

**Jiří Šubrt a kolektiv**

**Soudobá sociologie IV**

**(Aktuální**

**a každodenní)**

## **Soudobá sociologie IV**

(Aktuální a každodenní)

**doc. PhDr. Jiří Šubrt, CSc., a kolektiv**

---

Recenzenti:

doc. PhDr. Adela Kvasničková, Ph.D.

prof. PhDr. Peter Ondrejko, Ph.D.

Vydala Univerzita Karlova v Praze

Nakladatelství Karolinum

Redakce Lenka Ščerbaničová

Grafická úprava Zdeněk Ziegler

Sazba DTP Nakladatelství Karolinum

Vydání první

© Univerzita Karlova v Praze, 2010

© Jiří Šubrt (za kolektiv autorů), 2010

ISBN 978-80-246-1789-3

ISBN 978-80-246-2726-7 (online : pdf)



Univerzita Karlova v Praze  
Nakladatelství Karolinum 2014

<http://www.cupress.cuni.cz>



# Obsah

Úvodní poznámka editora / 7

*Jitka Lindová, Marco Stella*

Společnost a společenskost z evolučního pohledu / 9

*Gabriela Thöndlová*

Možnosti a meze trvale udržitelného rozvoje / 43

*Jan Balon, Radim Hladík*

Proměny studia kultury: projekt kulturních studií / 64

*Lenka Veselá*

Feministické reflexe vědy / 80

*Ivo Bayer, Jiří Šafr*

Sociologická pojetí distributivní spravedlnosti / 108

*Arnošt Veselý*

Pojem „kapitál“ v současné sociologické teorii / 133

*Magdalena Jáchymová-Královcová*

Problematika středních tříd v pohledu současné francouzské sociologie / 157

*Hana Dittrichová, Jiří Šubrt*

Kritická sociologie Richarda Sennetta / 174

*Jiří Šubrt*

Michel Maffesoli: Sociologie postmoderního světa / 195

*Pavel Zahradka*

Současná problematika vysokého a populárního umění / 207

Obsah

*Irena Aimová*

**Symbolické násilí a obrazy jako reprezentace sociální skutečnosti / 233**

*Jakub Mareš*

**Bruno Latour: Otevřte dveře ne-lidskému / 248**

*Jan Váně*

**Která témata soudobá sociologie náboženství chápe jako (ne)aktuální? / 277**

*Karel Černý*

**Mark Juergensmeyer: Nová studená válka jako globální vzpoura proti sekulárnímu „neřádu“? / 308**

*Jan Schmid, Jiří Šubrt*

**Analýza sociálních sítí / 332**

*Radka Dudová*

**Kvalitativní metodologie sociologického výzkumu: konstruktivistická *grounded theory* a „rozumějící rozhovor“ / 364**

## Úvodní poznámka editora

Čtvrtý svazek učebních textů ze *Soudobé sociologie* nese podtitul, který je inspirován francouzským sociologem Michelelem Maffesolim. Formulace *Aktuální a každodenní* naznačuje, že obsah má poměrně heterogenní charakter a zahrnuje příspěvky sledující tematiku, jež v současnosti přitahuje pozornost, a namnoze se dotýká zkoumání otázek každodenního života. Touto publikací se prozatím uzavírá kolekce studijních textů, jejíž jednotlivé svazky vyšly v předchozích třech letech.

První díl s podtitulem *Teoretické koncepce a jejich autoři* [2007] se zaměřil na klíčové postavy soudobého sociálněvědního myšlení (I. Wallerstein, Z. Bauman, A. Toffler, N. Luhmann, R. Münch, A. Giddens, M. Castells, U. Beck, A. Honneth, N. Fraser, A. Etzioni). Obsah druhého dílu [2008] je ve své podstatě vymezen názvem *Teorie jednání a sociální struktury* (obsahuje kapitoly věnované koncepcím H. Blumera, H. Garfinkela, E. Goffmana, P. Bergera, T. Luckmanna, R. Collinse, J. Habermase, P. Bourdieua, J. S. Colemana, neopozitivismu, funkcionalismu, diskursivní analýze, sociální stratifikaci, kohezi, důvěře, sociálnímu kapitálu a deviaci). Kapitoly třetího dílu [2008] *Diagnózy soudobých společností* referují o podstatných otázkách života v soudobých společnostech (vědění, informace, ekologie, práce, kvalita života, sociální stát, kultura, postmoderna, multikulturalismus, globalizace, rizika, konflikty) a o autorech, kteří se jimi zabývají (D. Bell, A. Touraine, R. N. Bellah, G. Schulze, G. Lipovetsky, J. Baudrillard, P. Virilio, J. Alexander).

Čtvrtý svazek je tematicky různorodý co do sledované tematiky (sociobiologie, trvale udržitelný rozvoj, kulturní studia, feminismus, distributivní spravedlnost, typy kapitálů, střední třída, vysoké a populární umění, symbolické násilí, náboženství, sociální sítě, grounded theory), i postav sociologického myšlení, jimž je věnována pozornost (R. Sennett, M. Maffesoli, B. Latour, M. Juergensmeyer). Také v tomto případě – jako u předchozích svazků – platí, že předkládané učební texty nemají charakter koncepčně strukturované učebnice, nýbrž spíše sborníku, jehož hlavním cílem je představit ze soudobé sociologie to, co u nás zatím není

Úvodní poznámka editora

příliš známé a rozšířené. Editor, který se i tentokrát obklopil spoluautory mladšího věku s různorodou publikační zkušeností, doufá, že se autorskému kolektivu podařilo sestavit kolekci textů, která má šanci oslovit nejen studenty sociologie, ale i širší zainteresovanou veřejnost.

*Jiří Šubrt*



## Společnost a společenská z evolučního pohledu

*Jitka Lindová, Marco Stella<sup>1</sup>*

Tato kapitola se snaží přiblížit pohled na lidskou společnost poněkud odlišný od hlavních proudů soudobé sociologie. Bude to pohled evoluční, mající svůj původ v Darwinově evoluční teorii. Darwinova teorie byla původně aplikovaná spíše na „přírodu“ než na lidskou společnost. Na přelomu 19. a 20. století se objevily ve společenských vědách teorie inspirované darwinismem (tzv. sociální darwinismus), které zdůrazňovaly konflikt a boj jako zdroj pokroku ve společnosti. Tento pohled je dnes považován za jednostranný a zkreslující nejen humanitními vědci, ale především samotnými evolučními biology, avšak bohužel je některými humanitními vědci stále spojován s evolučním přístupem. Také proto se sociologie na dlouhou dobu od evolučního přístupu spíše distancovala. Od vzniku sociobiologie, vědy o sociálním chování zvířat a člověka, která již zahrnuje evoluční teorie altruismu, však moderní evoluční přístup nachází v sociálních vědách stále větší uplatnění. Dnes již není sporu, že evolučně orientované disciplíny přispívají v oblasti studia společenského chování důležitými poznatky. Také rozvoj mezioborového bádání v poslední době potvrzuje, že změna pohledu umožňuje uchopení jakékoli problematiky v širším kontextu, a tedy i její hlubší pochopení.

Protože se zjištění, která v následujícím textu předložíme, všechna opírají o základní evoluční teorie, pokládáme za nutné tyto teorie v úvodu kapitoly stručně shrnout. Jedná se především o teorii přírodního výběru, teorii pohlavního výběru a teorii „sobeckého genu“ neboli vysvětlení přirozeného výběru na úrovni kompetice (soupeření) genů. V dalším textu pak následuje vysvětlení dvou teorií rozšiřujících základní přirozený výběr, a to teorie příbuzenského výběru a teorie recipročního altruismu. Na těchto teoriích, týkajících se již výhradně sociálního chování, je postavena řada konkrétních interpretací společenských jevů, uvedených v dalších částech textu.

Dále se již budeme snažit co nejpřehledněji popsat představu, jakou mají evolučně orientovaní vědci o lidské společnosti. Začneme tím, v ja-

---

<sup>1</sup> Marco Stella je autorem kapitoly Sociální darwinismus.

kých sociálních skupinách lidé žijí, jakou mají velikost, strukturu a dynamiku. Následně budeme pokračovat popisem vztahů ve skupinách a důsledků, které udržování těchto vztahů má pro každodenní život či pro podobu naší mysli. Jedním z nejdůležitějších oddílů je pak problematika spolupráce a konfliktu, dvou protikladných, ale jak si rovněž ukážeme, současně i vzájemně těsně provázaných aspektů společenského soužití.

Ke společenskému životu patří zaujímání různých společenských rolí. Z evolučního pohledu se zde budeme zabývat také specifickou podobou chování, zájmů a hodnot mužů a žen a dále rodičů, dětí a dalších příbuzných.

Poslední dvě kapitoly se snaží poukázat na některé aspekty společenskosti ve srovnávací perspektivě. Nejprve se soustředíme na říši zvířat, kde budeme hledat základy lidské společenskosti, včetně mnohých aspektů donedávna pokládaných za výlučně lidské (např. morálka), a posléze na oblast kultury, kde se vynasnažíme vysvětlit evolučními principy její vznik, šíření a udržování.

## Vývoj evolučního myšlení

Do první poloviny 19. století převládala v biologii představa o neměnnosti druhů. Sice se již objevovaly názory, že současné druhy se vyvinuly ze starších forem (za jejich významného propagátora je považován J. B. Lamarck), avšak průlom v biologickém myšlení přinesla až publikace *On the origin of species by means of natural selection (O původu druhů přírodním výběrem)*, kterou publikoval v roce 1859 Charles Darwin (1809–1882). Zde nejen obhajoval postupný vývoj druhů, ale také se mu podařilo úspěšně vysvětlit jeho mechanismus. (Velmi podobný princip popsali ve stejné době nezávisle na Darwinovi také A. R. Wallace.) Darwinova teorie o původu druhů přirozeným výběrem vyvolala řadu sporů s odbornou veřejností (neolamarckisty, vitalisty) i církví, mimo vědeckou obec však byla britskou elitou relativně příznivě přijata. Pravděpodobně k tomu zásadním způsobem přispělo společenské klima po průmyslové revoluci, kdy se technický a společenský vývoj zrychlil natolik, že zásadní změny bylo možné pozorovat i v průběhu jednoho lidského života. Díky osobnímu zážitku se společenským vývojem si lidé dovedli lépe představit, že vývoj probíhá i ve zdánlivě neměnné přírodě [Larson 2009].

## Přirozený výběr

Podle Darwina vznikají nové druhy procesem, který nazval přírodním (nebo přirozeným) výběrem. Přirozený výběr spočívá v kompetici jedinců stejného druhu o přežití a rozmnožení v určitém prostředí. Úspěšnost jedince v přežití a rozmnožení nazýváme biologickou zdatností neboli fitness. Přesněji je fitness úspěšnost, s jakou jsou určité vlastnosti (jedince) rozšiřovány v budoucích generacích. Prvním předpokladem přirozeného výběru je, že nová generace jedinců určitého druhu vyrůstá v prostředí omezených zdrojů, což vede k tomu, že si jedinci ve snaze dosáhnout co největší fitness konkurují. Dále je zásadní, že se jedinci mezi sebou liší v určitých vlastnostech (například délce končetin). Některé vlastnosti jsou příznivější pro přežití a rozmnožení se v daném prostředí, zatímco jiné jsou méně příznivé. Jedinci s výhodnými vlastnostmi mají samozřejmě větší šanci, že dosáhnou lepší biologické zdatnosti. Následkem vítězství jedinců s určitými vlastnostmi ve vnitrodruhové konkurenci je pak změna zastoupení (rozšíření) těchto vlastností v populaci. Poslední důležitý bod modelu je dědičnost znaků, díky níž je tato změna zastoupení vlastností předána do další generace. Další generace je tedy v průměru lépe přizpůsobena danému prostředí. Postupným hromaděním takovýchto změn vznikají nové znaky (adaptace).

