť pre jej synov, ktorí budú tiež prítlačiví a zaistí si tým tak viac potomkov (Flegr, 2005). Synovia týchto „atraktívnych“ samcov následne zedia túto špecifickú vlohu čím sa stanú „sexy“ synmi a dcéry zedia preferenciu pre ňu, takže sa v populácii zvýrazní a rozšíri (Krebs & Davies, 1993).

Hypotéza dobrých génov

Táto hypotéza postuluje, že si samice vyberajú zdravých samcov a tým dobré gény pre potomkov. Predpokladá tak následnú dedičnosť selektovaného znaku, ktorá zaistí expresiu daného znaku u potomka rovnako ako je u otca (Krebs & Davies, 1993). Ako priamy indikátor dobrých génov môže slúžiť zdravie, vek, dominancia, pribojnosť, sociálne postavenie, telesné znaky, vzorce chovania alebo aj odolnosť voči patogénom. Ide o znaky, ktoré korešpondujú s úspešnosťou samca v intrasexuálnej kompetícii (Zahavi, 1975). Podľa tejto hypotézy si pávica vyberá krásneho páva pretože krása v tomto prípade predstavuje kvalitnú genetickú kapacitu, ktorú chce samica zabezpečiť pre svoje potomstvo (Flegr, 2005). Svoju kvalitu dokáže samec naplno prezentovať len v prípade že je zdravý, čo môže byť ukazovateľom jednej z jeho kvalít a tou je schopnosť odolávať chorobám a patogénom. Samička si tým zabezpečí životaschopnejšie potomstvo (Krebs & Davies, 1993). Aby mohli byť sekundárne pohlavné znaky indikátorom kvality, ich expresia musí byť nákladná pre svojho nositeľa aby si ich mohli dovoliť len

naozaj najkvalitnejší jedinci, ktorí majú dostatočné rezervy v životaschopnosti. Zát'az sekundárneho pohlavného znaku zastáva v tomto prípade inú funkciu ako handicap, hoci sú tieto dve hypotézy často zamieňané. V prípade, že je znak handicapom, pre samicu je vhodné vybrať si samca, ktorému tento znak prekáža a samcom sa teda oplatí predstierať, že je pre nich tento handicap zát'azou. V prípade, že je znak jedincov spoľahlivým indikátorom kvality, je pre samicu vhodnejšie zvoliť si partnera, ktorému tento znak neprekáža. Znaky zaťažujúce svojho nositeľa majú mnoho podôb. Môžu to byť morfológické štruktúry, ktoré prekážajú jedincom v pohybe alebo aj hriva leva ktorá je síce atraktívna pre samice ale spôsobuje samcovi ťažkosti s termoreguláciou. Mieru expresie sekundárnych pohlavných znakov určuje u cicavcov hladina pohlavných hormónov ktorá je premenlivá a závisí od vonkajších faktorov, medzi ktoré patrí psychický stav jedinca alebo jeho úloha v sociálnych interakciách ktoré môžu mať formy fyzických zápasov alebo iného súperenia (Flegr, 2007).

V súvislosti s pohlavnými hormónmi môžeme sledovať v tomto prípade konkrétne koreláciu medzi hladinou testosterónu a úspechom. U človeka a väčšiny živočíšnych druhov hladina testosterónu stúpa pri úspechu tzv. „winner effect“ a klesá pri neúspechu (Zilioli & Watson, 2014). Jediniec, ktorý opakovane vykazuje známky úspechu či už vo fyzickom zápase, kariérom postupe alebo v úsilí o ženy, sa ocitá na strane víťaza a väčšinu času vykazuje zvýšenú hladinu testosterónu ktorá sa prejaví intenzívnejšou mierou expresie sekundárnych pohlavných znakov napríklad stimuláciou svalstva. Pre príslušníkov opačného pohlavia sa tento jedinec javí ako úspešný a biologicky zdatný (Flegr, 2005).

Zmyslový ťah

Pre určitý typ pohlavných preferencií môže byť zodpovedný „zmyslový ťah“ tzv. selektívna citlivosť zmyslových orgánov a príslušnosť určitých centier v mozgu. Zmyslový ťah umožňuje jedincovi získať informácie o prítomnosti alebo kvalite potencionálneho pohlavného partnera. Jediniec prijíma signály z prostredia pomocou zmyslových orgánov a teda zmyslový ťah môže rozhodnúť o tom, ktoré znaky budú nakoniec kľúčové pre pohlavný výber (Flegr, 2007). Príkladom stimulu pre zmyslový ťah môže byť preferencia pre farbu. Zrak samíc môže byť senzitívnejší na červenú farbu nakoľko je nie len výstražná a dynamická ale aj preto, že červená farba

tvorí hlavnú zložku potravy. Oko samice tak môže byť viac vnímavé voči tejto farbe na samcoch, ktorí tým získajú väčší reprodukčný úspech (Arnqvist & Rowe, 2005).

Vo výsledku má medzipohlavný výber podobu pasívneho podrobovania sa výberu. V tomto výbere nie je potrebný súboj ani sila či výdrž, týka sa to najrôznejších štruktúr a vzorcov chovania od výrazného sfarbenia ,nadmerne rozvinutých telesných orgánov až po spev vtákov či zásnubné tance niektorých druhov hmyzu. Prirodzeným výberom vznikajú výrazné rysy alebo vzorce chovania s pozitívnou adaptívnou hodnotou, ktoré zvyšujú šance jedinca na prežitie v jeho prirodzenom prostredí ale rovnako môžu vznikáť aj štruktúry, ktoré jedinca ohrozujú, znižujú jeho viabilitu a sú preňho škodlivé. Tieto štruktúry, ktoré indikujú zdatnosť alebo sú zdrojom ohrozenia sú kľúčové v pohlavnom výbere (Flegr, 2007).

4. Vnútropohlavná kompetícia

Kompetícia je všadeprítomným ľudským spoločenským chovaním ktoré preniká aj do moderného života. Význam súperenia v dnešnom svete môže odrážať jeho adaptivitu pre dobu predkov, pretože kompetícia sa pôvodne vyvinula aby sa vysporiadala s niekoľkými dôležitými oblasťami ako prežitie, rast a reprodukcia. V súvislosti s intrasexuálnou kompetíciou sa vyvinula behaviorálna adaptácia potrebná pre nájdenie najvhodnejšieho partnera a pre získanie zdrojov relevantných pre reprodukciu (Darwin, 1871). Pretože sa jedinci neusilujú len o dožitie sa reprodukčného veku ale najmä o nájdenie sexuálneho partnera na rozmnožovanie aby pokračovala ich línia skrz potomkov, medzi jedincami rovnakého pohlavia často dochádza k vnútropohlavnej kompetícii o prístup k najvhodnejším sexuálnym partnerom. Zatiaľ čo v tomto prípade dochádza k súpereniu, v medzipohlavnom výbere dochádza skôr ku konkrétnemu výberu. Štúdie dokonca dokazujú, že vnútropohlavná kompetícia medzi ženami a mužmi je bežná a v extrémnych prípadoch môže viesť k zvratu v správaní a morfológií (Clutton-Brock, 2007).

Vnútropohlavná kompetícia je proces pohlavného výberu popísaný Darwinom, (1871) ktorý sa uskutočňuje medzi jedincami rovnakého pohlavia s cieľom nájdenia sexuálneho partnera na rozmnožovanie. Ide o rivalitu a priame súperenie medzi jedincami rovnakého pohlavia (Arnocky, 2016) a je to proces behaviorálnej adaptácie, ktorá sa vyvinula aby slúžila na prilákanie potenciálnych partnerov a zhromaždenie zdrojov potrebných pre reprodukciu (Darwin, 1871). Tento druh kompetície sa častejšie vyskytuje u samcov ale občas sa prejavuje aj u samic, kde ide najmä o súperenie o teritórium, prístup k zdrojom či potravu a len veľmi zriedka je to súperenie o pohlavného partnera (Puts, 2010).

Medzi jedincami oboch pohlaví existujú základné rozdiely vo fungovaní pohlavného výberu a preto sa líšia dôvody vnútropohlavnej kompetície. U žien je z dôvodu vyšších energetických investícií do pohlavných buniek-gamét a rodičovskej starostlivosti dôvodom konkurencie skôr prístup k zdrojom potrebným pre úspešnú reprodukciu (rodičovská starostlivosť, sociálne postavenie) než prístup k pohlavným bunkám produkovaným opačným pohlavím. Medzi všeobecné dôvody kompetície jedincov oboch pohlaví patrí hlavne prístup k reprodukčným partnerom, prístup k

zdrojom potrebným k zabezpečeniu potomkov a územie alebo aj spoločenské postavenie v skupine (Clutton-Brock, 2007).

Prostredníctvom pohlavného výberu vznikli samcom orgány a inštinky, ktoré slúžia ako prostriedky k obrane alebo ako útočné zbrane, ktorými sa samci pokúšajú odháňať svojich rivalov a prostredníctvom ktorých s nimi bojujú. Podobne je to s odvahou a bojovnosťou samcov. Samci, ktorí majú vyvinuté vyššie spomínané charakteristiky sú evolučne zvýhodnení (Darwin, 2005).

