

# Terciární znaky sexuálního dimorfismu člověka

Zdeněk Klein

Nejen v psychologii a psychiatrii, ale i v každodenním životě posuzujeme chování ostatních osob v našem okolí podle nejrůznějších kritérií. Jde-li o chování neverbální, tj. mimiku, gestikulaci, chování prostorové, dotykové aj., hovoříme při jeho hodnocení nejčastěji o přiměřenosti resp. nepřiměřenosti takového chování, kterou pocítujeme jako nepřijemnou, rušivou, případně hrubě abnormální (patologickou). Samotné neverbální chování většinou dosti spolehlivě informuje vnímavého pozorovatele o aktuálním motivačním stavu partnera v sociální interakci, umožňuje také předpovědět jeho chování v nejbližších okamžicích apod.

Pokud jde o chování člověka, zvažujeme tři různé roviny, na nichž chování, včetně neverbálního, byt často nevědomky, posuzujeme a hodnotíme.

Předně je to chování, společné všem lidem bez ohledu na jejich etnickou příslušnost, společné všem příslušníkům druhu *Homo sapiens sapiens* L. - **druhově specifické**. Surovou vraždu dvouletého chlapce před několika lety v Anglii, které se dopustili dva nezletilci, posuzují všechny kultury jako projev patologický. Charakter této posuzovací roviny vystihuje v daném případě hodnocení - je to lidské.

Dále je to chování, které je do značné míry určováno kulturním prostředím, v němž byl jedinec vychováván. Věk v jedné kultuře preferovaná je v jiné (nezřídka dosti blízké) kultuře přinejmenším velmi nezvyklá; jde o chování - **kulturně specifické**. Zvláštním a zajímavým způsobem se kulturní rozdíly odrážejí i v lidské neverbální komunikaci. Případně sociální odlišnosti mající vliv na aktuální chování jedince nelze posuzovat a „hodnotit“ bez znalosti konkrétní kultury a vždy je na místě obezřetnost a maximální tolerance při vynášení soudů.

V každé populaci žijí jednotlivci s odlišnou, individuální genotypovou výbavou, zejména pokud jde o jejich osobnostní rysy, temperament, intelekt aj., každý z nich prošel jinou individuální výchovou, výsledkem je chování - **individuálně specifické**.

K menším či větším, akutním či dlouhodobým poruchám může dojít na kterékoli z těchto úrovní, vzácně i na všech současně (např. u psychického onemocnění).

V aktuální sociální situaci je nejdůležitějším vodítkem pro posouzení přiměřenosti pozorovaného chování tzv. **sociální kontext**. V jeho rámci, zejména pokud jde o individuální specifitu chování, zohledňujeme nejčastěji **věk subjektu a jeho pohlaví**. Pokud jde o věk, víme, jak vypadá chování infantilní; psali jsme nedávno na stránkách Živy (1993, 3: 142 - 143) o tzv. dětském spouštěcím schématu (K. Lorenz, 1943), které vyvolává tzv. ochranné chování dospělých a jehož součástí je i zcela specifické chování mláďat (dětí) vyznačující se „roztomilou“ neobratností (nezralostí). Rozumíme také většinou po-

jmu „pubertální klackovitost“ a dříve či později si ujasníme, co si představit, když se hovoří o chování „senilním“.

Pokud jde o sex, bývá to ještě zřejmější. Víme, jakým způsobem se „nikdy“ nechová žena, rozpoznáváme mužské „vytahování se“ stejně jako u některých mužů chování zženštilé. Tyto mezipohlavní rozdíly v neverbálním chování odečítáme většinou velmi rychle a vcelku spolehlivě, protože ve vlastní sociální interakci hrají nemalou úlohu. Hovoříme o chování mužském (maskulinním, též samčím) a chování ženském (femininním, též samičím).

