



SEXUOLOGIE SEXUALITY, EROTIKY A LÁSKY

Jaroslav Malina – Jaroslav Zvěřina

OBSAH

Historie sexuologie	156
Biologie sexuality	167
Tělesně pohlavní vývoj	170
Sexuální chování	173
Hormony a ženská sexualita	179
Hormony a mužská sexualita	180
Literatura	182

Historie sexuologie

Studium lidské sexuality má dlouhou a zajímavou historii. Z přemíry údajů a informací nelze než vybrat některá fakta, pojmy a jména, jež mají zásadní význam pro pochopení vývoje a současného stavu sexuologie jako vědy.

Z archeologických památek, z nálezů kosterních pozůstatků zvířat a ze starověkých literárních pramenů vyplývá, že některé poznatky o sexualitě byly obecně známy již několik tisíciletí před naším letopočtem. Prvními takovými znalostmi jsou účinky kastrace na sexuální a jiné chování zvířat a lidí. Z pozorování na zvířatech (k nejstarším domestikovaným kastrovaným zvířatům patří skopek) se zřejmě vycházelo při kastrování lidí. Počátky tohoto aktu (či operace) spadají do období starověku; někteří antičtí autoři označují za jeho původkyni slavnou královnu Semírámis, manželku asyrského krále Šamší-Adada V. (vládl 823–811 př. n. l.), ale z jiných pramenů je zřejmé, že kastrace mužů byla prováděna již přinejmenším ve 3. tisíciletí př. n. l. Motivy byly různé: trest, pomsta, religiózně-asketické důvody, léčebné účinky. Kastrování byli poražení nepřátelé nebo strážci harémů, kastrace byla zakotvena jako trest v zákonodárství mezopotamských civilizací, Persie, Indie, Číny a dalších zemí (Browe 1936). Například v Indii, v hinduistickém Manuově zákoníku, jehož dochovaná podoba vznikla mezi 2. stoletím př. n. l. a 2. stoletím n. l., byla kastrace trestem za různé přestupky členů nižší staroindické *varny* (stavu), zejména za důvěrný styk s bráhmanskou ženou. Takto postižený muž se stal vyvržencem z lidské společnosti.

Nicméně ve starověké Asýrii, Babylónii, Persii, Indii nebo v Číně kastráti či eunuši nezřídka dosáhli významných hodností. Na dvoře babylónského krále Chamurapiho (1792–1750 př. n. l.) byli eunuši osobními služebníky panovníka, mohli adoptovat děti; dva paragrafy (§ 192, § 193) Chamurapiho zákoníku upravují práva a povinnosti dítěte, které osvojil eunuch. V asyrské říši (rovněž v Persii, Číně, Indii nebo v antickém Římě) zastávali eunuši důležité funkce ve správě státu. Panovníci si je cenili hlavně proto, že nebyli vázáni rodinnými svazky, a byli tedy oddáni pouze svému králi. Společenský status eunuchů byl však považován za ponižující. Úděl eunucha – na jedné straně opovrhovaného a sexuálně hendikepovaného, na straně druhé mocného muže – vyústil u řady z nich v touhu po uplatnění moci za každou cenu. Jejich vládychtivost a intriky vedly často k vraždě panovníka nebo právoplatného dědice trůnu. Příkladem takového neblahého vlivu je počínání eunucha Bagoase, který v roce 335 př. n. l. dosadil na perský trůn Dáreia III.

Také v islámském světě se eunuši dostávali do obdobného podvojného postavení – zavrhaných i privilegovaných. Přestože Prorok Muhammad kastraci neschvaloval, docházelo k ní relativně běžně; eunuši vykonávali funkce strážců harémů, různých relikvií nebo symbolů dynastie a státu. Například v Indii v době vlády islámské mughalské dynastie byli někteří eunuši oblíbení vladařů a velmožů a nezřídka zastávali vysoké funkce i ve státním aparátu. Tuto situaci i vlastní odsudky chování eunuchů (nepochybně odrážejí-

cí široce sdílené názory tehdejší evropské společnosti) zaznamenal italský cestovatel Nicolao Manucci, jenž v Indii pobýval mezi léty 1653–1708: „*Králové, princové, královny a princezny chovají k těmto lidem velkou důvěru. (...) Všechny přední osobnosti mají ve svých službách eunuchy a všichni ostatní úředníci, sluhové a otroci musí těmto eunuchům skládat účty z veškerého svého konání. (...) K vlastnostem těchto živočichů (eunuchů) patří extrémní chtivost po zlatě, stříbře, diamantech a perlách (...) Zdráhají se vydávat peníze i tehdy, je-li to nutné, rádi přijímají, neradi dávají. Nicméně jim záleží na pěkném oblečení. Mluví neslušně a potrpí si na hloupé historky. (...) Jsou to paviáni, nestoudní, prostopášní paviáni.*“

Vykleštění muži představovali neobyčejně významný fenomén zejména v Číně – nejpozději od doby dynastie Čou (1027–256 př. n. l.) až do pádu poslední dynastie Čching v roce 1911, tedy po dobu nejméně tří tisíciletí. Mnozí eunuši sloužili svému vladaři věrně a podporovali jeho politiku, mnozí se angažovali ve prospěch odpůrců panovníka a někteří usilovali o neomezenou moc i za cenu intrik a zločinů.

Eunuši se uplatnili rovněž v kultu – například v oblasti starověkého Předního východu jako zpěváci, hudebníci nebo prostitutky; prostituce byla ve staré Mezopotámii spojena především s kultem bohyně Išтары (Inanny).

V evropských dějinách je kastrace známa z antického Řecka a Říma, v raně křesťanských dobách se jí podrobovali někteří stoupcí nového náboženství především z asketicko-religiózních důvodů a později i z příčin uměleckých (Seedorf 1966).

Kastrace z uměleckých důvodů za účelem uchování hlasových rejstříků, které přirozenou cestou odstraňuje u mužů mutace, se v evropské hudbě začala využívat až od poloviny 16. století. Platí to samozřejmě hlavně pro střední a západní Evropu, zatímco v jihovýchodní Evropě existovaly oblasti, v nichž se od konce starověku spojovaly vlivy Orientu, Asie a Afriky. Pakliže jsou doloženy nejstarší kastrace ve staré Babylónii a na Blízkém východě, je možné, že umění kastrátů znala liturgická hudba v Byzanci. Každopádně se kastráti jako instance oficiálně objevili až po roce 1556 v aktech ferrarského a mantovského dvora v Itálii. Oba severoitalské dvory považujeme za místa koncentrace uměleckých experimentů již po