Vo väčšine druhov prebieha vnútropohlavná kompetícia samcov medzi individuálmi teda samec-samec ale vo výnimočných prípadoch sa objavuje aj vo forme koalície (Geary, 2006). V niektorých živočíšnych druhoch sa vytvárajú koalície, teda spojenectvá, ktoré medzi sebou súťažia a navzájom si konkurujú aby si získali a udržali svoje postavenie v rámci druhu. Takýto prípad je typický pre samcov leva (*Panthera leo*). Dôvodom pre vytvorenie konkurenčných koalícií je hlavne väčšia úspešnosť jednotlivca v skupine ako mimo nej. Koalície musia byť dostatočne veľké aby boli schopné konkurencie, ale na druhú stranu nie príliš veľké vzhľadom na reprodukčné náklady. Členovia v rámci koalície majú kontrolu nad sociálnym a sexuálnym správaním ostatných samcov v skupine (Geary, 2006). Individuálna kompetícia formou „samec-samec“ je bežná pre cicavce, plazy, ryby a hmyz a tá spôsobuje vývoj výrazných fyzických rozdielov medzi pohlaviami, ktoré tvoria podporu tohto druhu kompetície. Typická je výhra fyzicky zdatnejšieho a zdravšieho jedinca, ktorý víťazstvom získa reprodukčný prístup k samiciam rovnakého druhu. Charakteristiky, ktoré jedincom zjednodušujú vnútropohlavnú kompetíciu nemusia byť výhradne fyzického charakteru. Pohlavný výber pôsobí na mozgové a kognitívne rysy rovnakým spôsobom ako na tie fyzické a preto aj behaviorálne a psychické schopnosti jedinca môžu predstavovať reprodukčné výhody (Geary, 2006).

Aj napriek tomu, že vnútropohlavná kompetícia je viac typická pre samcov, vyskytujú sa prípady, kedy je to opačne. Intenzívnejšia kompetícia medzi samicami nastáva v situácii, kedy sa v skupinách v rámci druhu množí viac samíc. U niektorých cicavcov sú to paradoxne samice ktoré medzi sebou súperia intenzívnejšie ako samci aj napriek tomu, že sú primárnymi poskytovateľkami starostlivosti. Jedným z možných vysvetlení pre túto situáciu je, že u samíc sú zdroje potrebné na reprodukciu silne koncentrované a preto je intrasexuálna kompetícia intenzívnejšia ako u samcov (Clutton-Brock, 2007). Táto situácia sa konkrétne

vyskytuje u Hyeny Škvrnitej, kde samice súperia o spoločenské postavenie ktoré súvisí s ich úspechom.

Vnútropohlavná kompetícia má obvykle formu ritualizovaného boja o príslušníkov druhého pohlavia. Konkurencia medzi jedincami má viac podôb (Flegr, 2007). Proces intenzívneho súperenia o možnosť rozmnožovania zahŕňa častokrát nezvyčajné behaviorálne, fyziologické alebo anatomické vlastnosti. Príkladom môže byť agresivita alebo telesná hmotnosť ktorá je spätá s vývojom prs, stehien a zadku kde je pridané tukové tkanivo (Clutton-Brock, 2007). Vo fyzickom zápase medzi príslušníkmi rovnakého pohlavia vo výnimočných prípadoch dochádza k usmrteniu konkurenta, čo sa väčšinou týka živočíchov ako jeleň, slon alebo niektoré druhy cvrčkov. Tento scenár ale nie je bežný. Väčšina súbojov rivalov o partnerku nedovoľuje zabitie z morálnych princípov a končí vtedy, keď sa ukáže, ktorý zo sokov je silnejší. Aj keď má intrasexuálna kompetícia viac podôb, ide v skutočnosti o pokus jedincov získať hodnotnejšie a potenciálne limitované zdroje ako ostatní jedinci rovnakého pohlavia (Flegr, 2007).

4.1. Vnútropohlavná kompetícia u žien

Aj napriek tomu, že sa vnútropohlavná kompetícia objavuje vo väčšine prípadov u jedincov mužského pohlavia, vyskytuje sa v istej miere aj v prípade žien a líši sa v závislosti od situačného kontextu, párovacích systémov a počtu dostupných potencionálnych partnerov v danom prostredí (Arnocky, 2016). Podľa evolučnej teórie dochádza k procesu intrasexuálnej kompetície medzi ženami v prípade, ak je muž považovaný za zdroj vysokej genetickej kvality. Ženy navzájom súperia o mužov pretože schopnosti mužov poskytovať zdroje a investície (Buss, 1989) a chrániť potomkov (Wilson a kol., 1980) sa značne líšia a ženy si chcú pre seba a potomkov zabezpečiť partnera, ktorý má vyššie uvedené schopnosti plne rozvinuté (Fisher, 2004).

Intrasexuálna kompetícia sa v mnohých ohľadoch líši od mužskej kompetície, najviac však vo výbere stratégií. Ženy vo všeobecnosti nevolia stratégie obsahujúce extrémne formy fyzickej agresie vrátane medziľudského násillia alebo vraždenia na rozdiel od mužov (Daly & Wilson, 1988), pretože majú tendenciu pociťovať strach v situáciách, ktoré súvisia s agresiou a fyzickým nebezpečenstvom (Arnocky, 2016).

Ak už ženy vykazujú známky fyzického násillia ide o výnimky, v ktorých sa snažia najmä o zamedzenie ich viktimizácie alebo o ochranu vlastnej reputácie (Campbell, 2013). Ženy majú tendenciu voliť pre porážku rivaliek rovnakého pohlavia nenásilné, menej nápadné mechanizmy ako napríklad verbálne znevažovanie alebo nepriamu tzv. sociálnu agresiu (Arnocky, 2016). Verbálne znevažovanie je taktika, ktorú využívajú pri vnútrohľavnej kompetícii obe pohlavia avšak v obsahu osočovania sa líšia. Výskum Buss a Dedden (1990) odhalil, že v prípade žien dochádza v intrasexuálnej kompetícii najčastejšie k negatívnym vyhláseniam ohľadom fyzického vzhľadu, znevažovaniu a podceňovaniu reprodukčnej hodnoty, vernosti, promiskuitného správania rivalky a jej sexuálnej povesti (Fisher & Cox, 2011).

V kontexte intrasexuálnej kompetície u žien je najsilnejšou ženskou zbraňou ohováranie a lož. Konkrétne ide o ohováranie v súvislosti s nečistotou ženy respektíve jej promiskuitou a neverou. Promiskuita ženy nie je podstatná pri krátkodobých sexuálnych vzťahoch ale naopak znemožňuje možnosť dlhodobých párových vzťahov z hľadiska mužských investícií do ženy a jej potomkov. Promiskuita alebo nevera ženy sú dôvodom vzniku pochyb a zneistenia u mužov, ktorí strácajú istotu biologického otcovstva potomkov s promiskuitnou ženou. Pokiaľ má muž pochybnosti o svojom otcovstve a nemá istotu v jeho žene, má tendenciu rozvieť sa s ňou (Anderson a kol., 2006).

Verbálne osočovanie žien, ktoré sa týka fyzického vzhľadu priamo reflektuje preferencie mužov pre zdravé a plodné ženské telo, symetrické črty tváre, čistú pleť a lesklé vlasy. Tieto charakteristiky sú z evolučne-biologického hľadiska pre mužský výber kľúčové, nakoľko signalizujú reprodukčnú kapacitu žien (Arnocky a kol., 2014). Priame verbálne osočovanie a hanlivé komentáre o tzv. rivalkách môžu mať negatívny dopad nie len na „cieľ“ osočovania ale taktiež môžu spôsobiť zníženie svojej atraktivity pre prijímateľa informácií, teda potenciálneho partnera. Hoci ide o účinnú stratégiu na znevažovanie rivalov, je tiež riskantná, preto ženy častejšie inklinujú k nepriamej tzv. sociálnej agresii. Ide o konkurenčnú taktiku, podobnú šikanovaniu, ktorá zahŕňa úmyselné a často skryté manipulovanie medziľudských vzťahov prostredníctvom klebiet, šírenia fám, kritiky a sociálneho vylúčenia s cieľom ublížiť inej žene. Okrem zamerania na fyzickú príťažlivosť sa sociálna agresia sústreďuje na získanie statusu u opačného pohlavia, viktimizáciu a poškodenie sexuálnej reputácie rivalky (Arnocky & Vaillancourt, 2014). Zo štúdie nepriamej agresie Arnocky a kol. (2012a) vyplýva, že ženy, ktoré sa cítia fyzicky menej

atraktívne vykazovali väčšiu intenzitu sociálnej agresie a naopak ženy, ktoré sa pokladali za fyzicky atraktívne prehlasovali, že boli často obeťou tejto nepriamej konkurenčnej stratégie. Z tejto skutočnosti vyplýva, že fyzicky atraktívnejšie ženy sú úspešnejšie v „prebratí“ romantického partnera iným ženám, preto sú atraktívnejšie ženy najčastejšou obeťou nepriamej agresie.