Princip přirozeného výběru, se svými stavebními kameny kompeticí, variabilitou (odlišností znaků), selekcí (výběrem jedinců s vhodnějšími, lépe přizpůsobenými znaky) a dědičností, je dlouhodobě ústředním konceptem biologie. Na základě tohoto principu se vyvinul vlivný vědecký obor evoluční biologie, který dal posléze vznik řadě odvozenějších oborů zasahujících i mimo sféru živých organismů. Jsou to právě například obory snažící se aplikovat evoluční princip na vysvětlování lidské psychiky, společenských jevů, kultury apod., jejichž poznatky si přiblížíme v druhé části textu věnující se sociálnímu chování člověka.

## Gen, dědičnost a mutace

Darwin formuloval svoji teorii evoluce bez znalosti genetiky. Dnešní poznání nám umožňuje jeho základní princip doplnit o další důležité mechanismy. Jde především o vznik variability mutacemi a o pravidla předávání genů do dalších generací. Geny uložené v DNA buňky nesou informaci potřebnou k „výstavbě“ celého jedince s jeho individuálními vlastnostmi, při vzniku nových tělesných buněk dělením se do nich kopírují a jejich kopie jsou také cestou zárodečných buněk (spermii a vajíček) předávány

do dalších generací. Každý jedinec nese přitom ve svých tělesných buňkách dvě sady genů (tedy po dvou tzv. alelách od každého genu), od otce a od matky. Zákony dědičnosti (genetické zákony), které odvodil v polovině 19. století brněnský opat Gregor Mendel (1822–1884), pak říkají zhruba to, že každý z rodičů předává potomkovi (ve spermii či vajíčku) jednu sadu genů, tedy od každého genu pouze alelu od matky nebo pouze alelu od otce, přičemž je stejně pravděpodobné, že bude předána ta či ona alela. U jednotlivých genů se pak náhodně „vybírám“ mezi oběma alelami vždy znovu, nezávisle na ostatních genech.

V genech vznikají čas od času, například během kopírování, drobné náhodné odchylky, které nazýváme mutace. Tyto odchylky se mohou projevit změnou vlastnosti jedince, v nepříliš častých případech takovou změnou, která zvýhodňuje nositele. Mutace jsou zdrojem genetické variability a následně i evolučních novinek na úrovni druhu. Vlastnosti pohlavně se rozmnožujícího jedince jsou výsledkem vlivu kombinace (převážení vlivu jednoho nebo společného vlivu obou) genetické informace od matky a od otce a vlivu prostředí. Je také důležité poznamenat, že fyzický či behaviorální znak je často určen větším množstvím různých genů a jejich interakcemi a na druhou stranu jeden gen může ovlivňovat více znaků. Protože v evoluci si konkurují jedinci svými vlastnostmi, avšak potomkům jsou předávány kopie původních genů matky či otce, které nemusí být s danými vlastnostmi vždy v přímém a jednoznačném vztahu, je působení přirozeného výběru u pohlavně se rozmnožujících druhů částečně oslabeno a v populaci se spíše udržuje polymorfismus, tj. současný výskyt různých (také různě výhodných) variant jednoho znaku.

### Evolučně stabilní strategie

Výhodnost některých vlastností může být navíc tzv. frekvenčně závislá, neboli měnit se podle toho, jak častá je v populaci. Například pokud je predátor druhu přizpůsobený na lovení červené kořisti, je pro kořist výhodné být zelený, avšak pouze do té doby, než bude zelených jedinců v populaci tolik, že se predátor přeorientuje na lovení zelených. O červené či zelené barvě pak můžeme prohlásit, že představují evolučně nestabilní strategii. Evolučně stabilní strategie je totiž taková, která se u druhu fixuje a nelze ji vytlačit žádnou jinou strategií [Maynard Smith, Price 1973]. Princip evolučně stabilní strategie a frekvenční závislosti se vysvětluje na příkladu z oblasti sociálního chování: soupeření mírumilovné a agresivní strategie chování, pojmenované „jestřáb“ a „holubice“. Jestřáb při konfliktu o zdroj

s jiným jedincem vždy útočí, holubice vždy ustoupí. Setkají-li se dvě holubice, rozdělí si zdroj napůl, setkají-li se jestřáb s holubicí, získá jestřáb zdroj a holubice odejde s prázdnou (ale nic se jí nestane) a setkají-li se dva jestřábi, bojují, až jeden z nich získá zdroj a druhý si odnese zranění tak vážné, že pro průměrného jestřába má konflikt dvou jestřábů negativní výsledek. Ani jedna ze strategií není evolučně stabilní, protože v populaci holubic je výhodné být jestřábem, ale v populaci jestřábů je výhodné být holubicí. Evolučně stabilní je však strategie chovat se v určitém podílu případů (podle závažnosti zranění a hodnoty zdroje) jako jestřáb a v určitém podílu případů jako holubice. Frekvenčně závislá selekce tak, podobně jako sexuální rozmnožování, vede k výskytu alternativních vlastností včetně behaviorálních strategií u jednoho druhu.

### Červená královna

Většina selekčních problémů, které druhy řeší, je biotického (živého) rázu: konflikt s predátory a parazity, s jinými druhy o potravu atd. (jde zde o tzv. selekční tlaky, což však nesmíme zaměňovat s kompeticí jedinců uvnitř druhu, která je motorem přirozeného výběru). Jak se druh přizpůsobuje tomuto živému prostředí, i prostředí (jiné druhy) se přizpůsobuje jemu. Probíhá tzv. koevoluce, souběžný a na sobě závislý vývoj několika druhů. Koevoluce je často přirovnávána k „závodu ve zbrojení“ – pokud například predátor vyvine lepší zbraň k ulovení kořisti, reaguje kořist vyvinutím lepší obrany, na což zase reaguje predátor atd. Leigh van Valen [1973] formuloval k popsání důsledků tohoto jevu tzv. hypotézu červené královny (podle postavy z knihy Alenka v říši divů), která říká, že v evoluci je potřeba kontinuálního vývoje pouze k tomu, abychom zůstali vůči ostatním, kteří se také vyvíjejí, na místě. Hypotézu červené královny zpopularizoval Matt Ridley ve své knize *The Red Queen* [Červená královna, 1995], kde zdůrazňuje výhodu, kterou přináší pohlavní rozmnožování hostitele v koevoluci mezi hostitelem a parazitem. Hostitel se díky míšení genů od matky a otce v každé generaci mění dostatečně na to, aby „unikl“ parazitům přizpůsobeným na rodičovskou generaci (parazité jsou schopni díky kratší generační době a vystavení silnému selekčnímu tlaku na změnu svých vlastností velmi rychlého přizpůsobení).

### Pohlavní výběr

Princip přirozeného výběru se většinou vysvětluje na příkladech kompetice jedinců o potravu (žirafa s delším krkem má více potomků, protože

dosáhne na vyšší větve, a tak má k dispozici více potravy) nebo kompetice o únik před predátorem (antilopa s rychlejšíma nohama vyhrává, protože spíše unikne lvům než ostatní antilopy ve stáde). V obou případech tím, kdo „vybírá“, je prostředí, ve kterém populace žije. Darwin si ale uvědomoval, že existuje ještě druhý, ve svých důsledcích speciální případ, kdy se v rámci jednoho pohlaví „soupeří“ o možnost spářit se s jedinci druhého pohlaví. Nazval ho pohlavním výběrem. Pohlavní výběr můžeme pro větší přehlednost dále rozdělit na výběr vnitropohlavní a mezipohlavní. Vnitropohlavní výběr se týká kompetice jedinců jednoho pohlaví o přístup k jedincům druhého pohlaví (například souboj jelenů o laně). Mezipohlavní výběr pak zahrnuje případy, kdy jedinec jednoho pohlaví vybírá mezi jedinci opačného pohlaví toho, kterému dovolí se s ním rozmnožovat. Zpravidla představují „vybíravější“ pohlaví samice (viz také kapitolu Výběr partnera a pohlavní odlišnosti). Kritériem výběru přitom může být stejně tak znak zvyšující životaschopnost vybíraného jedince (množství svalové hmoty samce) nebo případných potomků (velké a bohaté teritorium), tak znak snižující jeho životaschopnost (dlouhá ocasní pera páva). Pokud je totiž znak preferován jako atraktivní většinou samic, v zásadě bez ohledu na to, o jaký znak jde, je i pro zbylé samice výhodné dávat mu přednost, protože jejich synové, kteří daný znak po otci zdědí, budou také preferováni jako partneři. Přestože pohlavní výběr může tedy působit v podstatě na libovolné znaky, některé mu podléhají častěji. Je pro to několik vysvětlení.

Zprvė může jít o znaky dané nastavením smyslového vnímání jedince (např. snadněji rozpoznatelné) nebo o zdůrazněné znaky odlišující daný druh od jiných druhů (jedinci s typickým znakem pro daný druh jsou častěji vybírání, protože nehrozí riziko záměny za příslušníka jiného druhu). Podle tzv. hypotézy handicapů jde často také o znaky, které samice preferují proto, že představují handicap z hlediska životaschopnosti samce (dlouhá ocasní pera pávovi ztěžují možnost pohybu a představují velkou fyzickou zátěž). Pojišťují si tak totiž kvalitu partnera, protože jen velmi zdatní samci dokážou s tímto handicapem přežít. Samice mohou ale samozřejmě také preferovat znaky, které pro samce představují přímou výhodu (například proto, že samec bude mít díky větší životaschopnosti více energie pro otcovskou péči), a také znaky, které signalizují kvalitu samčích genů (což je například samčí schopnost rezistence proti parazitům). Pohlavní výběr však může působit i na chování, u lidí se například uvažuje o tom, že preference žen pro altruistické chování mužů přispěla k rozšíření

altruismu. V tomto případě ženy preferují znak, který představuje výhodu pro ně a pro budoucí potomky.