roce 1500. O Ferrare to platí plnou měrou v hudbě, Mantova se takto proslavila za Vincenza Gonzagy, pozdějšího mecenáše Claudia Monteverdiho (1567–1643) a dalších skladatelů. Tak jako v mantovské kapele existoval (i když ne oficiálně) židovský skladatel (Salomone Rossi), obdobně sem pronikali kastráti. Průnik kastrátů na papežský dvůr znamenal, že se tato instance nadlouho uchytila v životě Itálie a jiných zemí, které v ní viděly umělecký vzor. Zprvu byli příchozí kastráti hlavně ze Španělska a Francie, od 17. století byli „evirati“ takřka výhradně italského původu. Protože se kastráti stali neodmyslitelnou součástí italské opery, byli i tam, kam se rozšířila – tedy ve Vídni, Drážďanech, v Paříži a v Londýně. Jejich umění vyvrcholilo v 18. století. Pro Georga Friedricha Händla (1685–1759) zpívali v době rozkvětu italské opery například tito proslavení kastráti: v Londýně – Nicolo Grimaldi-Nicolini, Francesco Bernardi-Senesino, Giovanni Carestini, Gaetano Majorano-Caffarelli a zejména nejslavnější z nich Carlo Broschi-Farinelli. Ve Francii se kastráti trvale neprosadili, protože tam existovala silná estetická kritika této virtuozity jako něčeho nepřirozeného. To byl také důvod, proč byl Christoph Willibald Gluck (1714–1787) nucen nahradit pro Paříž v reformně pojaté opeře *Orfeus a Eurýdika* kastráta Gaetana Guadagniho tenoristou. Ve druhé polovině 18. století kastrátů ubývalo především proto, že se zmenšoval jejich repertoár. Opera bufy, která vítězně dobývala evropská jeviště a vedla k větší demokratizaci a zlidovění divadla, jim příležitosti nedávala. Jejich party převzaly od 19. století zpěvačky altového a kontraaltového zabarvení hlasu. Giacomo Meyerbeer (1791–1864) ještě sice komponoval svou proslavenou operu *Il crociato in Egitto (Křižák v Egyptě)* (1824) pro kastráta Giovannioho Battistu Vellutiho, ale to již bylo jasné, že kastráti jsou jen ojedinělými výjimkami a že jejich éra minula. Za posledního papežského kastráta působícího v kapele se tedy považuje Alessandro Moreschi (1858–1922). Oživení zájmu o studium techniky zpěvu kastrátů přineslo podrobné studium operních praktik a dějin hudby 17. a 18. století. Umění kastrátů se blížilo i umění diskantistů a falzetistů, kteří po staletí nahrazovali ženské hlasy, ve vokálních souborech nepřípustné. Teprve liberální aristokratická kultura Itálie povýšila idol zpívající ženy na stejnou, ba i vyšší úroveň, a od-

stranila tak starý předsudek, sahající až do raného křesťanství (... *Taceat mulier in ecclesia*). Od 60. do 90. let 20. století vzrůstá počet odborníků obnovujících staré vokální praktiky. Zlomovým okamžikem se pak stává rok 1995, kdy režisér Gérard Corbiau natáčí koprodukční film *Farinelli – Il Castrato* o slavném zpěvákovi Händlovky doby a využívá pro výsledný zvuk smíchání kontratenoru s ženským hlasem. Zpěv kastrátů měl velký, především technický význam pro melodickou invenci, fakturu a sonické podoby žánru *opera seria* a odtud působil mnohostranně v hudbě, zejména v evropských metropolích.

K rozvíjení poznatků z oblasti lidské sexuality začali od 17. století nejvíce přispívat Evropané. Významné byly první popisy gonád a gamet: po polovině 17. století pozoroval nizozemský přírodovědec a vynálezce Antony van Leeuwenhoek (1632–1723) svým zdokonaleným mikroskopem spermie v lidském ejakulátu; Regnerus de Graaf (1641–1673) publikoval již v roce 1668 první anatomicky dosti zdařilé popisy mužských a ženských gonád, i když ovaria nazýval ještě „ženskými varlaty“. První popisy vajíček savců pocházejí od ruského embryologa německého původu Karla Ernsta von Baera (1792–1876), jsou tedy podstatně mladšího data než objev spermií. Karl von Baer je právem označován za otce moderní reprodukční medicíny. Z původně magicky chápaného mystéria plození se během 20. století stal dobře prozkoumaný proces. Studium lékařské reprodukce nelze však ani dnes označit za ukončené.

Angličan John Hunter (1728–1793) jako první transplantoval kohoutí varlata do břišní dutiny slepic. V londýnském Hunterově muzeu dosud uchovávají tři preparované exempláře takto experimentálně „virilizovaných“ slepic. Problematiku transplantace varlat kohouta vědecky zpracoval až Arnold A. Berthold (1803–1861): na základě pozorování, že implantace varlat dodá kapounovi vlastnosti kohouta, dospěl k závěru, že nějaká účinná látka z varlat je uvolňována do krve.

Charles Edouard Brown-Séquard (1817–1894) již v roce 1889 použil k vlastní „rejuvenaci“ parenterálně podávaný vodný extrakt z varlat psa a morčete. Jeho extrakt však nejspíš neměl žádnou hormonální aktivitu.

Vídeňský lékař Eugen Steinach (1861–1944) přenesl pokusy s transplantacemi varlat u zvířat

na člověka. Na základě zkušeností s morčaty indikoval u homosexuálních mužů kastraci a implantaci nové gonády od heterosexuálního muže. Výsledky však nebyly příliš „slavné“, rovněž očekávané „juvenalizační“ efekty se nedostavovaly. Příčinou byla rychlá imunologická eliminace heterologních varlečných implantátů.

Zásadní rozvoj studia regulace lidské sexuality umožnilo až poznání biochemické struktury pohlavních hormonů. Ve 30. letech 20. století byly chemicky definovány pohlavní hormony estrogen, progesteron a testosteron. Studium vlivu gonadálních pohlavních hormonů na lidské sexuální chování přineslo mimo jiné také teorii o organizačním vlivu androgenů na formování mozku v prenatálním období vývoje.

Do vývoje sexuologie a dalších oblastí výrazně zasáhl anglický ekonom a duchovní Thomas Robert Malthus (1766–1834). V roce 1798 vydal spis *An Essay on the Principle of Population*. Hlavním východiskem Malthusova učení je názor, že lidský sexuální pud je předimenzován, a zajišťuje proto příliš nebezpečný růst populace; ten pak není úměrný růstu zdrojů materiálních, zejména potravinových. Malthusovy výpočty populačního růstu lidstva byly sice silně nadneseny, nicméně jeho myšlenky nepostrádají aktuálnosti ani dnes.

K nejzajímavějším kapitolám studia lidského sexuálního chování patří vznik a perzistence mýtu o škodlivosti onanování. Do medicíny jej zřejmě zavedl švýcarský lékař August André David Tissot (1728–1797): Tissotovy knihy byly totiž překládány a studovány takřka po celém světě – propagovaly představu o vzniku řady chorob, včetně duševních, vágně definovanou „degenerací“. Jedním z hlavních zdrojů degenerace je podle Tissota „onanismus“ v dětství a v mládí. Moderní sexuologie dodnes s tímto mýtem více či méně úspěšně zápolí, zejména pak v českých zemích, kde zapustil zvláště hluboké kořeny.

Za průkopníka v oblasti studia sexuálních deviací je považován německý psychiatr Richard von Krafft-Ebing (1840–1902). Jeho kniha *Psychopathia sexualis* vyšla poprvé v roce 1886 a dočkala se mnoha reedicí a překladů. Hlavní část této monografie sestává z popisu různých kazuistik, zvláště homosexuálně orientovaných lidí.

Významný předěl v rozvoji lékařského myšlení o sexualitě představují práce klasika psychoanalý-

zy Sigmunda Freuda (1856–1939). Psychoanalýzy byli ovlivněni prakticky všichni autoři, kteří v první polovině 20. století stavěli základy moderní sexuologie. K průkopníkům světové sexuologie patřili zejména tito badatelé:

Švýcarský neurolog a psychiatr Auguste Henri Forel (1868–1935) se vedle studia lidské sexuality zabýval též hypnózou a bojem proti alkoholismu. Jako první v historii moderní medicíny indikoval terapeutickou kastraci u neklidného, mentálně defektního psychiatrického pacienta.