Najčastejšou intrasexuálnou konkurenčnou taktikou žien je ich samotné seba propagovanie, nakoľko je príťažlivosť jedným z hlavných kritérií ktoré zohľadňujú muži pri výbere partnerky (Fisher, 2004). Ženská krása je postavená na triumviráte postavy, mladosti a tváre (Buss & Schmitt, 1993). Aj napriek tomu, že ideál krásy a obraz fyzickej atraktivity je kultúrne variabilný, práve túto charakteristiku si jedinci opačného pohlavia naprieč rôznymi spoločnosťami, vo všeobecnosti najviac na ženách vážia (Puts, 2010). Túto skutočnosť dokazujú aj výsledky medzikultúrnej porovnávacej štúdie preferencií mužov a žien pre voľbu partnera (Buss, 2007), podľa ktorých muži vyhľadávajú atraktivitu alebo tzv. „pekný vzhľad“ a kladú naň väčší dôraz ako ženy. Štandardy ženskej atraktivity, kľúčové charakteristiky, vlastnosti a nároky krásy sú spájané so zdravím, reprodukčnou schopnosťou a fertilitou žien, preto je väčšina medziženskej kompetície založená na súperení o čo najmladší a najatraktívnejší vzhľad. Do atraktivity jedinca spadá okrem atraktivity tváre a tela aj farba pokožky a vlasov, hmotnosť, vek, symetria tváre a tela, pomer pasu a bokov a index telesnej hmotnosti tzv. Body mass index. Pozornosť mužov sa upiera zvlášť na oblasť ženských bokov, zadku a poprsia nakoľko ide o miesta v ktorých majú ženy rozloženú väčšinu tukového tkaniva, čo vzbudzuje záujem mužského pohlavia (Buss, 2007). Mužov na ženách priťahujú vyvinuté pohlavné znaky ako juvenilné, výrazné črty tváre a vysoký, prenikavý hlas a kladú dôraz na priemernú charakteristiku tváre, nakoľko tá zvyčajne signalizuje neprítomnosť genetických anomálií (Flegr, 2007).

Okrem pohlavne dimorfných znakov je u oboch pohlaví preferovaná a považovaná za atraktívnu priemerovosť a symetria jedinca opačného pohlavia, ktorá predznamenáva kvalitnú genetickú výbavu jedinca a indikuje schopnosť jedinca vysporiadať sa so škodlivými patogénmi počas jeho vývoja (Grammer & Thornhill, 1994; Flegr, 2005). Tvár je vo výbere partnera u človeka veľmi kľúčová nakoľko ide o prvú informáciu ktorú dostávame o danom človeku. Výraz tváre je v tomto prípade dôležitý, pretože nám môže pred akoukoľvek sociálnou interakciou napovedať o emóciách, postojoch, veku či pohlaví. Z výskumu nemeckého psychológa Gruendla

(2014), ktorý meral ľudskú krásu, vyšiel prototyp atraktívnej ženskej tváre ktorá vykazuje neoténne teda mladistvé charakteristiky. Medzi atraktívne rysy, typické pre ženy patria plnšie pery v porovnaní s mužskými, veľké oči, malý a úzky nos, čistá pleť a všeobecne jemné rysy asociované s ženským pohlavným hormónom-estrogénom. Pokiaľ sú v rámci intrasexuálnej kompetície ženy priamo konfrontované s vysoko atraktívnymi rivalkami, ktoré predstavujú tento prototyp, majú tendenciu pociťovať voči týmto atraktívnejším ženám nenávisť a žiarlivosť (Fisher, 2004).

Keďže ženské pohlavie býva tradične spájané s dôrazom na atraktivitu a vysokú mieru symetrie tváre (Grammer & Thornhill, 1994), sú za atraktívnejšie považované práve ženy, ktoré vykazujú feminínne znaky ktoré korelujú so zdravotným stavom ženy a indikujú vysoké hladiny estrogénu, ženského pohlavného hormónu, spojené s vysokým reprodukčným potenciálom ženy a jej mladosťou (Thornhill & Gangestad, 2008). Skutočnosť, že u žien je fyzická atraktivita a krása podstatnejšia ako u mužov dokazujú aj výsledky výskumu príťažlivosti ženských a mužských tvárí (Fisher, 2004). Výsledky ukázali, že dôležitú rolu pri atraktivite a jej hodnotení v rámci vnútropohlavnej kompetície žien zohráva aj ženský pohlavný hormón - estrogén. Atraktivita sa merala na farebných fotografiách 35 ženských a 30 mužských tvárí vysokoškolských študentov psychológie. Osoby na fotkách mali neutrálny výraz, boli zahalené v čiernom plášti a nemali na sebe žiadne doplnky. Ich tváre boli respondentom náhodne prehrávané na počítači. Vzorku respondentov tvorilo 57 žien a 47 mužov, rovnako vysokoškolských študentov. Aby bolo možné pozorovať vplyv estrogénu na hodnotenie príťažlivosti, boli ženy rozdelené do dvoch skupín na základe fázy ovulačného cyklu v ktorej sa práve nachádzali. V jednej skupine boli ženy v 12-21 dni ovulačného cyklu kedy vykazujú vyššie hladiny estrogénu a v druhej skupiny boli ostatné ženy mimo uvedené dni cyklu. Z tohto výskumu bolo zistené, že ženské tváre sú atraktívnejšie ako mužské tváre ale aj to, že ženy s vysokou hladinou estrogénu hodnotili ženské tváre ako menej atraktívne než ženy ktoré vykazovali nižšiu hladinu tohto hormónu. V takomto prípade môže veľmi rýchlo dochádzať k verbálnemu osočovaniu a hanlivým komentárom na adresu ich rivalky s nižšou hladinou estrogénu (Fisher, 2004).

Jednou z charakteristík, ktorá môže byť predmetom súperenia žien, je ich vek. Vek je najdôležitejší vizuálny ukazovateľ a transkultúrne prvý ukazovateľ fertility. Muži prejavujú preferenciu mladších partneriek pred staršími, ktoré sú vo veku sexuálnej zrelosti zhruba v polovici dvadsiatych rokov, kedy vykazujú

najvyššiu reprodukčnú hodnotu, pretože so stúpajúcim vekom, je žena schopná ponúknuť mužovi stále menej a menej potomkov. Reprodukčná hodnota po menopauze finálne klesá (Puts, 2010).

Podstatným faktorom fyzickej atraktivity žien je ich telesná stavba. Distribúcia telesného tuku u žien je zdá sa, navrhnutá tak, aby priťahovala mužov. Konkrétne ide o miesta na prsiach, zadku a bokoch a to najmä v čase sexuálnej zrelosti. Fyzicky atraktívne ženy využívajú túto svoju prednosť a sú náročnejšie na mužské investície a priame či nepriame výhody (Puts, 2010). Muži preferujú ženské objekty s optimálnou hodnotou WHR (waist-hip ratio), teda pomer medzi pásom a bokmi, ktorý je hodnotený ako indikátor fitness a zaisťuje optimálnu fertilitu. Ženy vnímajú mužskú preferenciu fertility spojenú s WHR a snažia sa ju prezentovať a docieľať korzetmi, krátkymi tričkami, diétami alebo cvičením. U žien je stanovená optimálna hodnota WHR 0.7 ktorá silne koreluje so zdravím a plodnosťou ženy. Všeobecne platí, že čím je WHR vyšší, tým je nižšia atraktivita a plodnosť ženy (Miller, 2015).

Ďalší z aspektov fyzickej atraktivity žien sú ich prsia pre ktoré väčšina mužov vykazuje preferencie, čo sa veľmi rýchlo stáva ďalším predmetom kompetície medzi ženami a zároveň je veľmi jednoducho ovplyvniteľným ženou, z čoho profitujú estetické kliniky plastickej chirurgie. Morfológia ženských prs je dôsledkom pohlavného výberu o čom svedčí aj skutočnosť, že ženy s väčšími prsiami majú tendenciu vykazovať vyššie hladiny estrogénu, čím môže veľkosť prsníkov indikovať potenciálnu fertilitu. Avšak okrem veľkosti prsníkov je podstatnejším ukazovateľom plodnosti ich pevnosť. Prsia sa s vekom stávajú menej pevné a ich tvar tak môže slúžiť ako indikátor zvyškovej plodnosti. To, že muži preferujú morfológiu ženských prs, ktorá indikuje vysoký reprodukčný potenciál a rovnako vysokú zvyškovú plodnosť dokazuje prieskum preferencií v štyroch kultúrach a to konkrétne Kamerun, Namíbia, Brazília a Česká republika (Havlíček a kol., 2017). Ako podnet respondentom slúžili dve sady obrázkov zobrazujúcich variabilné veľkosti prsníkov (ukazovateľ potenciálnej fertility) a rozličnú úroveň pevnosti prsníkov (ukazovateľ zvyškovej pevnosti). Zatiaľ čo preferencia pre veľkosť prs bola kultúrne variabilná, všetky spomínané kultúry sa systematicky zhodli na preferencii pre pevné prsia (Havlíček a kol., 2017).

Ako dôkaz preferencie mužov pre fyzickú atraktivitu žien slúžia výsledky výskumu preferencií pri výbere partnera s ohľadom na pohlavné rozdiely,

uskutočnený v 37 kultúrach (Buss, 1989). Z tohto výskumu vyplýva, že muži vykazujú preferencie pre najatraktívnejšie ženy (Fisher, 2004). Zvyšovanie fyzickej príťažlivosti je preto jedným zo spôsobov, ako ženy medzi sebou súťažia o potenciálnych partnerov (Buss & Dedden, 1990). Ženy sa musia vyrovnat' s požiadavkou zvýšenej starostlivosti o svoj vzhľad. Ženský ideál krásy vidia zobrazovaný na každom kroku, v dnešnej spoločnosti najmä v médiách, a tak sú ich zmeny obliekania a úpravy vzhľadu veľmi markantné. Dospievajúce ženy často bojujú o priazeň atraktívnych mužov a za týmto účelom sa neobávajú použiť akékoľvek prostriedky, napr. ponížujú ostatné konkurentky (Janošová, 2008).