Mezipohlavní rozdíly (pohlavní dvojtvárnost, sexuální dimorfismus) jsou zakódovány geneticky v samých počátcích vývoje jedince. Již jednobuněčná zygota existuje vlastně ve dvou modifikacích - XX, resp. XY - tzv. pohlaví chromozomální. V časném nitroděložním vývoji se také diferencují pohlavní žlázy (gonády) - vaječníky (ovaria), resp. varlata (testes) - tzv. pohlaví gonadální. Těmto prvotním rozdílům mezi pohlavími, na jejichž utváření se vnější prostředí podílí (?) jen zcela nepatrně, říkáme **primární znaky** sexuálního dimorfismu.

Hormonální produkce gonád plodu potom zajišťuje, aby zevní pohlavní ústrojí (genitál) odpovídal ženskému (vagina), resp. mužskému (penis) fenotypu - tzv. pohlaví genitální.

Sexuální hormony mužské (androgeny) i ženské (estrogeny a gestageny) plní však v organismu i řadu dalších funkcí: regulují různé metabolické pochody, ovlivňují zrání kostí aj. Většina anatomicko-morfologických struktur, které vykazují výrazné znaky sexuálního dimorfismu, se plně rozvíjí až v průběhu adolescence. Jejich „vyzrání“ zajišťují právě pohlavní hormony, ať již jde o robustnost a stavbu kostry, nebo rozložení podkožního tuku, ochlupení těla, růst vousů, hlas aj. - tzv. pohlaví fenotypické. Pro tyto vnější, somatické rozdíly ve stavbě těla mužského (samčího) oproti ženskému (samičímu) se žilo označení **sekundární znaky** sexuálního dimorfismu. Na jejich utváření se může již vnější prostředí, za výjimečných okolností (např. druh provozovaného sportu), do



*Způsob sezení je jednou z komponent lidského neverbálního chování, která vykazuje mezipohlavní rozdíly. Jen nesnadno si lze představit, že by stará dáma zaujala stejnou polohu nohou jako její soused (naboře). Terciární znaky sexuálního dimorfismu lze pozorovat i v prezentaci některých sémantických gest. Malíř E. Scott (1976) zobrazil tři ženy předvádějící gesto typické ve většině Evropy pro mužské pohlaví (hrozba, také sexuální podtext) - zde patrně „vypůjčené“ ženami pro sdělení jejich dominance. (Z knihy Morris D.: Manwatching, 1977)*



určité míry podílet. Tyto sekundární znaky hrají velkou úlohu v sexuálním chování mnoha živočichů a příroda zde projevila velkou variabilitu a rozmanitost. Např. u většiny savců bývá samec větší, naproti tomu u některých bezobratlých, ryb aj. je tomu naopak, někdy se hovoří o tzv. „trpasličím samečkovi“\*).

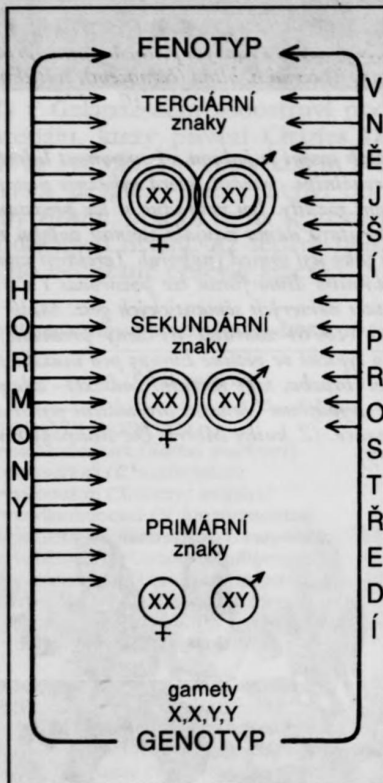
\* Dobře je znám jeden z nejnápadnějších příkladů výrazného sexuálního dimorfismu u mořského červa hvězdoce zeleného (*Bonellia viridis*), který žije ve většině evropských moří. Samička, jejíž tělo vyběhá ve zvláštní dvouramenný chobot, dosahuje velikosti až čtvrt metru. Naproti tomu malinkatý, několikamilimetrový sameček žije v jejím pohlavním ústrojí a byl zprvu pokládán za tvora jiného druhu, za parazita.