### Individuální výběr a sobecký gen

Přestože, jak zde opakovaně uvádíme, přirozený výběr působí na úrovni jedinců, kteří přežívají a rozmnožují se, některé důležité aspekty biologické evoluce lze vysvětlit teprve ve chvíli, kdy se přeneseme na úroveň genů. Neboli když si uvědomíme, že to, co se v průběhu evoluce mění, je zastoupení různých variant genů (alel) v populaci. Pohled očima genů zpopularizoval Richard Dawkins ve své knize *The Selfish Gene* [*Sobeký gen*, 1976], kde odlišil „replikátory“ a „interaktory“ (voztka). Replikátory jsou entity, které se množí (replikují) a které si v průběhu evoluce vytvořily „voztka“, jež je nesou a zvyšují jejich schopnost zanechávat maximální množství kopií do dalších generací. V biologické evoluci představují replikátory geny a interaktory jedinci. Prohlášení genů za „sobeké“ je samozřejmě pouze metafora, která má ale poukázat na to, že geny, které dnes nosíme ve svém genomu (soubor všech genů organismu), jsou právě ty, které se do tohoto genomu prosadily na úkor genů jiných. Je pravděpodobné, že se prosadily proto, že jsou výhodné pro jedince, který je jejich nositelem. Ale snadno se mohou do genomu prosadit i geny pro fitness jedince neutrální nebo dokonce nevýhodné (například pokud se dokážou množit již v rámci genomu, ale je známo mnoho dalších méně i více rafinovaných mechanismů). Přehled evoluční biologie viz Flegr [2005].

### Vývoj evolučního uvažování o člověku

Evoluční myšlenky se poprvé začaly šířeji uplatňovat v sociální oblasti v podobě tzv. sociálního darwinismu. Sociální darwinisté zde nepřiliš zdařile aplikovali základní obecné principy přirozeného výběru, jak jsme si je uvedli výše, tj. především soupeření jedinců o přežití. Tím však zůstaly vyloučeny z evolučního uvažování „pozitivní“ společenské jevy, jako je příbuzenský altruismus, spolupráce nebo morálka, které se vyskytují i u zvířat, avšak pro lidský druh mají zcela zásadní význam. Do 60. let 20. století totiž nebyla evoluční biologie schopna podat lepší vysvětlení altruismu než pomocí skupinového výběru, což bylo značně kritizováno (viz kapitola Sociální parazitismus a konflikt). Až objevy teorie příbuzenského výběru a recipročního altruismu (viz níže) umožnily evolučním naukám

plně proniknout do oblasti společenského života lidského druhu. Za první novodobý evolučně orientovaný obor zabývající se společenskostí člověka můžeme považovat sociobiologii, kterou v současné době spíše nahrazuje evoluční psychologie.

### Sociální darwinismus

V souvislosti s biologickými teoriemi principů lidského chování často slyšíme o tzv. sociálním darwinismu. Ponechme stranou vágnost tohoto pojmu a také skutečnost, že nejrůznější bojovné výpady proti „biologismům“ a „sociáldarwinismům“ bývají podmíněny spíše ideologicky než věcně. Je nicméně skutečností, že nejrůznější aspekty Darwinovy teorie měly vedle značného ohlasu v přírodních vědách i ohlas ve vědách společenských a společnosti jako takové, přičemž jistý vrchol zaznamenaly tyto teorie co do obliby na konci 19. a začátku 20. století. Jedni Darwina četli jako proroka společenského pokroku (který ostatně on sám spatřoval i v přírodě), druzí jako obhájce materialismu, další jako podpůrce nejrůznějších společenských reforem od zrovnoprávnění pohlaví až po změny v sociálním a reprodukčním systému. Darwinismus tak nikdy nebyl jen biologickou, ale částečně i společenskou teorií – když se dnes řekne sociální darwinismus, bývá tento spojován s nerůznějšími konzervativními až ultrapravicovými organizacemi (ve smyslu vulgární interpretace darwinismu „jen silní přežívají“). Od svého vzniku až hluboko do 20. století byl darwinismus ve skutečnosti instrumentem spíše nejrůznějších reformních a revolučních hnutí, usilujících v tom či onom smyslu o sociální změnu (kterou Darwin samozřejmě jako evolucionista připouští). Co myslitel, to vlastní výklad darwinismu a lze tak vlastně říci, že nejrůznějších sociálních darwinismů byla celá řada, tolik, kolik bylo různých aspektů darwinismu.

V užším a dnes nejběžnějším slova smyslu se však za „sociální darwinismus“ považuje interpretační linie, kterou různí výzkumníci nacházejí u Thomase Malthuse, Herberta Spencera, samotného Charlese Darwina až např. u představitelů klasického evolucionismu v antropologických teoriích Edwarda Tylora či Lewise Henryho Morgana. Tato interpretace staví na předpokladu, že uvnitř společnosti (mezi společenskými vrstvami atp.) či mezi společnostmi navzájem (mezi národy, rasami atp.) nutně dochází ke konfliktu, boji. Tento boj je žádoucí, protože pokroku je možno dosáhnout „bojem o přežití“, „přežitím nejsilnějšího“ – jde o pojmy, které právě jako jediné spojují různé myšlenkové systémy dnes označované za „sociálně darwinistické“. Velmi vágně přitom staví mj. i na díle samotného Dar-



wina coby autora teorie přírodního výběru (ostatně podtitul jeho slavného *On the Origin of Species* je *by means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle for life*), přičemž za proklínaného „otce sociálního darwinismu“ bývá považován Herbert Spencer (který tento termín také jako první použil, ovšem v jiném smyslu, než bývá běžně vykládán). Je však třeba mít na paměti několik skutečností. To, že (třídní) boj, či snad dokonce válka mezi národy či lidskými rasami, je nástrojem pokroku, netvrdil ani Darwin, ani Spencer. Jeho „sociální darwinismus“ říká pouze to, že společnost prodělává progresivní evoluci stejně jako organismy a že jakékoliv státní zásahy tento pokrok jen brzdí – zrušení jakékoliv péče o chudé, přestálé a nemocné, o které se Spencer zasazoval, bylo pouze jednou z tváří jeho extrémního liberalismu a s dobovým výkladem toho, co je sociální darwinismus, nijak nesouvisí. Extrémně konzervativní, rasistickou, imperialistickou, elitářskou fazónu dostal „sociální darwinismus“ až koncem 19. století např. spojením s rasovými teoriemi (Ammon) či teorií životního prostoru (*Lebensraum*) (Ratzel). Každopádně i pokud se podržíme dnes nejběžnějšího „válečně-bojového“ výkladu sociálního darwinismu, v současných biologických interpretacích lidského sociálního chování po něm nenajdeme ani stopu, a to hned z několika důvodů.

Metafora „boje“ mezi organismy či societami dnes byla v evoluční biologii nahrazena jinými, méně emočně zanesenými významy. Dnešní darwinismus také již (ostatně již více než sto let) nepracuje s myšlenkou pokroku (původně spíše sociálně podmíněnou než empiricky v přírodě vybadanou). Dnešní biologické teorie sociálního chování primátů včetně člověka kladou důraz mnohem spíše na faktory, jako je socialita, sexualita, vzájemná pomoc a altruismus než právě kompetice. Pokud se primáti včetně člověka něčím skutečně vyznačují, je to právě jejich rozvinutá socialita, nikoliv jen přímá kompetice jedinců či skupin (viz kapitolu Sociální chování primátů). A konečně, na rozdíl od doby Darwinovy (který v mnoha ohledech podléhal naturalistickému omylu) *nemají* výsledky biologických výzkumů člověka a lidských společností mít normativní charakter, věda nehledá v přírodě a sféře biologie morální a etické hodnoty.

### Příbuzenský výběr

Přelom v darwinistickém uvažování způsobil William Hamilton [1964], který pomocí matematických modelů zdůvodnil existenci altruismu mezi příbuznými jedinci. Ukázal, že jedinci, kteří pomáhají těm, s nimiž mají společné geny (tj. svým příbuzným), dosahují vyšší fitness. Hamilton tedy

již desetiletí před Dawkinsem těžil z toho, že evoluci promýšlel na úrovni genů. Vycházel ze skutečnosti, že biologická zdatnost (fitness) se měří počtem kopií genů jedince předaných do další generace. Přitom není důležité, zda budou „jedincovy“ geny předány do další generace přímo jím osobně, přes jeho vlastní potomky, nebo cestou potomků jeho příbuzných, kteří jsou rovněž nositeli stejného genu (s pravděpodobností závisící na stupni příbuznosti). Toto rozšířené pojetí biologické zdatnosti vešlo ve známost jako inkluzivní fitness, zahrnující tedy fitness přímou (odvozenou od potomků jedince) a nepřímou (odvozenou od potomků příbuzných). Jestliže se naopak z genetické roviny vrátíme na úroveň organismů, liší se Hamiltonovo pojetí evoluce od klasického Darwinova pojetí v tom, že výběr neprobíhá pouze mezi jedinci, ale vybírány jsou vlastně celé rodiny (příbuzenské klany). Proto také hovoříme o příbuzenském výběru.

Tzv. Hamiltonovo pravidlo určuje, za jakých podmínek vzniká tendence k altruistickému chování vůči příbuzným. Je to v případě, že zisk z altruistického aktu vynásobený („znehodnocený“) stupněm příbuznosti je větší než cena tohoto aktu. Ziskem v tomto případě myslíme počet potomků v další (dalších) generaci (generacích), kteří se narodí nebo přežijí díky tomuto altruistickému aktu, tj. navíc k těm, kteří by se narodili a přežili i bez příbuzenské pomoci. Stupeň příbuznosti odráží podíl společných genů a dosahuje hodnot od 1 (identická dvojčata) přes 0,5 (sourozenci, rodiče a děti), 0,25 (prarodiče s vnoučaty, neteř a synovec se strýcem a tetou, nevlastní sourozenci atd.), 0,125 (bratraci a sestřenice atd.) až po pomyslnou nulu u zcela nepřibuzných jedinců. Aby altruistický akt zvýšil inkluzivní fitness jedince, musí tedy jeho zisk dvojnásobně převýšit cenu, pokud pomáhá vlastnímu sourozenci, avšak osminásobně v případě, že pomáhá sestřenici nebo bratranci. Altruistické chování tedy můžeme očekávat spíše mezi příbuznějšími než méně příbuznými jedinci. Dnes již existuje řada dokladů, že Hamiltonovo pravidlo poměrně přesně odráží skutečné chování mezi biologickými příbuznými.

### Reciproční altruismus

Druhý významný badatel, který přispěl k začlenění altruismu mezi evolučně vysvětlitelné jevy, byl Robert Trivers [1971]. Popsal jednoduchý mechanismus fungování spolupráce a vzájemné pomoci mezi nepřibuznými jedinci. Trivers uvádí, že altruismus se udrží mezi dvěma jedinci tehdy, když si vzájemnou pomoc dlouhodobě střídavě oplácejí. Vzhledem k tomu, že zisk pro příjemce by přitom měl vždy převyšovat cenu pro pomáhajícího,

budou mít nakonec oba aktéři ze vzájemné pomoci prospěch. Podle vzájemného oplácení vešla tato teorie v známost jako reciproční altruismus. Podmínkou je však pravidelné setkávání obou jedinců a rozdělení pomoci na relativně malé akty. Pokud by se jedinci potkali jen párkrát za život, nebo pokud by jeden z nich veškerou možnou pomoc poskytl najednou, ocitl by se příjemce pomoci v pokušení pomoc neopětovat, protože odstoupení od spolupráce by pro něj nepředstavovalo žádnou podstatnou ztrátu (protože veškerou pomoc již získal a zbyla jen malá naděje, že by se mu v budoucnosti spolupráce ještě vyplatila).