Buss (1988) zistil z výskumu v Severnej Amerike, že miestne ženy, ktoré medzi sebou súperili o partnera, používali taktiky súvisiace so zlepšením ich fyzického vzhľadu skrz používanie makeupu, oblečenia a telesných ozdôb. Tzv. „zdobenie“ ženy spočíva v signalizovaní pohlavnej dostupnosti (napodobnenie materskej zdatnosti vypchatou podprsenukou, účes, šaty vhodné pre dospelé ženy) a sexuálnej vnímavosti (používanie rúžu, makeupu; Low, 1979) a tak jednou z konkurenčných stratégií v intrasexuálnej kompetícii u žien, ktorou môžu docieľiť zmenu vzhľadu je práve skrz používanie makeupu. Vo všeobecnosti sa ako atraktívnejšie považujú nalíčené ženské tváre s makeupom a ženy preto používajú rúže a púdre aby skráslili a zvýraznili detaily a kontúry svojej tváre (Batres a kol., 2018). Vzhľad tváre je mimoriadne sofistikovaný komunikačný nástroj prostredníctvom ktorého je možné upútať pozornosť najmä opačného pohlavia, navodiť zmenu vnímania veku, maskovať nedokonalosti, zaujať potenciálneho partnera a súperiť s rivalkou. Make-up je špecifickou, dočasnou a relatívne prístupnou technikou na zmenu vzhľadu, zmenu vnímania ľudí, zvýšenie atraktívnosti a spoločenskej prestíže, prilákanie potenciálnych partnerov a vytvorenie konkurencie medzi rivalkami (Mafra a kol., 2020). Používanie makeupu má dvojitý úžitok: slúži ako behaviorálna taktika intersexuálnej príťažlivosti a tiež ako konkurenčná taktika v intrasexuálnej kompetícii. Ženy používajú make-up aby pôsobili mladšie, dominantnejšie, atraktívnejšie a kompetentnejšie ako ich súperky. Okrem makeupu ako krátkodobej taktiky k zmene vzhľadu, ženy podstupujú nákladnejšie trvalé kozmetické zákroky pre zvýšenie svojej atraktivity (Mafra a kol., 2020). Tieto a mnoho ďalších kozmetických procedúr využívajú ženy pri kompetícii s cieľom čo najviac na seba upútať pozornosť (Barrett a kol., 2007). Okrem iných, už spomínaných benefitov makeupu, nalíčené ženy sú tiež vnímané ako zdravšie,

sebavedomejšie a majú väčší zárobkový potenciál (Mileva a kol., 2016) ale zároveň sú ostatnými ženami hodnotené ako promiskuitnejšie, koketnejšie, náchylnejšie k nevere a častejšie vyvolávajú žiarlivosť u iných žien (Batres a kol., 2018). Jednou z funkcií makeupu je v tomto prípade vytváranie asociácií u jedincov opačného pohlavia. Napríklad rúž na perách má vytvárať asociáciu so začervenaním kože v priebehu vzrušenia a používanie očných tieňov sa považuje za napodobňovanie signálov plodnosti (tmavšia koža očných viečok v dôsledku väčšieho prekrvenia počas ovulácie; Barrett a kol., 2007).

Ďalším dôvodom vnútrosexuálnej kompetície medzi ženami môže byť feminita v ich hlase, nakoľko heterosexuálni muži vykazujú preferencie pre vysoké, mlado znejúce ženské hlasy (Jones a kol., 2008), pretože tie môžu indikovať mladosť a plodnosť ženy. Pre tie ženy, ktoré súperia o partnera a jeho investície sú ich rivalky so ženskejším hlasom potenciálnou hrozbou. Hlasy žien sa teda mohli vyvinúť s cieľom získať investície muža a vyhovieť jeho preferenciám. Ak sú ženské hlasy atraktívne pre mužov, ženy by mali byť v situáciách kedy dochádza k verbálnemu kontaktu s potenciálnym partnerom obozretné a citlivé na ženskosť v ich hlase (Puts a kol., 2011).

Medzi iné, rovnako veľmi rozšírené taktiky, ktoré ženy využívajú, patrí obliekanie sa do štýlových priliehavých šiat, v ktorých im vynikne postava v tvare presýpacích hodín, nosenie vysokých podpätkov a luxusných predmetov, flirtovanie, provokatívne správanie ale aj láskavé chovanie, využívanie služieb nechtových, kozmetických a vlasových salónov pre vždy čistý a upravený vzhľad, zvýšené obnažovanie, využívanie služieb solária pre vzhľad tmavšej pokožky tela (Buss, 1988) a tiež nosenie ozdôb a iných šperkov (náušnice, prstene, náramky, náhrdelníky) aby upútali pozornosť na rôzne časti tela. Vo všetkých vyššie menovaných stratégiách sa jedná o taktiky súvisiace so získavaním mužskej pozornosti a vylepšenie vzhľadu oproti ostatným ženám pretože konsenzus ženskej kompetície je súperenie v „tradičných“ oblastiach do ktorých patrí najmä fyzický vzhľad (Barrett a kol., 2007). Kompetícia medzi súpermi rovnakého pohlavia môže ale nemusí byť na prvý pohľad viditeľná a nemusí mať vždy jasnú asociáciu s reprodukčným úspechom. Príkladom môžu byť ženy, ktoré podstúpili diétu, pretože majú nadváhu a chcú byť zdravšie alebo podstúpili diétu so zámerom schudnúť a byť atraktívnejšie pre mužov ako ostatné ženy (Buss, 1988).

Jednou z kľúčových preferencií mužov je reprodukčná schopnosť žien, resp. plodnosť. Vnútropohlavná medziženská kompetícia o zdroje môže viesť k veľkým individuálnym rozdielom v plodnosti, ktorá ovplyvňuje a posilňuje mužský pohlavný výber vo veľkej miere (Clutton-Brock, 2007). Aby ženy zvýšili svoju atraktivitu, snažia sa pôsobiť ako verné a nepoškvrnené s čistou sexuálnou povestou, čím pôsobia ako investičné ciele pre mužov príťažlivejšie. Tieto charakteristiky preto ženy využívajú v intrasexuálnej kompetícii ako predmet urážok a verbálneho znevažovania svojich konkurentiek, ktoré vykresľujú ako sexuálne neverné a tým pre ne znižujú možnosť mužských investícií (Puts, 2010).

Najčastejšou oblasťou intrasexuálnej kompetície žien zostáva ich vzhľad nakoľko je zjavné, že muži hľadajú a oceňujú na ženách predovšetkým fyzickú krásu, pretože práve znaky ženskej krásy sú indikátormi zdravia, plodnosti a mladosti. Muži sú krásnej žene ochotní obetovať celý život a všetok svoj reprodukčný vklad a materiál začo od nej vyžadujú jej sexuálnu vernosť, ktorá je v prípade jej porušenia dôvodom žiarlivosti muža a pochyb o jeho otcovstve (Buss a kol, 1996). Úspešná intrasexuálna kompetícia pre ženu má za výsledok lepšie sociálne postavenie, vyššiu šancu reprodukčného úspechu a viac možností pre udržanie a naviazanie partnerského vzťahu (Arnocky & Vaillancourt, 2012).

4.2. Vnútropohlavná kompetícia u mužov

Okrem toho, že intrasexuálnu kompetíciu nachádzame medzi živočíchmi viacerých druhov, objavuje sa rovnako aj u človeka. Pre evolučnú históriu ľudstva je typická väčšia súťaživosť mužov o prístup k ženám než v opačnom prípade. Kompetícia medzi mužmi môže mať viacero podôb, pričom v nadmernej väčšine prípadov ide o manifestáciu dominancie a statusu. Môže ísť o nadobúdanie viacerých zdrojov ako súper, prezentovanie zdrojov ženám za účelom zapôsobiť a prezentovanie zdrojov ostatným mužom za účelom zastrašiť ich (Buss, 1988). Z generácie na generáciu sa v mužskej línii od predkov preberajú konkurenčne prispôsobivé dedičné vlastnosti ako napríklad väčšia fyzická postava, telo vybavené na „boj“ ale aj psychologické a behaviorálne predispozície prospešné pre odlákavanie a zastrašenie konkurenta (Arnocky, 2016). Pokiaľ budeme hovoriť o ľuďoch, preferencie pri výbere partnera sa samozrejme líšia a rovnako medzi mužmi a ženami sú v preferenciách značné rozdiely. Výber partnera spadá do oblasti interpersonálnych vzťahov ktoré sú považované za základnú ľudskú potrebu a sú dôležitou súčasťou spoločnosti (Slameník, 2008). Kritérií pre výber vhodného pohlavného partnera existuje mnoho. Je potrebné byť pri výbere budúceho partnera dôsledný, pretože zlá voľba partnera/partnerky by bola pre muža alebo ženu veľmi nákladná nakoľko by riskovali premárnenie ich investícií (Buss, 2007). Pre ženy je vo výbere partnera najviac kľúčová inteligencia, prívetivosť, porozumenie, zmysel pre humor, láskavosť, lojalita, schopnosť zabezpečiť rodinu a dobré rodinné pozadie (Buss, 1985). Taktiež im záleží na behaviorálnej stránke mužov, na tom ako interagujú nie len so ženami ale aj s inými jedincami mužského pohlavia. Ženy preferujú mužov, ktorí vykazujú známky sebavedomia, dokážu sa medzi ostatnými jedincami presadiť ale zároveň takých ktorí sú prívetiví a pri ktorých sa žena cíti bezpečne (Gangestad, 2004). Pri výbere pohlavného partnera sa preferencie žien systematicky líšia i v priebehu reprodukčného cyklu. Ženy uprednostňujú symetrických mužov a maskulinnejšie mužské tváre, podstatne viac počas plodných fáz menštruačného cyklu, ako počas neplodných fáz, čo reflektuje preferencie žien pre genetické benefity poskytnuté jej potomstvu (Gangestad a kol., 2004). Ženy na mužoch všeobecne preferujú sekundárne pohlavné znaky ako napríklad mužnejšie