mozkové struktury v kritickém období nitroděložního života. (Např. u krysy, která se rodí poměrně nezralá, se tak děje až v prvních dnech po narození.) Hypotalamická centra v mozku, odpovídající za pohlavně podmíněné chování, musí být ještě během těhotenství (u člověka zřejmě mezi 4. - 7. měsícem) vystavena působení androgenů, aby se u mužského plodu zabezpečila samčí or-

*Nesoulad primárních, sekundárních a terciárních znaků se vyskytuje u některých psychosexuálních poruch. Terciární znaky (pohybové vzorce chování, úprava vlasů, způsob oblékání aj.) neodpovídají znakům primárním a sekundárním. Snímek skupiny mužů je z plesu takto zaměřených osob v Berlíně. (Foto z časopisu Stern, 1971)*

*Schematické znázornění sexuálního dimorfismu u člověka*



Mužské, resp. ženské chování (tj. včetně způsobu myšlení, citění, postojů, neverbálního chování obecně, ale zřejmě i pokud jde o preferovaný sexuální objekt aj. - tzv. pohlaví psychické) je též „zajištěno“ v průběhu nitroděložního vývoje tak, aby bylo ve shodě s pohlavím chromozomálním a genitálním. Zdá se, že rozhodující je působení androgenů na

### Připravujeme celostátní setkání mladých limnologů

Česká limnologická společnost (ČLS) ve spolupráci s Hydrobiologickým ústavem (HBÚ) AV ČR v Čes. Budějovicích, Botanickým ústavem (BÚ) AV ČR v Třeboni, Výzkumným ústavem rybářským a hydrobiologickým ve Vodňanech a s Biologickou a Zemědělskou fakultou Jihočeské univerzity (JU) chtějí uspořádat ve dnech 20. - 22. října 1995 třídní setkání studentů a čerstvých absolventů českých (event. slovenských) vysokých škol s předními odborníky, spojené s nesoutěžní předhlídkou vlast-

ganizace mozku. Není-li tomu tak, domnívá se německý badatel Dörner (1974, 1982) na základě pokusů na zvířatech, že to může vést ke vzniku homo- sexuálního chování v dospělosti.

Bylo by asi užitečné pro mezipohlavní rozdíly v psychice (tj. např. sexuální identifikace, sexuální preference), ale i v lidském chování nesexuálním, včetně neverbálního, používat termínu - **terciární znaky sexuálního dimorfismu**. O těchto diferencích ostatně existuje bohatá literatura (např. Friedman, R. C. et al: Sex Differences in Behavior, 1974; Hall, J. A.: Nonverbal Sex Differences, 1984).

Název terciární znaky poprvé použil sexuolog Havelock Ellis, zatímco O. Weinger navrhoval navíc pojem znaky kvartární. Český psycholog prof. V. Příhoda, který oba autory cituje (Ontogeneze lidské psychiky I., Praha 1967, s. 359) mezipohlavní rozdíly u člověka zařazuje dokonce do pěti kategorií: I. znaky primordiální (gonády), II. znaky prvotné (genitálie), III. znaky druhotné (tělesná stavba), IV. znaky terciární (krevní tlak, počet erytrocytů, aj.) a V. znaky kvartární (odlišnosti psychologické a sociální).

Není cílem tohoto krátkého příspěvku hodnotit jednotlivé klasifikační systémy ani zavádět další termíny, zvláště když pojmy primární a sekundární znaky v původně uvedeném vymezení se u nás běžně užívají.

Termín **terciární znaky sexuálního dimorfismu** však pokládáme za užitečný pro odlišnosti mezi pohlavími, jak se manifestují v lidském chování, včetně chování neverbálního, a jak se projevují v oblasti

ních prací účastníků. Akce je určena pro studenty VŠ, postgraduální studenty, doktorandy, aspiranty, začínající odborníky z výzkumu i praxe (asi do 30 let) - v oborech *limnologie, (vodní) ekologie, hydrobiologie, rybářství, hydrologie, technologie vody, ochrana přírody (vod)* apod. Záměrem pořadatelů je zejména: 1. umožnit studentům uvedených oborů a specializací z různých VŠ vzájemný kontakt mezi sebou i s odborníky z výzkumu a praxe, jakož i zkušenosť z prezentace vlastní práce, 2. navázat kontakt s potenciálními zájemci o práci v jihočeském limnologickém výzkumu, a 3. získat studenty a absolventy VŠ pro členství a práci v ČLS.