Německý psychiatr Albert Moll (1862–1939), tento klasik sexuologie, již v roce 1913 organizoval mezinárodní společnost pro výzkum sexuality.

Anglický lékař Henry Havelock Ellis (1858–1939) napsal řadu studií a knižních monografií o sexuálních deviacích a sexuálních poruchách.

Německý lékař Magnus Hirschfeld (1868–1935) ustavil koncem 19. století „Vědecko-humanitární výbor“, který propagoval myšlenku odkriminalizování homosexuality. V roce 1919 v Berlíně založil jeden z prvních Ústavů pro sexuální bádání, který se záhy stal nejznámější sexuologickou institucí své doby.

Iwan Bloch (1872–1922) patří k nejvýznamnějším německým i světovým dermatovenerologům. Věnoval se studiu prostituce, sexuální morálky a pohlavně přenosných onemocnění. Již před první světovou válkou začal vydávat *Zeitschrift für Sexualwissenschaft*.

Z iniciativy Magnuse Hirschfelda, Augusta Forela a Henryho Ellise vznikla v roce 1928 „Světová liga pro sexuální reformu“. Byla první sexuologickou organizací s celosvětovou působností; její poslední sjezd se konal v roce 1933 v Brně za organizačního patronátu profesora Antonína Trýba. Činnost Ligy skončila s nástupem německých nacistů k moci a zrušením Hirschfeldova ústavu v Berlíně. (V posledních letech se němečtí sexuologové snaží obnovit Hirschfeldův ústav alespoň ve skromnější podobě.)

Americký biolog Alfred Charles Kinsey (1894–1956) je významnou postavou světové sexuologie. V roce 1947 založil v Bloomingtonu (Indiana, USA) sexuologický ústav (Institute for Sex Research) a vytvořil badatelský tým, který provedl rozsáhlý výzkum sexuálního života amerických mužů a žen. Tisíce dobrovolně spolupracujících respondentů a respondentek byly vyšetřeny

za pomoci složitého vyšetřovacího schématu. Výsledkem této práce bylo publikování proslulých Kinseyho „Reportů“. Vyšly v letech 1949 (*Sexual Behavior in the Human Male*) a 1953 (*Sexual Behavior in the Human Female*). Tyto publikace se rychle staly vyhledávaným bestsellerem takřka na celém světě; česky však publikovány nebyly – zřejmě především z ideologických důvodů. Největším přínosem těchto publikací bylo odtabuizování sexuálních témat a odhalení poměrně značného rozšíření sexuálních praktik, považovaných do té doby za delikventní nebo deviantní. To se týká především masturbace mužů a žen, nekoitálního sexu, předmanželské a mimomanželské sexuality, včetně homosexuálních zkušeností. K hlavním zjištěním, šokujícím zejména Ameriku, patřilo, že většina mužů a polovina vyšetřených žen měla předmanželský pohlavní styk. Většina mužů se někdy dopustila sexuálního deliktu (tehdy se ovšem pokládala za trestný čin i nevěra, orálně-genitální a anální styk a podobně). Nápadně vysoký byl výskyt sexuálně deviantních zkušeností. Alfred Kinsey a jeho spolupracovníci uvedli, že 37 % mužů a 19 % žen jim přiznalo homosexuální zkušenost. Tak vysoký výskyt homosexuálních zkušeností nebyl již pak prakticky nikdy v „normálních“ vzorcích nalezen. I když práce Kinseyho kolektivu byly podrobeny přísné kritice a napadány zejména z metodologického hlediska, tvoří základ celé jedné etapy ve vývoji moderní sexuologie. Z Kinseyho institutu pochází též práce Paula Gebharda a jeho kolegů o sexuálních delikventech (*Sex Offenders*, 1965). Práce Kinseyho a spolupracovníků inspirovaly celou řadu podobných výzkumů, prováděných buď formou řízených rozhovorů nebo pomocí dotazníků. Tyto ankety a šetření mapují určité snadno definovatelné sexuální jevy a jejich rozšíření v populaci. Takto orientovaná sexuologie bývá označována za „vědeckou“, klade důraz na psychosociální a kulturní proměnné a jejich vliv na sexuální život lidí.

K rozvoji lékařské sexuologie výrazně přispěly výzkumy fyziologie lidského sexuálního chování. Jejich průkopníky byli William Howell Masters (1915–2001) a Virginia E. Johnsonová (narozena 1925), proslulá dvojice amerických sexuologů. Spojení ženského lékaře a terapeutky do jednoho autorského týmu bylo neobyčejně plodné. Jejich publikace *Human Sexual Response* (1966) byla shr-

nutím mnoha studií fyziologických reakcí mužů a žen v průběhu sexuálního styku a nekoitálních stimulací. S laboratorním vyšetřováním lidského sexuálního chování započali v padesátých letech 20. století již s představou, že shromážděná data budou využita k zlepšení terapie sexuálních poruch. V uvedené publikaci William Masters a Virginia Johnsonová koncipovali pojem „cyklu sexuálních reakcí“ složeného z fází excitace, plátó, orgasmus a rezoluce. Snažili se nalézt zásadní rozdíly v tomto cyklu u mužů a žen. V monografii *Human Sexual Inadequacy* (1970) shrnuli své zkušenosti s behaviorálně orientovanou psychoterapií partnerských dvojic. Psychoterapie je vedena párem terapeutů rozdílného pohlaví. Důraz na léčebné ovlivňování celého páru a přesvědčení, že každou sexuální poruchu lze příznivě ovlivnit příslušnými nácviky, jakož i neobyčejný terapeutický optimismus jsou pro tyto autory typické: představují pionýry moderní „sexoterapie“, přístupu do dnes aktuálního ve vztahu k sexuálním dysfunkcím všeho druhu.

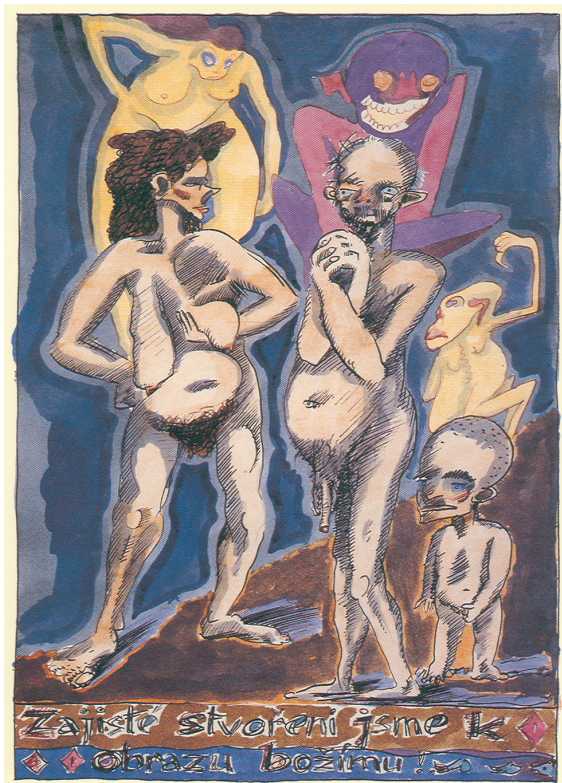
Česká sexuologie byla od svých počátků zejména vázána na oblast medicíny. Internista profesor Josef Pelnář (1872–1964) již v roce 1902 přeložil do češtiny francouzskou monografii *Pohlavní pud, jeho vývoj a rozvrat*. Ve shodě se světem se také u nás mezi oběma světovými válkami propagovala antikoncepce a plánované rodičovství. Sexualitě lidí se věnovali především dermatovenerologové, psychiatři a gynekologové. Již zmíněný brněnský dermatovenerolog, profesor Masarykovy univerzity Antonín Trýb (1884–1960) vydal v roce 1925 knížku *Sexuální funkce muže a její úchylky* a později spis *Zásady pohlavní výchovy* (1947).