črty tváre - dlhšia a pevná sánka, výrazné líčne kosti, silne klenuté obočie, veľkosť, sila, atletické schopnosti, široké ramená, úzke rebrá a svalnaté telo ktoré predstavuje telesnú ochranu ktorú poskytuje muž žene a neskôr aj deťom (Evans & Zarate, 2002). Štandardy mužskej krásy sú tiež spájané s reprodukciou ale nie je im pripisovaná rovnaká dôležitosť ako je to u žien. Ženy pri výbere partnera apelujú viac na socioekonomický status potenciálneho partnera (Buss, 2007; Buss & Schmitt, 1993). Atraktivita tváre a tela navyše koreluje aj so socioekonomickým statusom (Hume & Montgomerie, 2001). Zatiaľ čo je pre mužov v procese výberu partnerky kľúčová informácia o veku ženy, ženy tomuto faktoru neprikladajú veľký význam v opačnom prípade. Tento rozdiel je spôsobený skutočnosťou, že mladosť žien je spojená s množstvom potomkov ktoré je žena schopná mužovi „poskytnúť“ pretože fertílly vek žien je obmedzený na pomerne krátku dobu od dosiahnutia pohlavnej dospelosti ale u mužov sa plodnosť vo vyššom veku rapídne neznižuje. Naopak, vyšší vek u mužov môže indikovať vyššie postavenie v sociálnom rebríčku (Buss a kol., 1990; Buss, 2007). Ženy teda hľadajú nie len vhodného muža na partnerstvo a rodičovstvo ale hlavne ochotného investovať do nej a jej potomkov a to nie len po finančnej stránke ale rovnako ochotného investovať čas a nefinančné prostriedky do vzťahu a rodičovstva. Ide teda nie len o finančné zabezpečenie, ktoré sa spája s vyšším sociálnym statusom, ale aj materiálne a citové. O všetky tieto vyššie spomínané charakteristiky, preferované ženami, medzi sebou muži súperia vo vnútropohlavnej kompetícii (Mealey, 2000).

Vedci (Buss & Deden, 1990) skúmali dve stratégie intrasexuálnej kompetície: seba propagácia a znevažovanie konkurenta. Seba propagácia sa týka zlepšenia vlastných charakteristík, napríklad fyzickej príťažlivosti, čím sa zlepši schopnosť jedinca súperiť s rivalom. Naopak znevažovanie konkurenta odkazuje na činy, ktoré jedinec vykonáva v snahe znížiť hodnotu konkurenta a tým zároveň znížiť jeho šancu na úspech v kompetícii (Fisher & Cox, 2011).

Z výsledkov výskumu (Buss, 1988) vyplýva, že muži v intrasexuálnej kompetícii inklinujú k taktikám ktoré súvisia s vlastníctvom hmotných zdrojov zatiaľ čo ženy uvádzali za najčastejšiu taktiku zmenu vzhľadu (Fisher & Cox, 2011) čím sa ukázalo, že vlastníctvo hmotných zdrojov je efektívnejšie u mužov ako u žien a naopak nosenie štýlového a sexy oblečenia, provokatívne správanie, používanie kozmetiky a celková zmena vzhľadu je účinnejšia taktika v podaní žien. Medzimužská kompetícia tak spočíva prevažne v nadobúdaní a reprezentovaní

zdrojov, ktoré ženy potrebujú alebo preferujú. Z tejto štúdie (Buss, 1988) tak vyplýva, že existuje pohlavná špecifickosť v seba propagácii jedincov mužského a ženského pohlavia (Fisher & Cox, 2011). To, že muži podstatne viac ako ženy používajú stratégie spojené s prezentovaním vlastníctva zdrojov a schopností môže mať súvis s mužskými predkami, ktorí demonštrovali ich loviace schopnosti, silu, status a schopnosti zabezpečiť potravu. V modernej spoločnosti môže mať táto demonštrácia schopností podobu kompetície v oblasti biznisu, financií, športu a hier, kompetície o miesto na univerzite, lepšie pracovné ponuky, disponovanie väčším obnosom peňazí, materiálnym bohatstvom, lepším bývaním či jedlom ako súper rovnakého pohlavia (Buss, 1988). V prípade mužov, má teda kompetícia najčastejšie formu nápadnej konzumnosti. Týka sa to oblečenia, áut, doplnkov či hrania sa s drahými mobilnými telefónmi s cieľom zapôsobiť na potencionálne partnerky ak sa nachádzajú v ich blízkosti. Typické je predstieranie úspechu, utrácanie väčšieho množstva peňazí než si môže reálne jedinec dovoliť, citlivejšie vystupovanie a prezentovanie sa len v tom najlepšom svetle (Barrett a kol., 2007).

Ďalšou už spomínanou stratégiou vnútropohlavnej kompetície po seba propagácii je znevažovanie konkurenta, vykonávané najčastejšie verbálnym spôsobom. Výskum Buss a Dedden (1990) odhalil, že v prípade mužov ide najčastejšie o znevažovanie finančných zdrojov, úspechov, cieľov ostatných mužov a tiež ich fyzickú silu a zdatnosť (Fisher & Cox, 2011). Muži súperia najmä o reprodukčný prístup k ženám alebo o zdroje pre ženy dôležité, dvoria a preberajú iniciatívu pri zoznamovaní a následnom zblížovaní a sú ochotní sa dokonca zúčastňovať rizikových aktivít, len aby zvýšili svoju atraktivitu a zapôsobili na ženy. Muži navzájom súperia aj v galantnosti, podnikavosti, vlastníckymi prednosťami, vystavujú na obdiv znaky svojho sociálneho statusu a naznačujú altruistický potenciál (Miller, 1999).

Jednou z taktík vnútropohlavnej kompetície mužov môže byť strategické využitie agresivity pre zvýšenie šance na úspešnú reprodukciu. Fyzická agresia voči intrasexuálnym rivalom, môže zastrašiť či odradiť týchto rivalov a tiež zvýšiť sociálne postavenie muža a zaistiť si tým prístup k jedincom opačného pohlavia. Ženy pre mužov využívajúcich túto taktiku často prejavujú preferencie, nakoľko ide o jedincov u ktorých sa predpokladá, že sú schopní poskytnúť ženám fyzickú ochranu (Buss & Dedden, 1990). Priama agresia môže byť však mimoriadne nákladnou taktikou vnútropohlavnej kompetície, nakoľko predstavuje riziko

sociálneho vylúčenia, zranenia alebo aj smrti (Daly & Wilson, 1988). Agresia, ako taktika intrasexuálnej kompetície pre zvýšenie sociálneho postavenia alebo ako prevencia pred stratou zdrojov, je používaná prevažne u tých mužov, ktorí si uvedomujú svoju nízku hodnotu tzv. „mate value“⁴ z hľadiska sociálneho hodnotenia oproti iným mužom (Bird a kol., 2016). Vedci v tejto súvislosti potvrdili, že muži s nižšou „mate value“ sú náchylnejší využívať agresívnu stratégiu (tj. sú ochotnejší fyzicky zraniť svojho súpera, postrčiť ho alebo udrieť) v intrasexuálnej kompetícii o partnerku častejšie ako muži s vysokou „mate value“ (Arnocky a kol., 2012).

V súlade s teóriou pohlavného výberu CH. Darwina (1871), už naši mužskí predkovia, ktorí porazili svojich reprodukčných súperov v rámci konkurenčného kontextu, predstavovali pre ženy tých najvhodnejších partnerov (Gorelik & Bjorklund, 2015). Na rozdiel od ríše zvierat, kde má kompetícia formu fyzického boja, u mužov sa jedná o konflikty týkajúce sa sociálneho postavenia. Súperenie býva často spájané so sociálnou dominanciou, ziskom partneriek a tiež so vznikom a udržaním sociálneho postavenia jedinca (Geary, 2006). Muži sú obzvlášť konkurencieschopní s ostatnými mužmi, pokiaľ ide o zdroje. Ak sú v tejto oblasti úspešní, ženy ich považujú za atraktívne pre reprodukciu (Gorelik & Bjorklund, 2015). Medzikultúrny prieskum 37 spoločností, ktorý uskutočnil americký psychológ David Buss (1989), potvrdil fakt, že ženy kladú dvojnásobne väčší dôraz ako muži na dominanciu a črty vysokého sociálneho statusu u partnera ako sú dobré finančné vyhliadky a zabezpečenie, ambície a pracovitosť. Tieto výsledky sa týkajú aj žien, ktoré sú spoločensky úspešné a vysoko postavené (Doktorová & Hašto, 2006). S tými to výsledkami sa spája ľudská vlastnosť mužov a to ctižiadostivosť, ktorú ženy hodnotia ako veľmi atraktívnu. To, že muži inklinujú ku kompetícii o zdroje je zdôraznené skutočnosťou, že je u nich častejšie vzájomné poškodzovanie práve v tejto oblasti zdrojov, cieľov a úspechov (Gorelik & Bjorklund, 2015).