Toto riziko názorně ukazuje model zvaný Vězňovo dilema<sup>2</sup>. Jde o situaci, kdy jsou dva vězni, kteří spolu spáchali závažný trestný čin, odděleně vyslýcháni a postaveni před rozhodnutí, zda komplice zradit nebo mlčet. Pro oba dva dohromady je nejvýhodnější zapírat, protože policie nemá důkazy, aby je mohla odsoudit v plné výši, takže dostanou jen mírný trest. Pro každého jednotlivě je však výhodnější zradit. Ten, kdo zradí jako první, totiž může svést hlavní vinu na komplice a vyváznout téměř bez trestu. Komplic, který vše zapřel a byl přítom zrazen, si zato odsedí plnou výši trestu, dokonce vyšší než v případě, kdy zradí oba.

Jakmile ale řešíme Vězňovo dilema opakovaně, přestává být zrada nejvýhodnější strategií. Naopak úspěšná začíná být spolupráce v podobě tzv. strategie Půjčka za oplátku (Tit for Tat) [Axelrod, Hamilton 1981]. Tit for Tat znamená v prvním tahu spolupracovat a v dalších tazích opakovat to, co udělal protihráč v minulém tahu. Je vstřícná vůči tendenci ke spolupráci u protihráče, zároveň však umožňuje ztratit jen velmi málo, pokud protihráč zradí.

### Etologie, sociobiologie a evoluční psychologie

Na cestě k evolučnímu zkoumání společenských jevů bylo však třeba překročit ještě další významný mezník. Tím je rozšíření uplatňování principu přirozeného výběru na chování. Sám Darwin sice behaviorální prvky nijak nevyklučoval ze souboru znaků, které mohou podléhat biologické evoluci, dokonce se jimi i zabýval, ale také díky pozdějším genetickým poznatkům se u jeho následovníků objevuje spíše odklon od zkoumání chování a naopak zaměření na anatomické a fyziologické (a často jasně geneticky určené) znaky. Výzkum chování se rozvíjel v rámci paradigmat, která byla v naprostém protikladu vůči evolučnímu přístupu – například behavio-

---

<sup>2</sup> Model Vězňovo dilema si biologové „vypůjčili“ z matematické teorie her.

risimu, který považoval veškeré chování za naučené na základě obecných mechanismů učení.

S návratem ke studiu chování v podobě vrozených, evolučně vzniklých vzorců je spojeno jméno Konrada Lorenze (1903–1989), dnes považovaného za hlavního zakladatele moderní etologie, vědy zabývající se chováním zvířat. Lorenz se věnoval především velkým ptákům, které choval a pozoroval, a proslul rozšířením pojmů, jako je instinkt (vrozený vzorec chování, který se aktivuje určitým podnětem – např. dvoření husy velké) nebo vtištění (imprinting – jednorázové naučení se podobě určitého klíčového objektu, např. vzhledu matky, během tzv. senzitivní periody). V roce 1973 za své bádání obdržel Nobelovu cenu spolu s dalšími etology Tinbergem a von Frischem. Lorenz později také publikoval své úvahy o lidské společnosti, kde dominuje obava z katastrofy čekající člověka jako druh, protože si mění své prostředí rychleji, než se mu stačí přizpůsobovat. Bohužel jsou však velmi ovlivněny jeho mylnou představou, že druhy mají nějaký cíl, za kterým se vyvíjejí – k dokonalému přizpůsobení prostředí – a jedinci jednájí tak, aby tento cíl byl naplněn, tedy v zájmu své skupiny a druhu [Lorenz 1973].

Následně se ohnisko zájmu rozšířilo především na chování, které se odehrává v sociálních skupinách a určuje jejich strukturu a dynamiku. Tak vznikla sociobiologie, snažící se pomocí principů biologické evoluce popsat a odůvodnit sociální chování vyskytující se u jednotlivých druhů živočichů. Sociobiologové těžili z Hamiltonova a Triversova vysvětlení altruismu a shromáždili k oběma (a mnoha dalším) teoriím četné doklady z přímého pozorování zvířat. Za hlavního reprezentanta sociobiologie je považován Edward O. Wilson, autor knihy *Sociobiology: The New Synthesis* [1975]. Chování zvířat (včetně člověka) se v dalších letech stávalo předmětem výzkumu nejen sociobiologie, ale také behaviorální ekologie či věd o kognitivních schopnostech zvířat a dnes se s velmi podobně orientovaným studiem můžeme setkat pod názvy srovnávací psychologie, etologie, sociobiologie, behaviorální ekologie i dalšími.

V posledních dvou desetiletích se také velmi rychle rozvíjejí obory orientované již výhradně na chování a kognitivní procesy člověka. Dominantní obor v této oblasti je evoluční psychologie, která původně za předmět svého bádání určila specificky lidské psychické adaptace vzniklé v době, kdy člověk již existoval jako samostatný druh, avšak před nástupem zemědělství (v tzv. prostředí evoluční adaptovanosti). Nešlo vlastně o studium chování, ale psychických procesů, a to těch, které jsou specifické pouze pro

náš druh *Homo sapiens*. Dnes je již toto striktní vymezení spíše opouštěno, evoluční psychologie se prolíná a slučuje s příbuznými obory, jako je etologie člověka či behaviorální ekologie člověka, a je studováno vnější chování právě tak jako jeho psychické zdroje. Z velké části se evoluční studium chování člověka soustředí na aspekty společenského života, které jsou studovány i u zvířat, jako je výběr partnera, příbuzenský altruismus, rodičovské chování, spolupráce a sociální parazitismus, takže vliv sociobiologie a poznatků získaných na zvířatech je zde zřejmý. Mezi témata spíše specifická pro studium chování člověka patří naopak například jazyk, teorie mysli (pochopení, že druzí lidé mají mentální stavy, a schopnost jejich odhadu) nebo rozhodování.

Některé základní poznatky oborů slučovaných pod souborný název evoluční psychologie si zde ve stručnosti uvedeme spolu s několika dalšími evolučně orientovanými pracemi. Soustředíme se přitom na témata týkající se společnosti, takže velkou část evolučně psychologického výzkumu kognitivních procesů, osobnosti, sexuality, urbanismu a dalších oblastí necháme zcela bez povšimnutí a jiné – výběr partnera, rodičovské investice, příbuzenství – zmíníme jen letmo. V našem přístupu ke společenským tématům bude typické hledání návazností k jiným živočišným druhům, důraz na univerzální jevy a v případě, kdy budou naopak popisována odlišná společenská zřízení a zvyky (strategie) v jednotlivých lidských společnostech, snaha o vysvětlení výhod (myšleno z hlediska fitness), které tyto strategie přinášejí dané populaci v jejich specifických životních podmínkách.

## **Sociální chování člověka**

### Sociální skupiny

Člověk není jediný sociální druh, ale struktura a dynamika společnosti, ve které žije, je značně specifická. Robin I. M. Dunbar [1992, Hill, Dunbar 2003] přispěl k vysvětlení struktury a významu lidského společenství jeho studiem v kontextu sociálního života našich příbuzných primátů. Zjistil, že velikost průměrné sociální skupiny u jednotlivých druhů primátů, která se pohybuje v rozmezí od pár jedinců po téměř stovku, přímo souvisí s velikostí neokortexu (části mozku zastávající vyšší kognitivní funkce) těchto druhů a odvodil, že je zřejmě omezena počtem jedinců, se kterými je jedinec daného druhu schopný udržovat vztah. Udržení vztahu s jiným jedincem je pravděpodobně kognitivně značně náročná činnost především

u lidoopů, kde nacházíme relativně menší skupiny při stejné velikosti neokortexu než u opic. Člověk poměrně dobře zapadá do tohoto schématu svým poměrem neokortexu k velikosti základní skupiny, kterou Dunbar odhaduje na zhruba 150 jedinců.

Tento odhad Dunbar dokládá archeologickými nálezy (velikost neolitické vesnice – 150–200), antropologickými pozorováními (velikost lovecko-sběračských klanů – asi 100–200, velikost osad náboženských skupin žijících tradičním způsobem – asi 100–200), dalšími literárními zdroji (velikost vědeckých oborů – 100–200, ideální velikost náboženské obce – 200, velikost vojenských útvarů – manipula asi 130/kompanie kolem 170 atd.) i vlastními experimentálními daty (velikost sociální sítě dnešního člověka – přibližně 150). Osobní sociální síť je definovaná jako soubor osob, které člověk považuje za své známé (tj. např. takovou osobu osloví, když ji nečekaně potká, oba se poznají a mají si o čem povídat, mají k sobě důvěru). Z těchto výzkumů vyplývá, že i když se dnes většina z nás v městských aglomeracích setkává denně s větším množstvím jedinců, nejsme přesto schopni udržovat skutečné společenské vztahy s více než asi 150 lidmi. V minulosti byly sociální skupiny o velikosti kolem 150 jedinců zřejmě u člověka dominantní společenskou jednotkou, stejně jako jsou dodnes u řady tradičních společností. V závislosti na přírodních podmínkách, především potravní nabídce, ale tradiční lovecko-sběračské společnosti nežijí vždy pohromadě s celou 150člennou sociální skupinou. Velmi často se rozptylují po krajině v malých, mobilních skupinách o nestabilním složení čítajícím 30–50 jedinců. Celá skupina (klan) má ale často určité společné zájmy, kvůli kterým mezi sebou i při fyzickém odloučení udržuje přátelské vztahy – může to být například přístup k nevysychajícímu vodnímu zdroji, ale velmi často jde o válečné výpravy či obranná spojenectví. Tento typ společenství je znám pod názvem přechodně rozptýlený sociální systém (fission-fusion social system). Vyskytuje se nejen u člověka, ale i u dalších primátů, například u našich nejbližších příbuzných, šimpanzů.

Život ve skupině čítající přibližně 150 jedinců je pravděpodobně pro člověka z mnoha hledisek nejvýhodnější. Takové společenství je, jak již bylo řečeno, natolik malé, aby byl člověk schopen udržovat se všemi členy přátelské vztahy a vyhnul se tak závažným vnitřním konfliktům, a zároveň dostatečně velké, aby zajišťovalo určitou ochranu proti nepřátelům, případně predátorům. Přesto se postupně prosazují společenství čím dál větší. To je zřejmě spojeno se vznikem zemědělství, které přineslo díky usudlému způsobu života možnost hromadění majetku a soustředění

moci do rukou jedince. Bohatí lidé pravděpodobně svoji moc uplatňovali v razantnějších válečných výpravách, což zase podporovalo vznik větších obranných celků, soustředěných často kolem dalších mocných jedinců.

Soudržnost větších společenství pak byla zřejmě udržována jednak stratifikací společnosti a jednak vznikem kontrolních orgánů. U tradičních společností byl nalezen přímo úměrný vztah mezi maximální velikostí společnosti a počtem specializací v zaměstnání nebo společenských rolí. Podobný efekt nalézáme u moderních průmyslových podniků v dnešní době: existuje neformální pravidlo, že pokud má podnik více než 150–200 lidí, je potřeba jasná struktura řízení, jinak nebude dostatečně fungovat komunikace a práce v podniku. Pokud nemá společnost mechanismy pro udržování stability, po překročení určité velikosti se zákonitě rozpadá. To bylo pozorováno například u kmenových společenství indiánů Janomami, kde při velikosti kolem 300 lidí docházelo opakovaně ke konfliktům a následnému rozštěpení vesnice. Při štěpení hrálo zásadní roli příbuzenství – nově vzniklé celky byly složeny z příbuznějších jedinců, což zaručovalo další tlumení případných sporů.