Právě profesor Antonín Trýb se svým spolupracovníkem MUDr. Josefem Weisskopfem byli hlavními organizátory V. kongresu Světové ligy pro sexuální reformu, který se uskutečnil v Brně na Masarykově univerzitě (1932), a oba přispěli k tomu, že v této době se „Masarykova univerzita stala centrem světového hnutí pro sexuální reformu“ a že česká sexuologie díky tomu zachytila nejmmodernější vědecké a etické trendy. Na brněnském kongresu, jehož se zúčastnili přední lékaři, sexuologové a další odborníci z dvaceti zemí světa, byla jednání rozdělena do sedmi okruhů: I. Eugenika a sexualita; II. Sexuální výchova se zvláštním zřetelem na problém ipsace; III. Světový názor a se-

xualita; IV. Sexuální etnologie; V. Intersexualita (tj. homosexualita, transvestitismus atd.); VI. Sexuální patologie; VII. Populační politika. Přítomní vědci za účasti široké laické veřejnosti a sdělovacích prostředků velmi otevřeně diskutovali i o tématech, jež byla mnohdy a mnohde tabuizována: politická, hospodářská a sexuální rovnoprávnost ženy; osvobození manželství, zejména od církevních, státních a stranických vlivů; regulace porodnosti ve smyslu odpovědného plazení; eugenické ovlivňování potomstva; ochrana nemanželských matek a dětí; správné posuzování intersexuálních variací, obzvláště též homosexuálních mužů a žen; prevence prostituce a pohlavních chorob; nazírání na úchylné projevy pohlavního pudu nikoli jako na hříchy a neřest, jak tomu bylo dosud, nýbrž jako na více nebo méně chorobné jevy; sexuální trestní právo, jež stíhá pouze skutečné zasahování do pohlavní svobody druhé osoby, nikdy však nezasahuje do pohlavních činů vyplývajících ze souhlasné pohlavní vůle dospělých lidí; plánovitá sexuální výchova a poučování o projevech pohlavního života aj. Kongres podle mínění účastníků i odborných ohlasů předčil předchozí sjezdy v Berlíně (1921), Kodani (1928), Londýně (1929) i Vídni (1930) nejen po stránce programové, ale i organizační a technické; bohužel brzy poté, s nástupem Hitlera k moci, byly tyto aktivity ochromeny (Schindler 2001, s. 30–31).

Také čeští intelektuálové stojící mimo medicínu, vědci i umělci se o sexualitu a erotiku živě a podnětně zajímali a zaznamenali výsledky, které jsou pozoruhodné a přínosné nejen v českém, ale i mezinárodním kontextu.

Všestranný a originální tvůrce – spisovatel, malíř, řezbář, grafik, sazeč a knihvazač Josef Váchal (1884–1969) – projevil ve svých slovesných a výtvarných dílech invenci také v podání sexuálních a erotických témat. První z nich, erotické karty a erotická exlibris, vytvořil již v roce 1908 a dlouhodobě se věnoval rovněž fotografování aktů. Vrcholu v tomto směru zřejmě dosáhl v cyklu *Erotikové* z roku 1922, který představuje dvacet barevných, naturalisticky pojatých kreseb se stručnými komentáři a dalších pět abstraktních kompozic (obr. 1–3). Sex a erotiku zde zobrazil sice v naturalistické, až pornografické podobě, ale s jasným sociálně-kritickým záměrem, jak explicitně zdůraznil v dovětku na 21. kresbě:



1 Josef Váchal, *Zajisté stvoření jsme k obrazu božimu!*, 1922, kresba, 53x42 cm; kresba byla reprodukována v knize: Váchal, Josef (2001): *Erotikové. Cyklus 20 kreseb*. Praha, Litomyšl: Nakladatelství Ladislav Horáček – Paseka, 2001, s. 29.

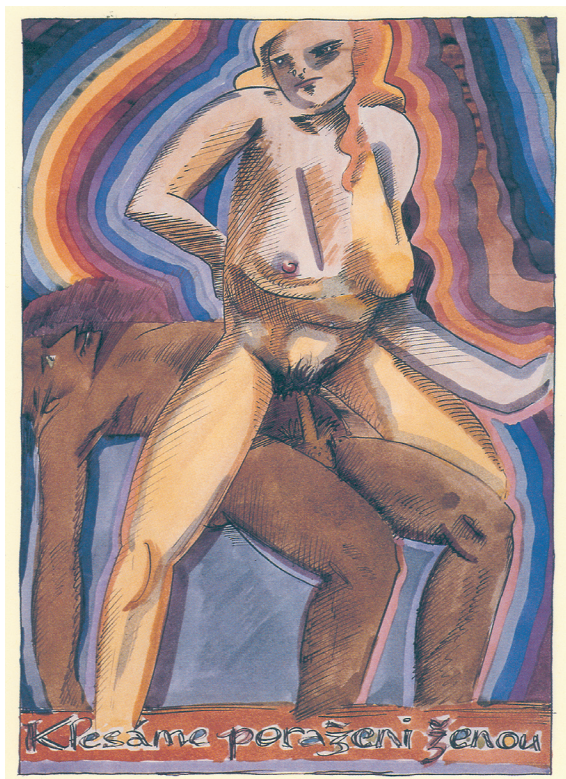
„*Erotikové. Cyklus dvaceti kreseb. Nakreslen v době aklerikalismu, mystiky a sociálních zápasů (třídních,) co vhodně zrcadlo současné lidské směrky, pohrdatelem lidských lžizákonů a lžimorálky J. Váchalem. Vršovice 1922.*“ Zřejmě z těchto důvodů zůstal soubor dlouho nezveřejněn – stalo se tak až v jedenadvacátém století, v roce 2001. Z dnešního pohledu se Váchalův soubor jeví jako jeden z nej osobitějších artefaktů erotického umění 20. století; v českých souvislostech pak je Váchalovo erotikum srovnatelné s vystoupením avantgardy 30. let, spjatým zejména s aktivitami Jindřicha Štyrského a Toyen, jemuž ovšem předchází.

Malíř, scénický výtvarník a výtvarný teoretik Jindřich Štyrský (1899–1942) je významným představitelem surrealismu a spolu s Toyen tvůrcem artificialismu. Hlavním zdrojem jeho inspirace byly snové prožitky, často erotického a sexuálního obsahu, jež zaznamenával malbou, barevnou koláží (jeden z průkopníků), fotomontáží i literárně. V roce 1930 založil časopis *Erotická revue*

a o rok později *Edici 69*. Oba tyto tiskové orgány představovaly hlavní a zejména explicitně definovanou platformu zabývající se počátkem 30. let 20. století v tehdejší Československu texty a výtvarnými díly o erotice a sexu. V časopisu se autorsky uplatňovali především tvůrci z okruhu Surrealistické skupiny v ČSR, ale i další autoři (František Bidlo [obr. 4–6], Bohuslav Brouk [studie o onanii], Otokar Březina [studie o homosexualitě], František Halas [„*Ó svůdná labuť, já miluji tě tak / však odpusť mi, zeptat bych se chtěla / proč nemáš krk svůj dlouhý na spodu těla / tam kde vilnosti tvé se tyčí znak*“], František Hrubín [„*Když ukápnu na stůl trochu vína, / v němž se léta utráčí, / prstem kreslím v něm znak tvého klína / jak nezbední školáci*“], Karel Konrád, Vítězslav Nezval [„*Úžasná noci, jsem tvůj, hle, jak hvězda se řítím do bláta, / zemřít je osud můj – dřív však vyprázdním do dna svá varlata*“], Toyen aj.). Časopis měl tři ročníky: první sestával ze čtyř čísel, která vyšla v rozmezí října 1930 až května 1931, druhý a třetí byl publikován jako ročenka v květnu 1932 a v dubnu



2 Josef Váchal, *Tato slast a jaké kouzlo!*, 1922, kresba, 53x42 cm; kresba byla reprodukována v knize: Váchal, Josef (2001): *Erotikové. Cyklus 20 kreseb*. Praha, Litomyšl: Nakladatelství Ladislav Horáček – Paseka, 2001, s. 37.