Součástí setkání bude návštěva odborných pracovišť, terénní exkurze, odborné přednášky

psychosociální. Důvodů je několik:

● Vzájemné vztahy mezi primárními - sekundárními - terciárními znaky jsou zajímavé nejen z hlediska evolučního, ale zejména z hlediska vývoje jedince (ontogenetického), např. pokud jde o jejich postupné „dozrávání“. O primárních je rozhodnuto v nejčasnějším vývoji zárodku, sekundární vyzrávají během puberty, zatímco terciární se nejvýrazněji projevují teprve v časně dospělosti. Nejvyšší expresivita všech tří kategorií znaků je charakteristická pro určité časové období, zhruba 20 - 50 let věku. Potvrdili se nálezy studií, naznačující stírání některých mezipohlavních rozdílů po uvedeném věku, zejména v oblasti znaků terciárních (jako důsledek postupně ubývající produkce pohlavních hormonů?), mohli bychom největší expresivitu těchto mezipohlavních rozdílů považovat za jakousi časově synchronizovanou biologickou „pojistku“ úspěšné reprodukce.

● U některých chromozomálních, hormonálních a psychosexuálních chorob nalézáme poruchu v tom smyslu, že všechny tři kategorie znaků nepříslušejí téměř pohlaví. Chromozomální aberace či změny v počtu chromozómů (XO, XXY, aj.) jsou spojeny s dosti typickými změnami v tělesné stavbě postižených (sekundární znaky); známý je i vliv hormonálních poruch, ať již vedou gonadálního nebo jiného (např. virilizační syndromy). Odchytky v chování včetně chování neverbálního jsou součástí klinického obrazu různých psychosexuálních úchylek, při kterých však primární a sekundární znaky jsou v souladu (např. homosexualita, transvestitismus, aj.). Dobrá znalost ontogenetické dynamiky vývoje všech tří kategorií znaků i podílu genotypového vybavení jedince na jejich utváření, může zpřesnit některé postupy diagnostické, ale má svůj nezastupitelný význam i v oblasti léčby těchto poruch, ať již jde o psychoterapii podpurnou či o indikace k chirurgickým zákrokům (tzv. operace sex-conversion).

● Konečně zřejmá nestejná citlivost těchto tří skupin znaků k vlivům vnějšího prostředí (viz schéma) nás nutí k uvážlivějším výkladům výsledků výzkumu v oblasti antropologie i v rychle se rozvíjející etologii člověka.

● Přijetím termínu terciární znaky sexuálního dimorfismu by se spolu s oběma již užívanými termíny pokryly všechny mezipohlavní rozdíly a usnadnil by se tak celostní přístup k tomuto jevu, který je svojí povahou jevem jak biologickým, tak psychosociálním.

a diskuse, a v neposlední řadě předložení vlastních výsledků (nebo odborného záměru) v rozsahu 10 - 15 minut. K dispozici bude zpětný projektor, diaprojektor a video. Pokud existuje, je vhodné účastnit se bakalářskou, magisterskou či diplomovou práci, disertací, publikací apod. Nepředpokládáme sepsování „soutěžní práce“. Účastníci (jejich školy či pracoviště) budou hradit náklady na cestu, stravné a vložné 40 Kč.

K dispozici je omezená ubytovací kapacita, prosíme případné zájemce, aby se co nejdříve přihlásili na adresu: RNDr. J. Vrba, CSc., Hydrobiologický ústav AV ČR, Na sádkách 7, 370 05 České Budějovice (tel.: 038/817, 1. 572, fax: 038/45718, e-mail: vrba \* dale.entu.cas.cz).

Jaroslav Vrba