Vyššie postavenie a ekonomický kapitál nadobúdajú muži spravidla až vo vyššom veku a mladí muži môžu zatiaľ súperiť o svoj potenciál prístupu k zdrojom. Tento potenciál má mnoho podôb. Môže ísť o vzdelanie, rodinné zázemie, profesia, ambície či zamestnanie. Kompetícia môže mať podobu obdarúvania žien darmi ako kytica kvetov alebo zásnubný prsteň, pričom finančná hodnota týchto darov nie je tak

⁴ „Mate value“ ,teda hodnota jedinca na partnerskom trhu, je celkový súhrn charakteristík ktorými jedinec disponuje a ktoré ovplyvňujú schopnosť úspešne nájsť, prilákať a udržať si partnera (Fisher a kol., 2008).

podstatná ako ich relatívna hodnota vzhľadom k príjmom jedinca ktorí v tomto prípade súperí s inými jedincami v ochote investovať do partnerky a starať sa o druhých (Mealey, 2000).

Vysoký spoločenský status muža môžu indikovať materiálne ale aj nemateriálne zdroje. To, že muž disponuje dostatočne vysokým ekonomickým kapitálom dáva značne najavo typickými znakmi, ktoré signalizujú ich status ako napríklad nosenie značkové oblečenia, drahých hodiniiek a oblekov, zadováženie si alebo predvádzanie luxusných áut, v niektorých krajinách to môže byť počet tiav ktoré muž vlastní alebo aj množstvo a obsah tetovaní na mužskom tele (Wright, 1994). Tieto znaky sa transkultúrne líšia. Ženy však všeobecne nevyhľadávajú iba muža, ktorý im poskytne materiálne zabezpečenie (Mealey, 2000).

Okrem vlastníctva hmotných zdrojov a vysokého spoločenského postavenia, ktoré súvisí so vzdelaním a zamestnaním a je predzvesťou lepšej budúcnosti, bývania a kvalitnej starostlivosti o potomkov, do oblasti medzimužského súperenia spadá aj fyzická atraktivita najmä v zmysle zdatného maskulínneho tela (Doktorová & Hašto, 2006). Konkurencia medzi mužmi sa zväčša týka ich výšky a fyzickej sily, konkrétne v hornej časti tela, v ktorej majú o 80% viac svalovej hmoty ako ženy (Abe & Kearns, 2003), čo môže byť dôvodom, prečo muži cvičia v posilňovniach predovšetkým hornú časť tela a snažia sa zvýrazniť jej trojuholníkový tvar (Mealey, 2000). Ide o oblasti najčastejšie spájané s vnímaním maskulinity čo prináša pozitívne výsledky pre jedincov ktorí v tejto oblasti dominujú (Puts a kol., 2018). Mieru maskulinity a výšku mužského tela ovplyvňujú hladiny testosterónu a rastového hormónu (Pound a kol., 2009).

V neposlednom rade patria medzi dôvody vnútropohlavnej kompetície mužov aj behaviorálne znaky a duševná atraktivita muža. Inteligencia, pracovitosť, prosociálne chovanie a kreativita patria medzi vlastnosti, ktoré sú ženami oceňované a vyhľadávané. Kreativitu môžeme vidieť napríklad u hudobníkov, politických vodcov, romantických básnikov či vedcov, kde môže dochádzať k zvýšenému záujmu o tieto profesie a súťaživosti medzi mužmi nakoľko ide o oblasti preferencie žien. Tieto spomínané vlastnosti indikujú schopnosť muža zabezpečiť rodinu po finančnej stránke, teda zabezpečiť potravu, vzdelanie potomkov a stále rodinné zázemie (Mealey, 2000). V kontexte intrasexuálnej kompetície mužov je možné sledovať úroveň ich prosociálneho chovania, ktoré je vyššie, ak je v prítomnosti muža žena poprípade viacero žien. Túto skutočnosť potvrdzuje výskum

prosociálneho chovania mužov voči opačnému pohlaviu (Pajestka, 2017) ktorý dokazuje, že muži sú viac umiernení voči ženám než voči mužom (Moskowitz, Sutton, Zuroff a Young, 2014), v prítomnosti žien sú muži veľkorysejší, ochotní míňať viac peňazí a častokrát ženu obdarovávajú (Saad & Gill, 2001) a dokonca sú náchylnejší vykonávať dobré skutky a pomôcť iným ľuďom ak sú súčasťou „obecenstva“ ženy (Eagly, 2009). Naopak, muži sú agresívnejší a konkurencieschopnejší v situáciách v ktorých sú prítomní len iní muži (Buunk & Massar, 2012).

Jednou z taktík intrasexuálnej medzimužskej kompetície je aj pitie alkoholu. Alkohol dokážu spracovať iba geneticky zdatnejší muži a súťaživším mužom môže slúžiť ako zvýšenie ich reprodukčného úspechu nakoľko sú schopní ustáť intoxikáciu alkoholom (Hill & Chow, 2002). Okrem alkoholu, muži najmä v rannej dospelosti, užívajú aj tabakové výrobky a to vo vysokej miere. Práve toto rizikové správanie je u mužov častejšie v porovnaní so ženami, súvisí so snahou o zvýšenie atraktivity a je súčasťou stratégie k získaniu sexuálneho partnera (Szikhart & Prokop, 2017). Z výskumu „Drinking games“ tzv. pijackých hier na University of Miami vyplýva, že sa muži zúčastňujú týchto hier častejšie ako ženy, užívajú viac alkoholu a tabakových výrobkov a ich účasť je podmienená motiváciou kompetície medzi mužmi o získanie sexuálnej partnerky. Muži sa rizikovým správaním tzv. intoxikáciou alkoholom snažia preukázať svoje kvality čo má za následok kompetitívne správanie (Hone, Carter, McCullough, 2013). Víťazom intrasexuálnej kompetície je v prípade pitia alkoholu jedinec, ktorý dokáže vypiť čo najviac alkoholu bez následných závažných zdravotných problémov alebo ten jedinec, ktorý vypije čo najviac alkoholu v čo najkratšom čase (Buss, 1988). Takým správaním, muž demonštruje jeho schopnosť riskovať aby zapôsobil na potenciálnu partnerku v rámci intrasexuálnej kompetície. Podobnou demonštráciou schopnosti muža hazardovať, je často rýchle a nebezpečné šoférovanie najmä na drahých luxusných autách. Vo väčšine prípadov ide o mladých mužov, ktorí sa cítia byť nezraniteľní a riskovaním, ktorým môže dôjsť k zraneniu alebo mať fatálne následky, zvyšujú svoju biologickú zdatnosť tzv. fitness. Ženy vykazujú preferencie pre ochotu muža riskovať nakoľko ide o tzv. handicap, ktorý o mužovi vypovedá, že dokáže zniesť vysoké náklady a tak sa riskovanie stáva dôvodom medzimužskej intrasexuálnej kompetície (Nell, 2002).

Najobvyklejšou oblasťou intrasexuálnej kompetície medzi mužmi však zostáva sociálne postavenie a materiálne zaistenie pretože práve pre tieto aspekty vykazujú ženy preferencie naprieč kultúrami. Fyzická atraktivita muža je v tomto prípade pre ženu len dodatkovým luxusom (Waynforth, 2005). To, že ženy vykazujú preferencie pre vysokopostavených mužov s vysokým finančným kapitálom neznamena že je získavanie dominancie a postavenia jedinou intrasexuálnou kompetíciou mužov. Ženy si rovnako vyberajú mužov ktorí sú ochotní investovať do nej a jej potomkov preto sa dôvodom medzimužskej súťaže stáva tiež ochota a systematickosť pri zdieľaní ich zdrojov (Buss a kol., 1990). Medzi ďalšie časté mužské stratégie intrasexuálnej súťaže patrí fyzický konflikt s iným mužom ako demonštrácia jeho statusu, zúčastňovanie sa bojových športov alebo tých menej nebezpečných ako napríklad futbal alebo hokej ako demonštrácia schopnosti riskovať, predvádzanie atletických schopností, jazdenie na rýchlych autách, utrácanie väčšieho obnosu peňazí v prítomnosti žien ako demonštrácia zdrojov muža, cvičenie v posilňovni pre zvýraznenie muskulatúry alebo aj používanie parfumov pred odchodom na miesta, na ktoré sa obvykle nepoužívajú, napr. pláž, s cieľom voňať lepšie ako iní muži a tým prednostne prilákať pozornosť žien a pôsobiť atraktívnejšie (Buss, 1988). Účinky konkurencie a súperenia majú vplyv na fyziologické stavy mužov. Či už ide o víťazstvo mužov samotných alebo víťazstvo ich preferovaného športového tímu či politickej strany, vedie to k zvýšeniu hladín testosterónu v mužskom tele a naopak prehra vedie k jeho poklesu. Dokonca aj riadenie luxusného automobilu zvyšuje mužom hladinu testosterónu, čo dokazuje fakt, že sociálny status jedinca vyvoláva konkurenciu medzi jedincami (Gorelik & Bjorklund, 2015).