3 Josef Váchal, *Klesáme poražení ženou*, 1922, kresba, 53x42 cm; kresba byla reprodukována v knize: Váchal, Josef (2001): *Erotikové. Cyklus 20 kreseb*. Praha, Litomyšl: Nakladatelství Ladislav Horáček – Paseka, 2001, s. 41.

1933. Byl však omezen na úzký čtenářský okruh – v tiráži 1. ročníku bylo uvedeno: „*Soukromý tisk* vydán Jindřichem Štyrským pro kruh přátel a sběratelů v říjnu 1930 – květnu 1931, v Praze, ve 150 číslováných výtiscích, z nichž 120 je na domácím Simili Japanu a 30 na Van Gelderu. Jelikož je vyhrazen jen subskribentům, nesmí býti veřejně prodáván, ani vyložen, ani půjčován, ani jinak rozšiřován nebo zařazen do veřejných knihoven.“ Byla to formulace prozíravě reagující na tehdejší společenské klima a pojetí „mravnosti“ v zákonech, neboť například nedlouho před založením časopisu cenzura z mravnostních důvodů tvrdě postihla první český překlad díla francouzského básníka hraběte de Lautréamonta *Zpěvy Maldororovy* a v polovině třicátých let byly na několika místech zabaveny i pasáže ze *Zapomenutého světla* Jakuba Demla. Dnes patří *Erotická revue* k vzácným bibliofilům; reedice všech tří ročníků byla vydána v roce 2001 v pražském nakladatelství Torst.

Štyrského knižnice *Edice 69* existovala v letech

1931–1933. Prvních pět publikací edice představovalo díla různých autorů (Aretino, Sade aj.) doplněná ilustracemi především od Štyrského a Toyen. Poslední, šestý svazek *Emilie přichází ke mně ve snu* (1933) vytvořil Jindřich Štyrský a pojal jej jako celostní dílo složené z krátkého textu, deseti koláží a z doslovu psychologa a sexuologa Bohuslava Brouka (obr. 7–9). V běžné knihkupecké síti se tituly z *Edice 69* ve třicátých letech neobjevily, což bylo dáno silně omezujícími „mravnostními“ zákony tehdejšího Československa, na jejichž základě cenzura nekompromisně zasahovala. Knihy vycházely jen v omezeném nákladu – podle tiráže šlo o „(...) *přísně soukromý tisk pro kruh přátel vydavatelových a pro subskribenty z řad odběratelů*

F. B.: LIDSKÁ KOMEDIE

- I. RACIONALISACE
- II. DŮVĚRA V OSUD



4 F. B. (František Bidlo), *Lidská komedie: Racionalisace*, kresba reprodukována v časopise *Erotická revue*, roč. 1, 1930–1931, s. 48.



F. B.: LIDSKÁ KOMEDIE
Srdečné přání k jmeninám

5 F. B. (František Bidlo), *Lidská komedie: Srdečné přání k jmeninám*, kresba reprodukována v časopise *Erotická revue*, roč. 1, 1930–1931, s. 96.

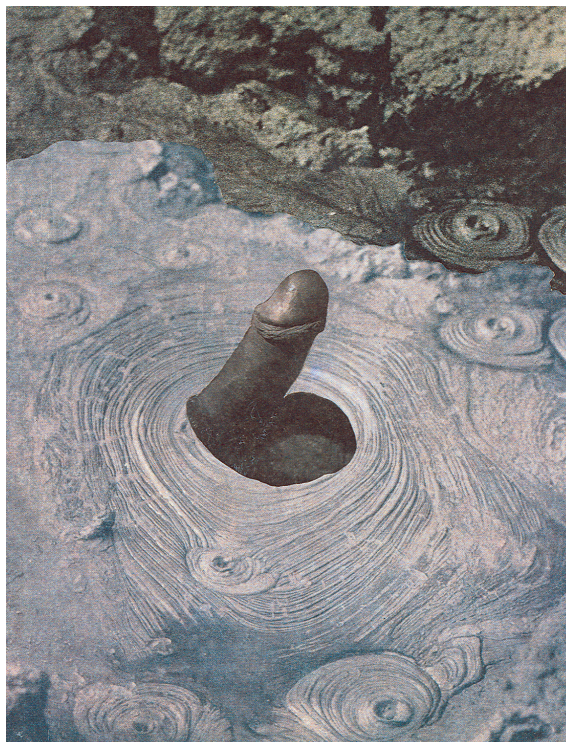


F. B.: PŘÍSLOVÍ ZE SEDLČANSKA
(Je máj, poženem kozy v háj)

6 F. B. (František Bidlo), *Přísloví ze Sedlčanska: Je máj, poženem kozy v háj*, 1930, kresba reprodukována v časopise *Erotická revue*, roč. 1, 1930–1931, s. 104.

(...) *Tato kniha nesmí být veřejně prodávána, ani vyložena, ani půjčována, nebo jinak rozšiřována a nesmí být zařaděna do veřejných knihoven. Budiž uložena pod uzávěrem na místě nepřístupném, aby se nedostala do rukou nedospělých osob*. Dnes patří knihy z Edice 69 k vzácným bibliofilům; reedice Štyrského *Emilie přichází ke mně ve snu* (původně vyšla v počtu 69 výtisků) byla vydána v roce 2001 v pražském nakladatelství Torst.

Malířka a grafička Toyen, vlastním jménem Marie Čermínová (1902–1980), patří k významným představitelkám českého i evropského moderního umění. V osobním, uměleckém, společenském a politickém životě byla neobyčejně svobodomyšlná – natolik, že se důsledně zbavila determinant „daných zrozením“: vlastní jméno Marie Čermínová nahradila nesklonným a bezrodým pseudonymem Toyen, popřela tradiční „pasivní“ roli ženy v „mužském světě“, zpretrhala rodinné vazby a nahradila je sprízněním s básníky, spisovateli, dramatiky, filozofy a výtvarnými umělci (zejména na půdě umělecké avantgardní skupiny Devětsil). Ve své malířské tvorbě vyšla z puristicky modifikovaného kubismu a kolem poloviny dvacátých let se přiklonila k poetismu. Významnou událostí jejího uměleckého vývoje bylo zejména setkání (a celoživotní přátelství) s Jindřichem Štyrským, s nímž se koncem roku 1925 vydala do Paříže. Oba zde dospěli k novému uměleckému názoru, jež sami označili jako artificialismus, který se stal výtvar-



7 Jindřich Štyrský, *Emilie přichází ke mně ve snu (1)*, 1933, koláž, 24,3x18,5 cm; koláž byla reprodukována v knize: Štyrský, Jindřich (1933; 2001): *Emilie přichází ke mně ve snu*. Praha: Edice 69, 1933; Praha: Torst, 2001. (Reprint původního vydání z května 1933.)