Dnešní život ve velkých společnostech se však od tradičního způsobu liší nejen tím, že se setkáváme i s lidmi, kteří nepatří do naší 150členné sociální sítě a ke kterým se chováme podle určitých všeobecně společensky určených pravidel. Liší se také vlastnostmi osobní sociální sítě. Členové sociálních sítí jsou méně stálí a lépe nahraditelní, sítě jsou také roztržštěnější a jen částečně se překrývají u dvojic známých, takže se můžeme cítit vůči některým vzdálenějším členům méně povinováni, protože naše špatné chování vůči nim se nijak nedotkne zbytku naší sociální sítě, která se s tímto jedincem nepřátelí. Je možné, že následkem těchto změn některé formy spolupráce, které u člověka vznikly v průběhu biologické evoluce, dnes již nebudou adaptivní (nebudou představovat pro vykonavatele výhodu z hlediska jeho fitness). To však nemusí mít nutně vliv na to, jak moc se budou vyskytovat, protože při rozhodování o spolupráci zpravidla nepočítáme (alespoň ne vědomě) poměr zisků a ztrát, navíc altruismus a kooperace jsou zase v naší společnosti podporovány řadou nových mechanismů.

Společenské vztahy, kognitivní schopnosti a jazyk

Velikost skupiny je podle Dunbara [1998] dána maximálním množstvím vztahů, které lze současně udržovat v podvědomí, případně máme kapacitně omezenou schopnost operovat s informacemi o těchto vztazích (vytvářet strategie). Jisté omezení může představovat i paměť. Nejde však

zcela jistě o problém se zapamatováním obličejů, těch si jsme schopni zapamatovat více než rokrát tolik. Protože velkou část sociální sítě tvoří příbuzní jedince a orientace v příbuzenských vztazích je výhodná z mnoha důvodů (například kvůli regulaci sňatků), je možné, že naše paměť je přizpůsobená k tomu, zapamatovat si příbuzenské vztahy mezi všemi žijícími potomky prarodičů našich nejstarších žijících předků (například rodičů). Takový soubor zahrnuje všechny příbuzné, u kterých si alespoň jeden žijící příbuzný z vlastní zkušenosti pamatuje, kdo je s kým příbuzný, a v tradičních společnostech dosahuje počtu kolem 150 osob. Je ale také možné, že 150 je maximální počet lidí, se kterými jsme si schopni vyměňovat laskavosti (praktikovat reciproční altruismus), byť jen čas od času.

Dunbar [1993, 1996] prosazuje ještě další myšlenku. Podle něj nejen že udržování vztahů ve společnosti je náročný kognitivní úkol, který „pohání“ i zvětšování mozku v linii primátů, ale nutnost udržovat společenské vztahy byla podle něj také rozhodujícím selekčním tlakem (tj. tím, co provádí přirozený výběr) při vzniku jazyka. U primátů jsou přátelské vztahy udržovány především vzájemným čištěním srsti. V závislosti na velikosti skupiny věnují primáti této činnosti až 20 % svého bdělého času, což se zdá být maximum doby, kterou je možné strávit společenskými záležitostmi (protože zbývající čas je třeba věnovat opatrování potravy, budování hnízd, dvoření a podobně). Typické lidské společenství je ale zhruba 3krát větší než největší skupiny jiných primátů, takže již podle Dunbara není možné vystačit si s čištěním srsti. Zdá se, že bylo třeba je nahradit jinou společenskou aktivitou, která je efektivnější, protože se pomocí ní dá působit na více osob najednou. Jazyk a řeč těmto požadavkům odpovídají. Ukazuje se, že diskutující skupinka dobře funguje do maximálního počtu 4 osob, z čehož se dá odvodit, že velikost běžné hovořící skupiny se bude pohybovat kolem 3 osob. Protože verbální komunikace mezi dvěma jedinci probíhá na rozdíl od čištění srsti zpravidla oběma směry, utuží se tímto způsobem 3krát více vztahů za stejnou dobu. (Omezení taktilní /dotykové/ komunikace se však netýká intimní sféry, kde je naopak fyzický kontakt velmi důležitý.)

Jazyk však není pouze prostředkem k projevení přátelských úmyslů a sympatií, k takovému účelu by pravděpodobně stačil například i zpěv. Komplexní struktura jazyka dále umožňuje, abychom se díky němu orientovali ve složitých společenských vztazích. Oproti našim příbuzným lidopům nemáme možnost vždy všechny (nebo téměř všechny) důležité zvraty ve vztazích (potyčky, usmíření atd.) osobně pozorovat. Naše skupina je příliš velká a nepřehledná a navíc, jak jsme uvedli v předchozí



kapitole, lidé v minulosti často žili v přechodně rozptýlených systémech, kde je od ostatních členů skupiny dělila značná fyzická vzdálenost. Jazyk ale umožňuje přesto se k informacím o současné podobě vztahů ve skupině dostat, a to díky šíření drbů. Také umožňuje komunikovat zkušenosti s jednotlivými členy sociální sítě, tedy existenci dobré či špatné pověsti jedince. Dunbar dokládá tuto teorii obsahem běžných hovorů (např. přátelská konverzace v kavárně), kdy se podle jeho výsledků ze 2/3 probírají témata společenských vztahů a vlastností známých jedinců. Mimoto jazyk pravděpodobně později převzal funkci i v lidském výběru partnera: bylo zjištěno, že důmyslné používání jazyka (především humoru) zvyšuje atraktivitu mužů u jejich posluchaček (tzv. Šeherezádin efekt).

Podle Dunbara tedy vznik jazyka poskytl člověku výhodu spočívající v možnosti žít ve výrazně větších sociálních skupinách, než jaké nalézáme u ostatních lidoopů. Jiné hypotézy vzniku jazyka, například kvůli výhodě ze sdělování informací během lovu nebo kvůli umožnění vysvětlovat postup výroby nástrojů, se nezdají příliš pravděpodobné.

V další části se budeme věnovat detailnějšímu rozboru lidské spolupráce a přátelských vztahů.

### Altruismus - spolupráce a přátelství

Altruistické chování a spolupráce v rámci sociální skupiny je pro lidskou společnost zcela zásadní jev. U nepříbuzných jedinců je zpravidla takové chování vysvětlováno v rámci Triversovy teorie recipročního altruismu, uvedené výše. Jak jsme již poznamenali, reciprocita může fungovat pouze za určitých podmínek, mezi něž patří častá výměna drobných laskavostí, individuální rozpoznávání jedinců daného druhu, jejich opakovaná setkání a schopnost zapamatovat si předchozí události. Pokud by si jedinci nepamatovali předchozí události, nemohli by „přátelský svazek“ opustit ve chvíli, kdy druhý jedinec jejich altruistické chování přestane oplácet. Tyto podmínky pravděpodobně daly vznik lidskému velmi dobrému mechanismu pro rozpoznávání obličejů a výkonné autobiografické paměti. Také schopnost odhalit podvod je z hlediska reciprocity důležitá a člověk je v tomto směru velmi „nadaný“.

Empirické poznatky skutečně dokládají, že přátelské vztahy mezi nepříbuznými zpravidla vyžadují jasná pravidla (striktní reciprocita) a prosperují za specifických podmínek (důvěrná známost, osobní blízkost). Nápadně se tak odlišují od pravidel platících pro vzájemnou pomoc mezi příbuznými jedinci, kde altruistické chování přináší výhodu samo o sobě,

i když není opětováno (viz Hamiltonovo pravidlo). Například při studiu směny práce při pěstování a sklizení na zahradách kmene Yekwana ve Venezuele bylo pozorováno, že pokud si vzájemnou výpomoc poskytovaly nepříbuzné rodiny, lidé častěji opětovali pomoc ve stejné formě, v jaké ji přijali, a během téhož vegetačního období, než když si pomáhaly příbuzné rodiny. Navíc si rodiny spoléhající na pomoc nepříbuzných vedly přesné záznamy o tom, co kde pomáhaly sázet. Vzájemná pomoc nepříbuzných měla tudíž oproti pomoci příbuzných poměrně jasná pravidla a probíhala v kratším časovém úseku [Hames 1979].

Reciproční princip se uplatňuje i ve větším měřítku, například na úrovni menších vesnic, avšak omezení velikosti skupiny, kde reciprocita funguje (viz předchozí kapitoly o sociálních skupinách), je z dokladů patrné. V jedné antropologické studii bylo například zaznamenáno, že v malé rybářské vesnici si lidé mnohem ochotněji vyměňovali informace o dobrých lovištích než ve větší vesnici, kde tyto informace spíš drželi v tajnosti. Autor tuto skutečnost vysvětloval jednak vyšší příbuzností v malé komunitě, ale také těsnějšími recipročními vazbami mezi lidmi z malé vesnice, kde se všichni osobně dobře znají, často se potkávají a mají dobrý přehled o předchozím chování ostatních [Palmer 1991].

U jiných živočišných druhů nejsou trvalejší a intenzivnější „přátelské“ vztahy mezi nepříbuznými jedinci příliš časté, ale rozhodně nejde ani ojev zcela okrajový. Například američtí upíři (netopýři z čeledi vampýrovitých) si poskytují ve stálých dvojicích či malých skupinách vzájemně potravu, a to směrem od jedince, který jí má dostatek, k jedinci, který trpí nouzí. Živí se krví dobytka, což je potrava, jejíž získání závisí do značné míry na náhodě. Vzájemná pomoc jim umožňuje překonat bez úhony méně úspěšné dny. Běžné jsou přátelské vztahy u našich blízkých příbuzných, šimpanzů. Samci například vytvářejí koalice zpravidla dvou jedinců, kteří se vzájemně podporují v boji s jinými samci. Jejich přátelství má i další stránky známé z lidského života. Například spolu se vzájemnou pomocí přináší jedinci přátelský svazek i nové rozepře s oponenty přítele. Šimpanz, který se rozhodl vstoupit do koalice s jiným šimpanzem, může očekávat, že jedinci, proti kterým se postaví po boku nového přítele, se budou vůči němu chovat nepřátelsky a budou mít dokonce tendenci ostatní jedince podporovat proti němu (tedy oplácet stejnou mincí). Zdá se, že u šimpanzů můžeme také pozorovat „lidskou“ tendenci k tomu, vybírat si přátele podle toho, jak přátelsky se v minulosti chovali oni k nám [De Waal 1996].

Ve studiích moderní společnosti se dále ukazuje, že určité zákonitosti existují také při výběru vhodného přítele. Podle Busse [1998] v takové situaci nevědomky zvažujeme především a) zda vůbec potřebujeme kamaráda, b) zda budeme mít z jeho přítomnosti prospěch, c) zda daný člověk dokáže číst naši mysl (protože jen tak je pravděpodobné, že pro nás udělá to, o co budeme stát), d) zda nás považuje za nenahraditelného (tudíž není pravděpodobné, že přátelství ukončí) a e) zda chce totéž co my (protože tak stoupnou zisky a klesnou náklady naší spolupráce). Reciproční vztahy se ale nevyskytují pouze mezi „kamarády“. Jsou také například základem fungujícího manželství. Dělbá práce mezi ženou a mužem podtrhuje výhody, které oběma plynou ze vzájemné pomoci.