Typickým výsledkom intrasexuálneho výberu medzi samcami je výhra silnejšieho a zdatnejšieho jedinca, ktorý si monopolizuje reprodukčný potenciál žien a nadobudne dominantnejšie postavenie v sociálnej hierarchii. Vyšší reprodukčný úspech sa prejaví nie len vo fyzických charakteristikách ale aj na behaviorálnej stránke jedinca ktorý nadobudne agresívnejšie, dominantnejšie chovanie v spoločnosti (Geary, 2006). Muži sú väčší, silnejší, rýchlejší, zdatnejší a fyzicky agresívnejší ako ženy. Z tohto dôvodu je treba nepodceňovať rozsah a intenzitu medzimužskej kompetície, nakoľko už z evolučnej histórie je známe, že táto kompetícia je zodpovedná za mnoho vražd, šikany či násilia v rámci gangov (Puts, 2010).

Záver

Táto bakalárska práca si kládla za cieľ skonštruovať teoretickú syntézu informácií z už existujúcich výskumov a štúdií zaoberajúcich sa témou intrasexuálnej kompetície medzi mužmi a ženami a stratégiami, ktoré pri tomto druhu kompetície obe pohlavia využívajú v snahe čo najefektívnejšej seba propagácie.

Procesom evolúcie sa vyvinuli interesantné rozdiely v behaviorálnych prejavoch oboch pohlaví z hľadiska teórie pohlavného výberu. Zatiaľ čo u žien sa evolúciou vyvinuli psychologické mechanizmy, ktoré ich podnecujú k výberu partnera na základe partnerových kvalitných génov, muži majú vyvinuté odlišné mechanizmy, na základe ktorých majú tendenciu preukazovať svoje kvality čo vedie práve k súperiacemu správaniu teda vnútrohľadnej kompetícii (Buunka & Fisher, 2009).

Táto konkurenčná stratégia vychádza z Darwinovej (1871) teórie pohlavného výberu podľa ktorej jedinci nadobúdajú vlastnosti, ktoré preferuje opačné pohlavie a ktoré im tak umožňujú získať výhodu oproti konkurentom rovnakého pohlavia. Intrasexuálna kompetícia slúži medzi jedincami rovnakého pohlavia ako veľmi účinná a úspešná taktika pri hľadaní potenciálneho partnera. Teória intrasexuálnej kompetície popisuje procesy, v ktorých dochádza k súpereniu jedincov rovnakého pohlavia, ktorí medzi sebou súťažia napríklad o prístup k potenciálnym reprodukčným partnerom, postavenie v skupine, lepší sociálny status alebo aj o zdroje potrebné k zabezpečeniu potomkov (Darwin, 1871). Intrasexuálna kompetícia je podstatne častejšia u jedincov mužského pohlavia ale v istej miere sa prejavuje aj u žien, pričom sa obe pohlavia snažia o elimináciu rizík vyplývajúcich z kompetície napríklad prepád v rebríčku sociálnej hierarchie (Puts, 2010).

Z výskumov, ktoré sa venovali vnútrohľadnej kompetícii vyplýva, že existujú značné rozdiely v podstate a obsahu súperenia medzi jedincami mužského a ženského pohlavia. Čo sa týka žien, tie medzi sebou o potenciálnych partnerov súperia najmä vo fyzickej atraktivite, čo dokazuje dnešná spoločnosť v ktorej dochádza k rozmachu estetických kliník keďže je v nej kladený väčší dôraz na fyzickú krásu než jej charakterové vlastnosti (Janošová, 2008). Atraktivita tváre žien je nástroj, ktorý používajú ženy v intrasexuálnej kompetícii nakoľko je spojená s vyšším reprodukčným úspechom (Fisher & Cox, 2011). Z tohto hľadiska vyplýva,

že ak si muži na ženách najviac cenia ich fyzickú krásu a príťažlivosť, ženy by medzi sebou mali kompetovať práve v tejto oblasti (Fisher, 2004). Ku kráse si ženy dopomáhajú dočasným makeurom, trvalejšími a nákladnejšími estetickými zákrokmi, zdravou stravou alebo aj cvičením (Mafra a kol., 2020). Je dôležité poznamenať, že tendencia používania makeupu a názory spojené s jeho nosením sa môžu kultúrne líšiť.

Podstatou mužskej intrasexuálnej kompetície je nadobudnutie a udržanie spoločenského postavenia v sociálnej stratifikácii a získanie zdrojov alebo potenciálnych sexuálnych partneriek (Geary, 2006). Súboj mužov o prístup k partnerke sa väčšinou odohráva na úrovni vlastníctva hmotných zdrojov, napríklad drahé hodinky, luxusné autá či značkové oblečenie, ktorým sa muži hrdo pýšia a na ktorý sa snažia nalákať jedincov opačného pohlavia (Wright, 1994). Typickým výsledkom tohto medzi mužského súperenia je výhra zdatnejšieho a dominantnejšieho jedinca spoločnosti, ktorý predstavuje väčší reprodukčný potenciál a vyššie postavenie v spoločnosti (Geary, 2006).

Z výskumov evolučnej psychológie vyplýva, že v súčasnej dobe hýbu svetom dominanty fyzickej krásy žien a socioekonomického statusu mužov. Nakoľko sa spoločnosti a svet ako taký neustále menia a rozvíjajú, zostáva otázkou, aké výsledky prinesú ďalšie štúdie a teda aké charakteristiky budú predmetom intrasexuálnej kompetície žien a mužov v blízkej či ďalekej budúcnosti.

Zoznam použitej literatúry

Abe, T. (2003). Sex differences in whole body skeletal muscle mass measured by magnetic resonance imaging and its distribution in young Japanese adults. *British Journal of Sports Medicine*, 37, 436-440.

Andersson, M. (1994). *Sexual selection*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Anderson, K. G., Kaplan, H., Lancaster, J. B. (2006). Demographic correlates of paternity confidence and pregnancy outcomes among Albuquerque men. *American Journal of Physical Anthropology*, 131, 560-571.

Arnocky, S., Bird, B. M., Perilloux, C. (2014). *An evolutionary perspective on characteristics of physical attractiveness in humans*. In A. Rennolds (Ed.), *Psychology of interpersonal perception and relationships* (115–155). New York: NOVA Publishers

Arnocky, S. (2016). Intrasexual rivalry among women. In T. K. Shackelford & V. A. Weekes-Shackelford (Eds.), *Encyclopedia of evolutionary psychological science* (1–8). New York: Springer.

Arnocky, S., Sunderani, S., Miller, J., Vaillancourt, T. (2012). Jealousy mediates the relationship between attractiveness comparison and females' indirect aggression. *Personal Relationships*, 19, 290–303.

Arnocky, S., Vaillancourt, T. (2014). Sexual competition among women: A review of the theory and supporting evidence. In M. L. Fisher (Ed.), *The Oxford handbook of women and competition*. Oxford University Press.

Arnocky, S., Vaillancourt, T. (2012a). A multi-informant longitudinal study on the relationship between aggression, peer victimization, and adolescent dating status. *Evolutionary Psychology*, 10, 253–270.

Arnqvist, G., Rowe, L. (2005). *Sexual conflict*. Princeton: Princeton University Press.

- Barrett, L., Dunbar, R.I., Lycett, J. (2007). *Evoluční psychologie člověka*. Praha: Portál.
- Batres, C., Russell, R., Simpson, J. A., Campbell, L., Hansen, A. M., Cronk, L. (2018). Evidence that makeup is a false signal of sociosexuality. *Personality and Individual Differences*, 122, 148-154.
- Bird, B. M., Carré, J. M., Knack, J.M., Arnocky, S. (2016). Threatening men's mate value influences aggression towards an intrasexual rival: The moderating role of narcissism. *American Journal of Psychology*, 129, 169-183.
- Buss, D. M., Schmitt, D. P. (1993). Sexual Strategies Theory: An evolutionary perspective on human mating. *Psychological Review*, 100, 204–232.
- Buss, D. M. (1985). Human Mate Selection: Opposites are sometimes said to attract, but in fact we are likely to marry someone who is similar to us in almost every variable. *American Scientist*, 73, 47-51.
- Buss, D. M. (1988). The evolution of human intrasexual competition: Tactics of mate attraction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 616–628.
- Buss, D. M. (1989). Sex differences in human mate preferences: Evolutionary hypotheses tested in 37 cultures. *Behavioral and Brain Sciences*, 12, 1–49
- Buss, D. M., Dedden, L. A. (1990). Derogation of competitors. *Journal of Personal and Social Relationships*, 7, 395–422.
- Buss, D. M., Abbott, M., Angleitner, A., Biaggio, A., Blanco-Villasenor, A., Bruchon Schweitzer, M., a kol. (1990). International preferences in selecting mates: A study of 37 societies. *Journal of Cross Cultural Psychology*, 21, 5–47.
- Buss, D. M., Larsen, R. J., Westen, D. (1996). Sex differences in jealousy: Not gone, not forgotten, and not easily explained by alternative hypotheses. *Psychological Science*, 7, 373–375.