8 Jindřich Štyrský, *Emilie přichází ke mně ve snu (2)*, 1933, koláž, 22x19,5 cm; koláž byla reprodukována v knize: Štyrský, Jindřich (1933; 2001): *Emilie přichází ke mně ve snu*. Praha: Edice 69, 1933; Praha: Torst, 2001. (Reprint původního vydání z května 1933.)



9 Jindřich Štyrský, *Emilie přichází ke mně ve snu (5)*, 1933, koláž, 20,9x17,7 cm; koláž byla reprodukována v knize: Štyrský, Jindřich (1933; 2001): *Emilie přichází ke mně ve snu*. Praha: Edice 69, 1933; Praha: Torst, 2001. (Reprint původního vydání z května 1933.)

nou analogií druhé fáze teigovsko-nezvalovského poetismu; šlo o malbu prchavých pocitů a vzpomínek, o kompozice s fragmenty reálných předmětů a objektů, vyznačující se neobyčejnou sugestivností a enigmatičností. Tato stylová poloha, jež jim umožnila dát osobitý výraz výtvarně ryzí básnivě představě, je začátkem třicátých let přivedla k surrealismu a k členství v Surrealistické skupině v ČSR. Se Štyrským uskutečnili řadu dalších uměleckých projektů, v nichž významné místo zaujímá osobité ztvárnění sexuality a erotiky. Toyen již v polovině 20. let 20. století namalovala soubor obrazů s erotickými náměty, erotická inspirace se ve zvláště vyhrcované, až vyzývavé podobě zračí v jejích kresbách a hlavně v ilustračních cyklech, jakož i v jinotajné rovině jejích surrealistických obrazů třicátých let a období pozdějších (obr. 10–13). Ve 30. letech ilustrovala díla významných autorů erotické literatury (například Pietro Aretino, markýz de Sade aj.) a svými kresbami přispívala do Štyrského tří ročníků časopisu *Erotická revue* (1930–1933). I z tohoto hlediska patří oba umělci k nejvýznamnějším tvůrcům 20. sto-

letí nejen v českém, ale i mezinárodním prostředí.

Přítel obou umělců – psycholog, sociolog, psychoanalytický estetik, esejista a spoluzakladatel Surrealistické skupiny v Československé republice Bohuslav Brouk (1912–1978) – vydal řadu objevených prací věnovaných problematice lidské sexuality a erotiky: *Psychoanalytická sexuologie* (1933), *Autosexualismus a psychoerotismus* (1935), *O smrti, lásce a žárlivosti* (1936), *Patologie životní zdatnosti* (1937), *Manželství – sanatorium pro méněcenné* (1938) aj.



XX X: KRESBA 1925

10 XX (Toyen), *Bez názvu*, 1925, kresba reprodukována v časopise *Erotická revue*, roč. 1, 1930–1931, s. 86.



T: Snící dívka

11 T (Toyen), *Snící dívka*, kresba reprodukována v časopise *Erotická revue*, roč. 1, 1930–1931, s. 1.

Na Lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Praze vznikl již v roce 1921 Ústav pro sexuální patologii. Jeho první přednosta prof. Ferdinand Pečírka (1859–1922) však zemřel pouhý rok po nástupu do nové funkce. Ústav pak po celých čtrnáct let existoval jen na papíře. V roce 1935 byl jeho vedením (pod novým názvem Sexuologický ústav) pověřen hlavní představitel české sexuologické školy prof. Josef Hynie (1900–1989). Hynie přednášel sexuologii na Dermatovenerologické klinice profesora Františka Šambergera (1871–1944). Ve třicátých letech vypracoval metodu andrografického sledování tonu penisu a skrota. V roce 1940 vydal monografii *Úvod do lékařské sexuologie*. Josef Hynie vedl Sexuologický ústav Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze až do roku 1974.

Z hlediska tehdejšího vědeckého paradigmatu byli čeští psychiatři poměrně málo ovlivněni psychoanalýzou. Snad to bylo způsobeno i tím, že Tomáš Garrigue Masaryk (1850–1937), hlavní česká ideologická autorita té doby, byl odpůrcem psychoanalýzy: hodnotil ji jako „směšnou“ a pozastavoval se nad jejím šířením ve světě.

K prvním spolupracovníkům a žákům Jose-



T.: CLOVNI

12 T (Toyen), *Clovni*, kresba reprodukována v časopise *Erotická revue*, roč. 1, 1930–1931, s. 25



T.: ŽENY VÝCHODU

13 T (Toyen), *Ženy východu*, kresba reprodukována v časopise *Erotická revue*, roč. 1, 1930–1931, s. 40.

fa Hynieho patřili Vladimír Barták (1921–1990), Karel Nedoma (1915–1974) a Jan Raboch (1917–2002). Vladimír Barták pokračoval zejména v andrologické tradici české sexuologie. Byl autorem celé řady populárních článků a monografií, a zasloužil se tak o sexuální výchovu několika generací. Karel Nedoma se věnoval především sexuálním deviacím a sexuální výchově.

Prof. MUDr. Jan Raboch, DrSc., vedl pražský Sexuologický ústav od roku 1974 do roku 1989. Jeho výzkumná a publikační aktivita byla a je obdivuhodná. Většina jeho prací je stále aktuální, a sotva je proto lze uvádět v kapitole o historii sexuologie. V roce 1977 byl zvolen prezidentem

International Academy of Sex Research (IASR), prestižní mezinárodní vědecké organizace s výběrovým a voleným členstvím.

Historie české sexuologie by nebyla úplná bez zmínky o vynikajícím pražském sexuologovi Kurtu Freundovi (1916–1997), který poprvé užil faloplastyografickou metodu k vyšetřování sexuální orientace mužů a napsal též první českou monografii o homosexualitě.

Kurt Freund působil od roku 1969 v Kanadě. Nicméně bylo jeho zásluhou, že v české sexuologii si podržely klinický význam psychofyzilogické vyšetřovací metody pletyografického charakteru.

Biologie sexuality

Sexualita je základní vlastností každé lidské bytosti; bez ní by existence lidského druhu na Zemi byla nemyslitelná. Sexuální podstata lidí a jejich sexuální chování mají tedy prastaré biologické kořeny. Někteří odborníci zabývající se lidským chováním přijímají s velkými výhradami skutečnost, že lidská psychika a společenská kultura jsou významným způsobem spoluurčeny biologicky: ať již přímo geneticky nebo prostřednictvím hormonů a vlastností formovaných epigeneticky, zevními vlivy.

Existují přesvědčivé důkazy, že značná část lidského sociálního chování má genetický základ. Jak praví klasik sociobiologie Edward Osborne Wilson: „*Intelekt nebyl zkonstruován proto, aby porozuměl atomům, nebo dokonce sobě samému, ale na podporu přežití lidských genů.*“ Moderní biologické vědy popírají často tradovanou představu o člověku jako sociálně a kulturně determinované bytosti, zcela emancipované od svého živočišného základu. Biologie se pustila do celostní syntézy biologických a psychosociálních vlivů. Výsledkem byla exploze etologických poznatků a konečně dnes již dosti ucelená disciplína, kterou můžeme nazvat „sociobiologie“. Klasiky této disciplíny jsou „otcové-zakladatelé moderní etologie“ – například rakouský zoolog a etolog Konrad Lorenz (1903–1989) nebo anglický zoolog a etolog nizozemského původu Nikolaas Tinbergen (1907–1988). Soudobými reprezentanty sociobiologického paradigmatu jsou například Edward Osborne Wilson (*Sociobiology*, 1975), Richard Dawkins (*Selfish Gene*, 1976), Donald Symons (*Evolution of Human Sexuality*, 1979) nebo u nás velice popu-

lární Desmond Morris (*The Naked Ape*, 1967, *Lidský živočich*, 1997).