Altruismus – dobrá pověst, dvoření a „dobrý pocit“

V naší společnosti se ale setkáváme i s jinými formami altruismu, které se nedají jednoduše vysvětlit reciprocitou. Jako příklad nám může posloužit přispívání na dobročinné účely nebo gentlemanské chování mužů k neznámým ženám. Tyto příklady jsou často uváděny jako doklad toho, že evoluční přístup k vysvětlení lidského altruismu nestačí. Výskyt „nezištných“ forem altruismu (jejichž zárodky můžeme nalézt již u zvířat, viz níže) ale má nejméně tři evoluční vysvětlení. Zaprvé to, že altruistický akt nebude přímo oplacen, ještě nemusí znamenat, že vykonavatelé nepřinášejí výhodu. Výhoda může spočívat v dobré pověsti, která jedinci zajistí důvěryhodnost, všeobecnou oblíbenost a následně cenná spojení. Jak jinak bychom ostatně vysvětlili například skutečnost, že firmy volí jako marketingovou strategii přispívání na dobročinné účely výměnou za to, že bude jejich jméno zmíněno v souvislosti s dobročinnou akcí? Zadruhé může být altruistický akt sebeprezentací jedince před jedinci opačného pohlaví nebo přímo součástí dvoření. Muži i ženy tak mohou „inzerovat“ svoje kvality, jichž bude budoucí partner moci využívat (například péče o druhého, ochrana, štedré poskytování zdrojů), nebo přímo investovat do potenciálního partnera poskytováním zdrojů a času v průběhu námluv. Například žena může vyžadovat od muže (nemusí ale jít o vědomou strategii), aby před počtím dítěte investoval do partnerství tolik, aby se mu později už nevyplatilo vztah opustit. Zde se tedy vlastně jedná o jeden ze způsobů obrany proti podvodníkům [Barrett et al. 2007].

Je ale také do třetice možné, že altruistický akt výhodu z hlediska biologické zdatnosti nepřinášejí, přesto je jeho vznik možné vysvětlovat evolučně. Může se totiž jednat o vedlejší produkt adaptivního altruis-

tického chování. Při rozhodování o tom, zda se zachovat v danou chvíli altruisticky, totiž zpravidla nepočítáme pravděpodobné zisky a ztráty, ale jednáme spíše podle kladné emoční odezvy, kterou v nás vlastní altruistické chování vyvolává. Pozitivní emoční prožitek („dobrý pocit“) při (libovolném) altruistickém chování pravděpodobně představuje adaptaci, která u člověka vznikla díky tomu, že altruistické chování bylo většinou (vyjma případů, kdy narazíme na podvodníka) výhodné. Pozitivní emoce jsou pak zodpovědné i za altruistické chování v situacích, které přímo výhodné nejsou. Neboli výhoda, kterou altruismus přinášel v určitých situacích, podpořila vznik obecné tendence k altruistickému chování [De Waal 1996].

### Sociální parazitismus a konflikt

Výskyt altruismu mezi nepříbuznými jedinci je vždy spojen s nebezpečím výskytu sociálních parazitů. Ve skupině altruistických jedinců získá jedinec, který se začne chovat sobecky, rychle výhodu, protože bude přijímat pomoc od ostatních, ale sám za ni nebude platit žádnou cenu. Před objevením teorie příbuzenského výběru a recipročního altruismu se vznik altruismu vysvětloval skupinovým výběrem, tedy tím, že skupina altruistických jedinců bude díky výhodám plynoucím ze vzájemné spolupráce úspěšnější než skupiny sobeckých jedinců a zanechá více potomků do dalších generací. Altruistická skupina je však kvůli zmíněné výhodnosti sobeckého chování velmi nestabilní, sobecké chování by rychle převládlo nad chováním altruistickým. Skupinový výběr proto není pro vysvětlení altruismu příliš vhodný. (Vzpomeňme také na kapitolu o evolučně stabilních strategiích a model jestřába a holubice.) Situace se však stává příznivější, pokud ve skupině existují strategie vyhýbání se a obrany proti sociálním parazitům.

Jedním způsobem obrany proti sociálním parazitům jsou tresty za sobecké chování. Dnes se můžeme v obraně proti případným podvodníkům opřít o legislativu, soudnictví a vězeňství, po většinu minulosti našeho druhu se však bez těchto institucí lidská společnost v podstatě obešla. Pokud se podvodníkem stane člen společnosti, pak prvním stupněm sankcí jsou pro něj už společenské drby a pomluvy, které mají negativní vliv na jeho pověst a mohou mu způsobit problémy s navazováním dalších kooperativních vztahů (viz také kapitolu Společenské vztahy, kognitivní schopnosti a jazyk). Jako další stupeň trestu je v tradičním typu společnosti, jak byl popsán výše (menší komunity, existenční závislost na skupině), účinný například ostrakismus nebo vyhoštění.

V případě, že podvodníkem je cizinec, situace je jiná. Takový člověk se nemusí příliš obávat drbů nebo vyhoštění, protože ze skupiny, kde nemá silnější příbuzenské či reciproční vazby, může brzy opět odejít. Základní obranou proti sociálnímu parazitismu cizinců je všeobecná nedůvěra vůči nim, což je jev, který se vyskytuje pravděpodobně na všech úrovních sociálních skupin. Na úrovni základní sociální skupiny (cca 150 osob) je rozpoznání cizince umožněno díky individuální znalosti všech členů skupiny. Na úrovni vyšších sociálních celků (i v případě těchto skupin jsou pravděpodobnější společné zájmy, důvěryhodnost a spolupráce uvnitř skupiny než s cizinci), kde se již všichni lidé osobně neznají, začínají hrát o to větší roli vnější znaky odlišující členy skupiny od ostatních. Jako příklady si můžeme uvést tělesný vzhled, módní trendy v oblékání a stejnou funkci plní v mnoha oblastech i jazyková nářečí. V případě módy a nářečí byla zřejmě snaha o odlišení „vlastních“ od „cizích“ dokonce rozhodujícím faktorem podporujícím jejich vznik a dynamiku [Nettle, Dunbar 1997].

V této souvislosti je vhodné uvést i „opačný“ jev, a sice větší projevoování důvěry a tendenci ke spolupráci s jedinci, kteří jsou nám podobní. Vyšel najevo v experimentech, kde se pokusné osoby rozhodovaly, zda a jak moc považují za důvěryhodné a jak moc by byli ochotni spolupracovat s různými osobami, jejichž obličejové fotografie jim byly promítnuty nebo předloženy, přičemž některé tyto fotografie byly předtím upraveny tak, aby se daným pokusným osobám podobaly. Podobnost vzhledu člověka s námi tedy podvědomě ovlivňuje naše chování vůči němu. Může to být tím, že se zde projevuje efekt rozpoznávání příbuzných podle vzhledu. U příbuzných není nutná nedůvěra, protože spolupráce je výhodná i díky společným genům (viz Příbuzenský výběr) [DeBruine et al. 2008].

Přirozená tendence k nedůvěře vůči lidem, kteří se odlišují od naší sociální skupiny, je bohužel zdrojem řady problémů naší soudobé společnosti. Z výše uvedeného (viz kapitoly o sociálních skupinách a společenských vztazích) ovšem vyplývají určité cesty, jak těmto problémům čelit. Ve prospěch zlomení nedůvěry například dobře funguje začlenění zástupce odlišné skupiny do vlastní sociální sítě, vytvoření recipročního vztahu k němu atd.

### Výběr partnera a pohlavní odlišnosti

Od problematiky spolupráce se nyní přeneseme k tématu výběru partnera a rozmnožování a dále navážeme tematikou rodiny a příbuzenství. Klasičkou v této oblasti se stal David Buss [1989], především svou mezikulturní

studií pohlavních rozdílů v partnerských preferencích. Teoreticky přitom vychází z konceptu odlišných rodičovských investic, pohlavního výběru, reprodukční kapacity člověka a rozdílů v jistotě otcovství versus mateřství (zatímco matka je vždy jistá, jistota otcovství může v různých společnostech značně kolísat). První tři koncepty si zde nejprve stručně shrneme.

Výchozí rozdíl mezi muži a ženami spočívá v tom, že ženy nutně investují do potomků velmi mnoho (stačí samotné těhotenství, porod, kojení...) a za život mohou mít pouze omezený počet potomků, proto se jim vyplatí velmi pečlivě vybírat otce svých potomků. Muži jsou naopak schopni mít potomků velmi mnoho (jeden muž může teoreticky oplodnit všechny ženy na Zemi, prakticky sice o něco méně, ale také velmi mnoho – rekord zaznamenaný v literatuře čítá asi 1600 potomků jednoho otce) a nutná investice je jen velmi malá (pouze samotný pohlavní akt). Protože však u našeho druhu nalézáme ve srovnání s jinými příbuznými druhy neobvykle rozvinutou otcovskou péči, i mužům se za určitých okolností vyplatí pečlivě si vybírat partnerku. Otcovská péče je výhodná a někdy dokonce nutná pro úspěšný vývoj dítěte, protože lidská mláďata se rodí nezvykle nevyvinutá, nesoběstačná, zranitelná a dospívají velmi pomalu. Péče matky často nestačí, je potřeba otce, který matku s dítětem zabezpečí materiálně a ochrání.

Ne všichni muži jsou ale ochotnými pomáhajícími otci. Někteří se chovají tak, aby maximalizovali počet žen, se kterými mají pohlavní styk, tedy maximalizují počet potomků, místo aby vynakládali úsilí do kvalitního vývoje již narozených dětí. Jinými slovy můžeme rozlišit krátkodobou párovou strategii a dlouhodobou párovou strategii. Obě tyto strategie nejsou „voleny“ na vědomé úrovni, přesto se zdá, že oba dva typy se poměrně spolehlivě vyskytují ve všech společnostech. Jakou strategii muž upřednostňuje, se odráží v tom, podle čeho si vybírá své partnerky. Pokud „volí“ krátkodobou strategii, příliš se mu nevyplatí vybírat a spíše by se měl řídit „dostupností“ ženy (protože je v jeho zájmu vyhnout se zbytečným investicím). Při dlouhodobé strategii by se měli muži řídit u ženy především její plodností, kterou pravděpodobně posuzují především podle znaků mládí, ženskosti (neboli znaků odrážejících množství ženských pohlavních hormonů) a obecných znaků atraktivity a zdraví. Větší důraz mužů na fyzickou atraktivitu partnerky jednoznačně potvrdila Bussova mezikulturní studie. Není překvapivé, že ženy vykazují větší tendenci k péči o vzhled než muži. Snaží se vypadat krásněji, tedy vlastně zdůrazňovat znaky ženskosti, mládí a zdraví a potlačovat všechny náznaky pravého opaku.