- Buss, D. M., Shackelford, T. K., Kirkpatrick, L. A., Larsen, R. J. (2001). A half century of mate preferences: The cultural evolution of values. *Journal of Marriage and Family*, 63, 491–503.
- Buss, D. M. (2007). The evolution of human mating. *Acta Psychologica Sinica*, 39, 502–512.
- Buunk, A.P., Fisher, M. (2009). Individual differences in intrasexual competition. *Journal of Evolutionary Psychology*. 7, 37–48.
- Campbell, A. (2013). The evolutionary psychology of women's aggression. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 368, 20130078.
- Clutton-Brock, T. H., Vincent, A. C. (1991). Sexual selection and the potential reproductive rates of males and females. *Nature*, 351, 58-60.
- Clutton-Brock, T. (2007). Sexual Selection in Males and Females. *Science*, 318, 1882-1885.
- Daly, M., Wilson, M. (1988). *Foundations of human behavior. Homicide*. Aldine de Gruyter.
- Darwin, C. R. (1871). *The descent of man, and selection in relation to sex*. 1(1st ed.) London: John Murray.
- Darwin, C. R. (2005). *O pohlavním výběru*. Praha: Academia
- Darwin, C. R. (2007). *O vzniku druhů přírodním výběrem*. Praha: Academia.
- Doktorová, Z., Hašto, J. (2006). Evolučno-biologické a etologické pohľady na výber partnera pre dlhodobý vzťah u žien. *Psychiatria*, 3, 125-132.
- Eagly, A. H. (2009). The his and hers of prosocial behavior: An examination of the social psychology of gender. *American Psychologist*, 34, 644–658.

- Edward, D.A. (2015). The description of mate choice. *Behavioral Ecology*, 26 , 301–310.
- Evans, D., Zarate, O. (2002). *Evoluční psychologie*. Praha: Portál.
- Fisher, M. (2004). Female intrasexual competition decreases female facial attractiveness. *Proceedings of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 271.
- Fisher, M., Cox, A., Bennett, S., Gavric, D. (2008). Components of self-perceived mate value. *Journal of Social, Evolutionary, and Cultural Psychology*, 2,156.
- Fisher, M., Cox, A. (2011). Four strategies used during intrasexual competition for mates. *Personal Relationships*, 18, 20–38
- Flegr, J. (2005). *Evoluční biologie*. Praha: Academia.
- Flegr, J. (2007). Úvod do evoluční biologie. Praha: Academia.
- Fletcher, G., Simpson, J. A., Campbell, L., Overall, N. C. (2013). *The science of intimate relationships*. Wiley-Blackwell.
- Gangestad, S., Simpson, J., Cousins, A., Garver-Apgar, C., Christensen, P. (2004). Women's Preferences for Male Behavioral Displays Change across the Menstrual Cycle. *Psychological Science*, 15, 203-207.
- Geary, D.C. (2006). Sexual selection and the evolution of human sex differences. *Psychological Topics*, 15, 203-238.
- Gorelik, G., Bjorklund, D.F. (2015). The Effect of Competition on Men's Self-Reported Sexual Interest. *Evolutionary Psychological Science* 1, 141–149.
- Grammer, K., Thornhill, R. (1994). Human (Homo sapiens) facial attractiveness and sexual selection – the role of symmetry and averageness. *Journal of Comparative Psychology*, 108, 233-242.

Hatfield, E., Rapson, R. L., Aumer-Ryan, K. (2008). Social justice in love relationships: Recent developments. *Social Justice Research*, 21, 413–431.

Havlíček, J., Třebický, V., Valentova, J. V., Kleisner, K., Akoko, R. M., Fialová, J., a kol. (2017). Men's preferences for women's breast size and shape in four cultures. *Evolution and Human Behavior*, 38, 217-226.

Hill, E.M., Chow, K. (2002). Life-history theory and risky drinking. *Addiction*, 97, 401–413.

Hone, L. S., Carter, E. C., McCullough, M. E. (2013). Drinking games as a venue for sexual competition. *Evolutionary Psychology*, 11, 889–906.

Hume, D.K., Montgomerie R. (2001). Facial attractiveness signals different aspects of „quality“ in women and men. *Evolution and Human Behavior*. 22, 93-112.

Janošová, P. (2008). *Divčí a chlapecká identita-vývoj a úskalí*. Praha: Grada.

Jones, B.C., Feinberg, D. R., DeBruine, L. M., Little, A. C., Vukovic, J. (2008). Integrating cues of social interest and voice pitch in men's preferences for women's voices. *Biology Letters*, 4, 192-194.

Jurgens, U., Ploog, D. (2005). *Od etológie k psychológii: základné pojmy porovnávacieho výskumu správania s reprezentatívnymi príkladmi*. Trenčín: Vydavateľstvo F.

Kočárek, E. (2004). *Genetika: obecná genetika a cytogenetika, molekulární biologie, biotechnologie, genomika*. Praha: Scientia.

Krebs J. R., Davies N.B. (1993). *An Introduction to Behavioral Ecology*. Oxford: Blackwell Publishing.

Langlois, J. H., Roggman, L. A. (1990). Attractive faces are only average. *Psychological Sciences*, 1, 115-121.

- Low, B. S. (1979). *Sexual selection and human ornamentation*. In N. A. Chagnon, & W. Irons (Eds.), *Evolutionary biology and human social behavior: An anthropological perspective*, 462–487. North Scituate, Duxbury Press.
- Mayr, E. (1983). How to carry out the adaptationist program? *American Naturalist*, 121, 324-334.
- Mayr, E. (2009). *Co je evoluce: aktuální pohled na evoluční biologii*. Praha: Academia.
- Mealey, L. (2000). *Sex Differences: Developmental and evolutionary strategies*. London: Academic Press
- Mileva, V. R., Jones, A. L., Russell, R., Little, A. C. (2016). Sex Differences in the Perceived Dominance and Prestige of Women With and Without Cosmetics. *Perception*, 45, 1166–1183.
- Miller, G. F. (1999). *Sexual selection for cultural displays*. In R. Dunbar, C. Knight, & C. Power (Eds.), *The evolution of culture*, 71-91. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Miller R. S. (2015). *Intimate Relationships*. New York: McGraw-Hill Education.
- Moore, A. (1990). The Evolution of Sexual Dimorphism by Sexual Selection: The Separate Effects of Intrasexual Selection and Intersexual Selection. *Evolution*, 44, 315-331.
- Moskowitz, D. S., Sutton, R., Zuroff, D. C., Young, S. N. (2015). Fetal exposure to androgens, as indicated by digit ratios (2D:4D), increases men's agreeableness with women. *Personality and Individual Differences*, 75, 97–101.
- Nell, V. (2002). Why Young Men Drive Dangerously: Implications for Injury Prevention. *Current Directions in Psychological Science*, 11, 75-79.
- Pajestka, G. (2017). Intrasexual Competition among humans: Prosocial towards the opposite sex and proself towards the same sex? *Problems of Psychology in the 21st Century*, 11, 42-50.

- Pound, N., Penton-Voak, I. S., Surridge, A. K. (2009). Testosterone responses to competition in men 22 are related to facial masculinity. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 276, 153–159.
- Puts, D.A. (2010). Beauty and the beast: Mechanisms of sexual selection in humans. *Evolution and human behavior*, 31, 157–175.
- Puts, D.A., Barndt, J.L., Welling, L.L.M., Dawood, K., Burriss, R.P. (2011). Intrasexual competition among women: Vocal femininity affects perceptions of attractiveness and flirtatiousness. *Personality and individual Differences*, 50, 111–115.
- Puts, D. A., Kordsmeyer, T. L., Hunt, J., Ostner, J., Penke, L. (2018). The relative importance of intra- and intersexual selection on human male sexually dimorphic traits. *Evolution and Human Behavior*, 39, 424–436.
- Saad, G., Gill, T. (2001). Sex differences in the ultimatum game: An evolutionary psychology perspective. *Journal of Bioeconomics*, 3, 171–193.
- Shackelford, T.K., Weekes-Shackelford, V.A. (2019). *Encyclopedia of Evolutionary psychological Science* (Eds.). Springer international publishing.
- Slaměník, I. (2008). Afiliace, atraktivita, láska. In J. Výrost, & I. Slaměník (Eds.) *Sociální psychologie*, 2.vyd., 249–266. Praha: Grada Publishing.
- Trivers, R. (1972). *Parental investment and sexual selection*. In B. G. Campbell (Ed.) *Sexual selection and the descent of man*, 136–179. Chicago: Aldine
- Waynforth, D., Delwadia, S. Camm, M. (2005). The influence of women's mating strategies on preference for masculine facial architecture. *Evolution and Human Behavior*, 26, 409–416.
- Wilson, M. I., Daly, M., Weghorst, S. J. (1980). Household competition and the risk of child abuse and neglect. *Journal of Biosocial Science*, 12, 333–340.

Wright, R. (1994). *The moral animal: The new science of evolutionary psychology*. New York: Pantheon.

Zahavi, A. (1975). Mate selection: A selection for a handicap. *Journal of Theoretical Biology*, 53, 205-214.

Zilioli, S., Watson, N.V. (2014). Testosterone across successive competitions: Evidence for a 'winner effect' in humans? *Psychoneuroendocrinology*, 47, 1-9.