Biologické motivační zdroje jsou v oblasti lidské sexuality jistě primární, podléhají však výrazné kulturní a psychosociální modifikaci. Víme, že některé biologické vlastnosti lidské sexuality se uplatňují transkulturně po celou známou historii lidstva. Patří k nim vyšší sexuální aktivita mužů, jejich vyšší agresivita a sociální dominance. Zaslouhuje si též pozornosti, že mužská sexualita je mnohem zranitelnější než sexualita ženská.

K základním a stálým charakteristikám lidského sexu patří párový charakter sexuálního chování, ale také obvykle nízká erotická atraktivita objektu stejného pohlaví a objektů sexuálně nezralých.

Větší část fylogeneze sexuálního chování lidí proběhla někdy před dvěma až třemi miliony let, tedy v době, kdy naši předkové žili v rozptýlených populacích lovců-sběračů. Na daném stupni poznání nedovedeme jednoznačně říci, zda lidský druh dnes již vyčerpал všechny možnosti genetiky podmíněného vývoje.

Každý živočišný druh má schopnost učit se, která je dána prenatalně naprogramovanou strukturou mozku. Tyto vrozené dispozice způsobují, že každý jedinec je připraven naučit se některým specifickým činností na základě specifických podnětů. Jiné podněty jsou vyloučeny, další jsou třeba zcela neutrální. Zdá se, že podobné dispozice zakládají též některé sexuální pochody. Připomeňme kupříkladu specifický signální vliv druhotných sexuálních znaků nebo zvláštního sociálního učení, které produkuje sexuální orientaci,

zamilovanost a erotickou fascinaci. Aby byla situace ještě komplikovanější, uplatňují se epigenetické mechanismy se zvláštní naléhavostí v určitých obdobích ontogeneze, které bývají nazývány „kritickými“. Kritické období pro utváření základních sexuálních vlastností, sexuální orientace a sexuální identifikace bylo s jistotou lokalizováno do druhého trimestru prenatalního vývoje. Kritickým obdobím pro naučení se schopnosti intimní dotykové a hmatové komunikace jsou nepochybně první měsíce a roky života.

Člověk je ve srovnání se subhumánními savci stvořením poměrně málo reprodukčně výkonným. Lidská reprodukce je charakterizována základními danostmi: pozdní sexuální zráním, nízká plodnost, dlouhá gestace, vysoká nitroděložní úmrtnost, poměrně malý plod, dlouhá rodičovská péče, dlouhá laktace, dlouhé intervaly mezi porody, nízký celkový reprodukční výkon, dlouhý postreprodukční život žen. Mnoho z těchto faktů je prostým důsledkem toho, že člověk je veliký, poměrně dlouho žijící a pomalu rostoucí savec.

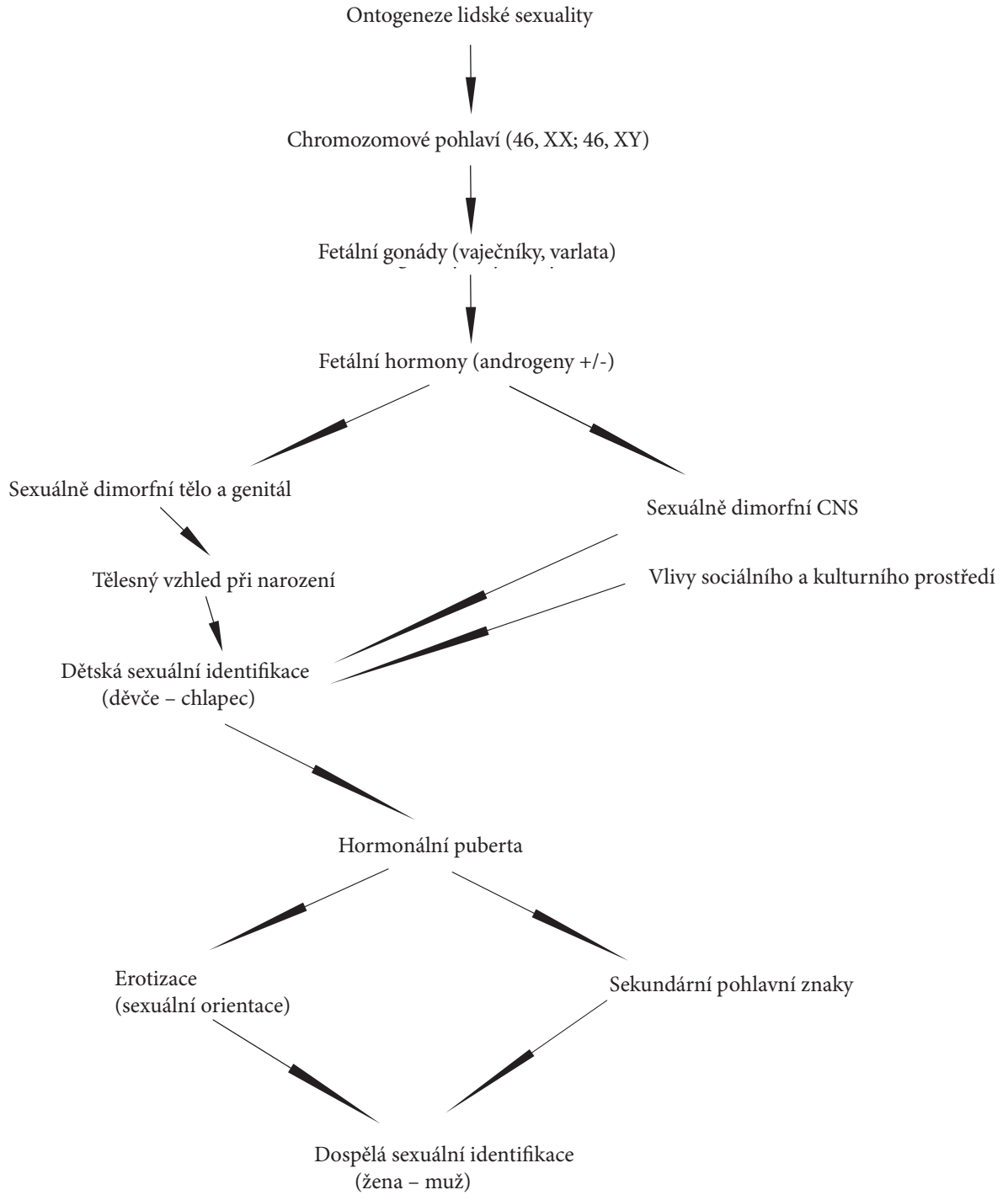
Základní sociální jednotkou lidské sexuality je pár, dvojice muže a ženy. Z evolučního hlediska se zdá dobře pochopitelné, že u vyšších savců, a tedy také u člověka, se v sexuálním chování zřetelně uplatňuje nevybíravý zájem u samců a vybíravá

pasivita u samic. Samečci jsou tak málo selektivní, že často dokáží kopulovat i s objekty, které samičku sotva připomínají. U lidského druhu, podobně jako u jiných vyšších savců, platí, že rodičovská investice samečků je nekonečně menší než tatáž investice samiček. Obrovský biologický rozdíl mezi pohlavími existuje v produkci gamet. Zatímco muž produkuje miliony spermií denně, žena má za celý svůj život k dispozici jen několik stovek zralých, a tedy oplodnění schopných vajíček. Teoretická reprodukční kapacita muže jde do tisíců potomků, kapacita ženy pouze do desítek potomků. Že se z této kapacity realizuje v praxi jen nepatrný zlomek, je věc jiná.