Dosud jsme se věnovali atraktivitě ženy. Avšak vzhledem k výše zmíněné asymetrii investic do potomků jsou to samice, které u většiny živočišných druhů, člověka nevyjímaje, pečlivěji volí svého partnera. Atraktivita mužů nespočívá však pouze ve vzhledu. Pro ženy je výhodné zvolit si muže, který má předpoklady, že bude schopným a pečujícím otcem, nebo muže donutit, aby se takovým otcem stal. Zřejmě proto ženy pokládají za vysoce atraktivní muže s vysokým statutem a majetkem a muže dominantní (budou pravděpodobně schopni bez problémů rodinu zabezpečit). Bussova studie prokázala univerzálně přítomný větší důraz na „dobré finanční vyhlídky“ partnera u žen než u mužů. S tím také souvisí preference spíše starších mužů vzhledem k věku ženy. Preferenci mladších partnerek muži a starších partnerů ženami našel Buss ve všech 37 studovaných společnostech. Muži preferovali v průměru partnerky o cca 2,5 roku mladší a ženy upřednostňovaly o zhruba 3,5 roku starší muže. Věkový rozdíl skutečných párů z těchto společností byl přitom v průměru 3 roky, takže se zdá, že vyjadřované preference se skutečně odrážejí v reálných vztazích. Je také zřejmé, že ženy si všímají schopností, které muže předurčují k budoucímu vysokému postavení a získání majetku (inteligence, nadání, cílevědomost, píle atd.), což opět dokládají data z většiny studovaných společností.

Je však nutné uvést, že jsou situace, kdy ženy nehledají pečujícího otce, ale muže pro krátkodobý svazek. Může to být tehdy, když už partnera mají, sice pečujícího, ale pravděpodobně nejde o nositele velmi kvalitních genů, nebo v situaci, kdy není reálné nebo vhodné shánět partnera pro dlouhodobý vztah. U partnerů pro krátkodobé svazky pak ženy oceňují dosti jiné kvality. Více jim záleží na mužném vzhledu a fyzické atraktivitě [např. Buss 1998].

Důležité aspekty pohlavního výběru u člověka, konkrétně rozdíly v mužských a ženských partnerských preferencích, mají samozřejmě širší efekt na typické osobnostní zaměření, hodnotový systém i profesní orientaci obou pohlaví. Například u mužů vidíme častěji snahu udělat na ženu dojem poukazováním na své nadání, postavení či inteligenci, nebo okázalým předváděním svého majetku a kupováním drahých darů. Již jsme se výše zmínili o názoru, že například i humor vznikl právě proto, že muž v něm může prokázat svůj talent a bystrost. Protože muži získáním statutu a majetku zvyšují svoji atraktivitu mnohem výrazněji než ženy, budou to také oni, kdo o ně budou mnohem usilovněji soupeřit. Jejich hodnotový systém bude tudíž pravděpodobně na vyšší příčky řadit položky jako „dosáhnout vysokého postavení“ a „vydělávat peníze“, ale také „mít roz-

hodné myšlení“ nebo „mít jasno v tom, co chci v životě dokázat“. Můžeme také předpokládat, že pohlavní výběr vedl u mužů k většímu rozvoji těch schopností, které jsou z hlediska atraktivity výhodné, tedy například bystrosti, cílevědomosti nebo dominance. Pohlavní výběr má pravděpodobně za následek také větší variabilitu schopností mužů než žen a jejich větší ochotu riskovat. Protože u mužů existuje větší rozptyl reprodukční úspěšnosti (ačkoli monogamní systémy tento rozdíl dosti stírají) a jejich atraktivita výrazně stoupá, když vyniknou v nějaké oblasti nad ostatními a postoupí v hierarchii, vyplácí se riskovat nejen v jejich chování během života, ale také během ontogeneze (protože vývoj extrémní schopnosti u muže by mohl zvýšit jeho budoucí úspěch u žen dosti podstatně).

V tomto světle se nezdá zvláštní, že muže nalzáme častěji ve vůdčích pozicích nebo v náročných a stresujících zaměstnáních. Rovněž jsme zdůvodnili, že se častěji mezi muži než mezi ženami vyskytují geniální učenci nebo extrémní sportovci. Protože vysokého postavení je možné dosáhnout pouze v hierarchickém systému, je u mužů také logická vyšší tendence k prosazování a respektování hierarchických vztahů. (Tendence k vytváření hierarchií je však typická pro obě pohlaví od dětského věku a neomezuje se na člověka – hierarchické systémy samců i samic nacházíme i u primátů.)

Ne všechny behaviorální pohlavní rozdíly jsou samozřejmě odvoditelné od volby partnera. Univerzálně přítomné rozdíly v kognitivních schopnostech se například vysvětlují délkou práce ve společenství našich předků. Zatímco muži uplatňovali při lovu spíše prostorovou představivost, strategické myšlení a matematické schopnosti, ženy potřebovaly především výkonnou paměť na zapamatování detailů o výskytu chutných a výživných plodin. Ženy byly také kvůli nutnosti péče o děti pravděpodobně mnohem více vázané na podporu rodiny a sociální sítě přátel a potřeba vysoké schopnosti orientovat se ve vztazích a udržovat je podpořila zřejmě naopak náskok ve verbálních schopnostech žen, v empatii, emocionalitě a tendenci k prosociálnímu chování [např. Geary 1998].

### Reprodukční systémy

Nastílni jsme si téma výběru partnera/partnerky z pohledu mužů a žen. Jakým způsobem se pak odehrává párové soužití a rozmnožování, probereme v této kapitole.

Zprv by se nám na základě života v naší společnosti mohlo zdát, že základním, „přirozeným“ reprodukčním zřízením člověka je monogamie. Ve skutečnosti je ale v mnoha společnostech legální polygynie (mnoho-



ženství) a pak již záleží spíše na zdrojích muže, zda si může dovolit pořídit více manželek. V majetnějších vrstvách takových společností je polygynie běžná. I ve společnostech, kde polygynie praktikována není, mohou však mít někteří muži více manželek a následkem toho pravděpodobně také více potomků, a to postupně. Hovoříme pak o tzv. seriální monogamii. Ženy mohou sice také opakovaně vstupovat do manželství, ale jednak jim zpravidla zůstávají v péči děti z prvního manželství a jednak mají podstatně omezenější období plodnosti, takže díky sériovým svazkům nezvyšují svůj počet potomků zdaleka tolik co muži.

Kromě opakovaného ženění zvyšují muži, v obou případech především ti majetní, slavní a mocní, svoji reprodukční úspěšnost díky paralelním „ilegálním“ vztahům a krátkodobým „záletům“. Ženy mimopárovými vztahy nemohou zvýšit svůj počet potomků, avšak paralelní vztahy a mimopárový sex nejsou ani u nich výjimkou. Pro ženu může nevěra představovat výhodu v podobě získání zdrojů navíc nebo pořízení atraktivnějšího potomka s atraktivnějším krátkodobým partnerem. Nevěra jednoho nebo obou partnerů se pravděpodobně týká většiny párů v naší společnosti. Odhaduje se dokonce, že až 10% dětí bylo u nás počato s jiným mužem, než který je vychovává. Párové svazky člověka jsou spíše volnější a lidské reprodukční chování některými znaky dokonce připomíná promiskuitní reprodukční systém našich nejbližších příbuzných, šimpanzů (například vysoký výskyt sexu, který nevede k početí). Celkově ale naše rozmnožování odpovídá spíše reprodukčnímu zřízení goril, založenému na dlouhodobých harémových svazcích, kde se rovněž vyskytují jevy jako otcovská péče (zajištění ochrany) a nepřliš inzerovaná ovulace (tzv. skrytá ovulace se u člověka pokládá za raritu, především kvůli srovnání s šimpanzi, jejichž samicím v době ovulace výrazně zduří sedací hrboly; ve srovnání s gorilami ale tak neobvyklí nejsme) [např. Diamond 1992].

Zdá se rovněž, že člověk má k dispozici množství různých reprodukčních strategií, ze kterých v závislosti na životních podmínkách volí (což samozřejmě nemusí být vědomé rozhodnutí) tu nejvýhodnější. Setkáváme se tedy s lidmi praktikujícími striktní monogamii, seriální monogamii, polygynií i s lidmi chovajícími se v zásadě promiskuitně, a dokonce se můžeme setkat i se vzácnou polyandrií (mnohomužstvím). Polyandrie je tradiční v Tibetu, kde jsou zcela specifické podmínky: pouze početná rodina může kvůli nízké úrodnosti provozovat soběstačnou farmu, proto všichni bratři zůstávají pohromadě, pojmají spolu jednu manželku a svorně pracují na farmě [Crook, Crook 1988].

Typ reprodukčního systému souvisí dále například s děděním majetku. Společnosti, které přešly na polygynii, častěji přecházejí na dědění po otcovské linii, zatímco přechod k monogamnímu zřízení je častěji provázen děděním ve prospěch žen. Tento vztah si můžeme vysvětlit tím, že v polygynii má majetek pro muže relativně větší význam než v monogamii, protože si může díky němu pořídit další manželky [Cowlis, Mace 1996].

### Příbuzenství a rodina

U děděním majetku se ještě pozastavíme v souvislosti s rodinou a příbuzenstvím. V první řadě je nutné si uvědomit, že rodiče svoji biologickou zdatnost nezvyšují vždy zvýšením počtu potomků. Ve společnostech, kde je možné hromadit majetek (a kde množství majetku v dospělosti nezávisí pouze na schopnostech jedince, ale také na jeho výchozí pozici a zděděném jmění), je druhým zásadním aspektem úspěšné reprodukce rodiče schopnost zajistit dostatečné zdroje pro své potomky. Pokud je k rozmnožení potomka třeba větší majetek, může být výhodné omezovat počty dětí. Skutečně se ukazuje, například na historii šlechtických rodů v evropských zemích, že kumulace majetku a omezování počtu potomků zvyšuje šance dlouhodobého přežití rodu. Toto je důležitý moment, který zpochybňuje představu, že v soudobé moderní společnosti nelze aplikovat principy přirozeného výběru, protože majetnější a mocnější rodiče mívají spíše menší počet potomků. (Jako důvod bývá uváděno používání antikoncepce nebo zákonem vynucená monogamie.) Jak jsme uvedli v minulé kapitole, vysoce postavení muži mají také častěji nelegitimní potomky, kteří ve statistikách nemusí být bráni v potaz.

V evropských vyšších společenských třídách se v minulosti počet rozmnožujících se potomků účinně omezoval vysláním mladších synů do válek a v případech žen posláním do kláštera (kde jim bylo přezdíváno příznačně „nevěsty Kristovy“). Dále byly šance potomků na rozmnožení omezovány způsobem děděním majetku ve prospěch jednoho, zpravidla nejstaršího, syna. Za specifický způsob adaptivního omezování počtu potomků můžeme pokládat také tibetskou polyandrii. Z dlouhodobého hlediska přežití rodu je zde výhodnější umožnit rozmnožování jen některým členům rodiny a udržet tak kompaktnější rodovou linii.

Stejně jako například u nám blízkých goril i u člověka nalzáme dokonce příklady infanticidy, tedy zabíjení mláďat. Avšak děje se tak především v rodinách s nevlastními dětmi. Uvádí se, že děti vyrůstající s nevlastními rodiči mají dokonce 40–100krát vyšší pravděpodobnost, že budou zabity,

než děti vyrůstající s vlastními rodiči. Ve světle Hamiltonova příbuzenského výběru není takový rozdíl mezi rodinami sestávajícími z pokrevních příbuzných a rodinami s nevlastními dětmi ničím příliš překvapivým. Mezi pokrevně příbuznými nalezneme na druhou stranu také větší tendenci k adopci (například prarodiči, sourozenci rodičů), k pomoci v nouzi nebo k tvorbě aliance (viz také pozitivní chování vůči sobě podobným – kapitola Sociální parazitismus a konflikt). Konečně samotnou existenci antikoncepce můžeme nahlížet jako jistou etičtější variantu omezování počtu potomků.

Pravidla dědění majetku (po mužské nebo po ženské linii) mohou také odrážet jistotu otcovství (paternity) v dané společnosti. V průměru je u společností s malou jistotou paternity pravděpodobnější matrilinearita (dědění po mateřské linii) než patrilinearita (dědění po otcovské linii). Modely, ve kterých se propočítávala výhodnost obou alternativ pro jednotlivé členy rodiny, daly za pravdu předpokladu, že rod jako celek má zpravidla z daného způsobu dědění majetku prospěch v podobě vyšší fitness. Zjednodušeně řečeno je pro příbuzné ve společnostech vykazujících nízkou jistotu paternity nevýhodné odkazovat majetek potomkům muže (např. jejich syna), protože synovy děti nemusí být vlastní, zatímco u potomků žen (např. jejich dcer či sester) takové nebezpečí nehrozí.

Adaptivní strategie můžeme také hledat v pozadí dalších jevů považovaných často za výhradně kulturní, například specifik příbuzenských systémů nebo pravidel incestu. Obojí spolu souvisí, protože forma příbuzenství například také určuje, s kým je vhodné vstoupit do sňatku, a pravidla incestu omezují sex nejen mezi biologicky příbuznými, ale i dalšími, podle daného příbuzenského systému (například s kmotrem). Pravidla incestu mohou představovat například výhodu pro vládnoucí rod, který tato pravidla stanoví a pomocí nich reguluje příbuzenské svazky u nižších tříd. Rody nižší třídy tak donutí k rozdrobování majetku, zatímco sám pravidla incestu porušuje, majetek hromadí a upevňuje tak své postavení, což vede nakonec (přes levobočky, dlouhodobou úspěšnost rodu a další) k jeho vyššímu fitness. Pravidla určující, kdo je s kým příbuzný a jak se k příbuzným chovat, mohou mít význam nejen pro kumulaci majetku v rodinách díky pravidlům určujícím, s kým vstupovat do sňatku, ale také pro udržování stability uvnitř sociální skupiny (využívají lidské adaptivní tendence pomáhat příbuzným – viz kapitola Příbuzenský altruismus) nebo vzniku spolenectví mezi skupinami [Barrett et al. 2007].

## Sociální chování primátů

O některých aspektech společenského života lidoopů jsme se již zmínili v rámci předchozích kapitol. Zde se zaměříme na jevy, které se donedávna pokládaly za specificky lidské a dokonce se mělo za to, že představují spíše kulturní „bič“ na naši zvířecí podstatu než součást našeho biologického dědictví (viz kapitolu Sociální darwinismus). Budeme se tedy zabývat „mravností“. V souladu s dominujícím pohledem současné vědy a především jejím reprezentantem Fransem de Waalem [1996], který studuje sociální život primátů, budeme předpokládat, že morálka v lidské společnosti je adaptivním znakem a budeme se snažit pokročit dál a nalézt základy mravnosti u zvířat, především pak našich primátích předků.

De Waal se domnívá, že morálka se může vyvinout v případech, kdy skupina poskytuje jedincům výhody, probíhá v ní vzájemná pomoc a současně existuje ve skupině napětí mezi individuálními a skupinovými zájmy. Za kognitivní a behaviorální předpoklady vzniku morálky můžeme považovat soucítění, smysl pro pravidla a řád a reciproční a přátelské vztahy. Tyto předpoklady jsou splněny u různých sociálně žijících živočichů v různé míře (u soliterně žijících živočichů pak spíše vůbec), s tím, že jedni z nejvyspělejších jsou v tomto smyslu naši příbuzní lidoopi.

Soucítěním máme na mysli něco více než pouhé vcítění (empatii), které ale soucítění předpokládá. Soucit obsahuje i touhu po blahu druhého a vyvolává pomáhající chování. Projevy soucítění jsou známé u kytovců. Delfíni ochraňují zraněné druhy před útoky predátorů a velryby neopouštějí zraněné, ani když uváznou na mělčině, což může vést i k hromadné smrti. Nejvíce projevů soucitu nalézáme u primátů, kde je běžné například utěšování příbuzných i nepříbuzných jedinců, nošení zraněných a opatrnost vůči slabým. V utěšování jsou nepochybně nejlepší šimpanzi. Dokáží o ně i vytrvale žadonit (kňučí, špulí rty, poštekávají, žadoní nataženou rukou nebo potřásají rukama a když to nepomůže, vztekají se) anebo třeba předstírat zranění před určitými jedinci, patrně aby u nich vyvolali soucit nebo pocit viny za způsobené zranění. Předstírání nouze s cílem vyvolat pomáhající chování bylo pozorováno i u goril. U šimpanzů nalézáme dále lízání ran druhům (i sok, který ránu způsobil, si ji jde po roztržce prohlédnout). Chování šimpanzů v situaci, kdy dojde k úrazu člena jejich skupiny, nastává porod nebo slabý druh umírá, velmi připomíná reakci lidské skupiny. Setkáváme se především s obrovskou pozorností většiny zvířat, s živými gesty a grimasami, pobíháním sem a tam, kvílením a vřeštěním,

nebo naopak ztichnutím celé skupiny. Nejvýraznější jsou tyto projevy při setkání se smrtí člena skupiny. Matky, které přijdou o mládě, je často ještě dlouho nosí mrtvé, nebo je hledají a volají. Mláďata reagují na ztrátu matky podobně jako lidská – nejprve protestem a následně projevy zoufalství. Výrazné reakce na smrt byly ale také pozorovány například u slonů. Sloni se snaží umírajícího druhá podepřít nebo postavit. Po smrti jej jen pomalu opouštějí a dlouho se na místo vrací a podávají si kosti zemřelého svými choboty.

Počátky smyslu pro pravidla a řád jsou spojené s hierarchickým systémem ve skupině. Dominantní a naproti tomu submisivní postavení zvířete určuje pravidla, jak se k druhému chovat. Prvky chování jedinců v submisivní pozici jsou odvozené od respektu k autoritě dominantního jedince a často mají formu usmiřování (tlumí agresi). Jejich dodržování je zajišťováno strachem z trestu a motivací zůstat členem skupiny. Rozdíl mezi přijatelným a nepřijatelným chováním vzhledem k pozici v hierarchii byl možná první krok k odlišení „dobrého“ a „špatného“.

Teprve rovnostářštější systém u šimpanzů však umožňuje vznik kvalitativně vyšších forem pravidel nesoucích znaky „spravedlnosti“. Skupiny šimpanzů sice také mají jasnou hierarchickou strukturu, ale vyšší postavení neopravňuje jedince k tomu, aby se choval vůči podřízeným, jak se mu zachce. I vůdce se musí dělit o potravu, oplácet altruistické akty a krotit svou agresi vůči ostatním. Od vůdce se naopak očekává, že bude jakýsi garant udržování stávajícího pořádku, neboli že bude tlumit nebo zamezovat sporům mezi ostatními členy skupiny. To je činnost, ze které může mít osobní prospěch, protože tak znemožňuje ostatním jedincům získávat vliv a postavení ve skupině, ale také nemusí a v takovém případě jedná ve prospěch skupiny, nikoli svůj. Omezování pravomoci vůdce souvisí se schopností tvořit aliance. Podřízení u šimpanzů totiž nejsou pasivní jako u řady opic, mohou vůdce tolerovat, ale také protestovat a v případě, že protest nepomůže, spojit se proti dominantnímu samci a svrhnout ho. Vůdce je pro skupinu potřebný, protože hierarchická struktura zaručuje stabilitu a akceschopnost skupiny, ale prosadí se pouze, pokud je tolerován ostatními zvířaty, především samicemi.

Reciproční a přátelské vztahy existují nejen u lidoopů (viz kapitola Altruismus – spolupráce a přátelství), avšak u šimpanzů se zdají být opět nejdokonalejší. Již jsme se zmínili o tvorbě aliancí, které jsou zásadní jak při získávání a udržování dominantního postavení ve skupině, tak při omezování moci dominantního zvířete (pokud se spolčují podřízení je-

dinci). Zásadním projevem spolupráce ve skupině je dále dělení potravy, a to především masa. I u člověka je společné konzumování masa výrazný rituál pohostinnosti a přátelství. O potravu se dělí i některé další sociální opice, i když nezkušenému pozorovateli může tento jev uniknout, protože se často jedná spíše o tolerování krádeže než o nabízení potravy. Vztahy ve skupině jsou utužovány čištěním srsti, usmiřováním a dalšími projevy.

V sociálních systémech opic, a především nám nejbližších příbuzných šimpanzů, tedy nacházíme řadu zárodků morálky, jak ji známe z naší společnosti. Kontinuita mezi lidoopy a člověkem je zvláště patrná, když srovnáváme sociální systém člověka v jeho pravděpodobné původní podobě anebo systém dnešních lovců a sběračů. Společnosti lovců a sběračů jsou značně rovnostářské. Přestože mají vůdce a hierarchii, není to důvod k tomu, aby někdo jednal na úkor ostatních. Přitom hierarchie se ustavuje u člověka velmi rychle a spolehlivě (po krátkém rozhovoru jsou dva dosud cizí jedinci schopni shodně určit, kdo z nich „má navrch“) a samozřejmě si ji dobře pamatujeme. Vyšší pozice zaručuje lovcovi některé výhody, například snazší přístup k partnerkám a vyšší atraktivitu pro ně (což platí i u šimpanzů). Od výše postaveného se však očekává, že si nebude své postavení vydobývat násilím, naopak bude dohlížet na udržování pořádku. Rovněž okázalé předvádění zásluh se považuje za nehodné vůdce. Kromě ukončování konfliktů je v lidské společnosti možné poklidné soužití zajistit i předcházením konfliktům jasnými pravidly, které bývají pro všechny stejné.

Stejně tak u zvířat i lidí však bývá jiným metrem měřeno členům vlastní skupiny a ostatním. Šimpanzi dokážou být velmi krutí nejen ke své kořisti a zcela cizím šimpanzům, ale i vůči jedincům, kteří byli dříve členy jejich skupiny. Člověk je jedinečný tím, že dokáže mít značný soucit a respekt i vůči cizincům a dokonce příslušníkům jiných druhů.

## **Kulturní evoluce**

Na závěr naší exkurze do světa společnosti evolučním pohledem se zastavíme u problematiky evoluce kultury. Kultura samozřejmě nepodléhá přímo zákonům biologické evoluce, přestože mnoho jejích aspektů je na biologické evoluci závislých, jak jsme si uvedli v předcházejících kapitolách. Koneckonců lidé si vytvořili kulturu, nikoli naopak. V evolučním rámci se ale také uvažuje o evolučním vývoji těch aspektů kultury, které