Lidský druh má biologickou tendenci k navazování poměrně dlouhých sexuálních párových vztahů, které mají poskytnout podmínky k zdárnému vývoji dětí, jež jsou dosti dlouho po porodu nesamostatné.

Biologicky však náš druh není disponován k vytváření párů doživotních. Zdá se, že pravdu mají ti, kteří u člověka nacházejí zřetelné biologické vložky k sexuálnímu chování typu „sukcesivní monogamie“.

Ontogenezi lidské sexuality znázorňuje následující schéma:



Jak je z tohoto schématu zřejmé, k dospělému sexuálnímu subjektu se směřuje postupně, po etapách a složitou interakcí biopsychosociálních vlivů.

Tělesně pohlavní vývoj

Tělesně pohlavní vývoj vytváří základní anatomické a funkční předpoklady k sexuální diferenciaci myšlení, citění a chování. Hlavními determinujícími faktory biologických základů lidské sexuality jsou geny, gonády a hormony. Sexuální dimorfismus je natolik základní a zjevnou vlastností člověka, že o jeho podstatě v praxi málo uvažujeme.

Základem pro sexuální dimorfismus lidí je vliv pohlavních chromozomů na utváření původně nediferencované primární gonády. Diference vnitřních a zevních pohlavních orgánů podléhá dobře definované regulaci hormonální, jak bude popsáno níže. Je známo, že v každém buněčném jádře obsahuje genetický materiál člověka kromě 44 autozomů, ještě dva chromozomy pohlavní. Pro mužské pohlaví je typický karyotyp 46,XY, pro ženské pohlaví 46,XX.

Moderní genetika pokročila v poznání, jak pohlavní chromozomy a geny souvisejí s vývojem gonád. Vývoj varlat ovlivňuje především gen *SRY* (sex-determining region of the Y chromosome), lokalizovaný na Y chromozomu, jehož sekvence DNA je dnes definována na molekulární úrovni (14 000 párů bází). Tento gen produkuje „Testis Determining Factor“ (TDF), který iniciuje diferenciaci testes, avšak při jejich dalším vývoji je zapotřebí spolupůsobení ještě dalších genů, například *SDX9*, který se nachází na chromozomu 17. Na Y chromozomu byly též zjištěny geny, jež chrání před některými nádory varlat, a geny regulující spermiogenezi. Další geny důležité pro maskuliní diferenciaci individua jsou též na chromozomu X a na autozomech. Na autozomech se předpokládá i existence genů zodpovědných za diferenciaci primárních zárodečných buněk.

Jak bylo řečeno, genetické vlivy určují mužský nebo ženský vývoj původně pohlavně neurčité zárodečné žlázy. Tato nediferencovaná zárodečná gonáda je ještě ve druhém měsíci vývoje pouhým shlukem buněk. Jsou zde však již přítomny primární gonocyty, tedy prvotní, sexuálně dosud nediferencované pohlavní buňky.

Při vývoji varlete se uvnitř gonády utvoří pruhy, které jsou základem semenotvorných kanálků. Ve varleti vznikají Leydigovy buňky, produkující testosteron.

Vývoj vaječníků probíhá tak, že buňky gonád se organizují do nepravidelných pruhů obsahujících zárodečné i podpůrné buňky. V ovariu dívky před pubertou je obsaženo asi 400 000 oocytů, tedy primárních zárodečných buněk, jichž v průběhu života ubývá, až vývoj dospěje ke stavu, kdy v klimakteriu nejsou folikuly žádné. Jen asi 400 oocytů je v průběhu života uvolněno při ovulacích jako vajíčka schopná oplodnění.

Hlavním určujícím faktorem sexuální diference v nitroděložním vývoji jsou mužské pohlavní hormony – androgeny, z nichž nejvýznamnějším je testosteron. Androgeny, produkované varlaty zárodka mužského pohlaví, mají určující vliv na mužský vývoj jedince. Nejsou-li tyto hormony přítomny, pak se zárodek vyvíjí žensky. Tento efekt mužského pohlavního hormonu se do značné míry týká též vývoje centrálního nervového systému a těch jeho struktur, které ovlivňují sexuální chování.

Pro dobrý funkční stav genitálu je nezbytné správné nervově-cévní zásobení. Podstatnou roli v tomto směru však hrají periferní účinky pohlavních hormonů. Jejich produkce v gonádách podle-

há známým zpětnovazebním regulacím v ose hypothalamus – hypofýza – gonády. Zatímco funkce této osy u mužů nepodléhá periodickým změnám, u žen funguje v reprodukčně aktivním období od puberty až do přechodu periodický měsíční (menstruační) cyklus.

Hlavními sexuálními hormony u žen jsou estrogeny a gestageny. Gestageny jsou významné zejména pro přípravu děložní sliznice na uhníždění oplodněného vajíčka. Estrogeny mají výrazný vliv na stav celého zevního genitálu, včetně poševní sliznice. Ovlivňují též pružnost pokožky, povahu ochlupení a velikost prsů. Tyto účinky jsou narušeny, pokud je v organismu ženy estrogenu nedostatek; tak tomu je po chirurgickém odnětí vaječníků nebo po zániku jejich hormonální funkce v klimakteriu. K hlavním projevům nedostatku estrogenu u ženy patří snížený tonus pokožky, tkáň prsů a genitálu, jakož i snížená výživa poševní sliznice s úbytkem vlhkosti při pohlavním vzrušení.

Hlavními pohlavními hormony u muže jsou androgeny. Nejvýznamnější z nich je testosteron, produkovaný zejména některými buňkami varlat. Odnětí varlat způsobí u muže vždy výrazný pokles hladiny testosteronu. Mužský organismus má v případě kastrace jen nedostatečné možnosti kompenzovat snížené hladiny androgenů z jiných zdrojů. Kastrace muže vede proto vždy k snížení objemu prostaty a měchýřkových žláz, k útlumu produkce jejich odměsků. Někdy se výrazně snižuje růst vousů. Také sexuální aktivita muže zřetelně klesá. Přísně hormonálně dependentní však nejsou jednoduché sexuální reakce. Překrvení genitálu, projevující se u mužů erekcí a u žen lubrikací, je zprostředkováno především nervovými regulacemi. Tyto reakce, včetně pocitového vyvrcholení, mohou probíhat i bez přítomnosti pohlavních hormonů, tedy u dětí před pubertou a u dospělých jedinců obou pohlaví po kastraci. Pravdou však je, že pohlavní hormony svým účinkem snižují reakční práh sexuálních reakcí, zlepšují trofiku pohlavních orgánů a zvyšují sexuální spontaneitu lidí.

Sexuální reakce genitálu

Tělesným korelátem pocitu sexuálního vzrušení je u obou pohlaví zejména tumescence genitálu.

Mimogenitální sexuální reakce sice také známe, ty však nejsou (s výjimkou zduření prsních bradavek) nijak sexuálně specifické a jednotné. Tumescence genitálu ženy se projevuje zduřením topořivých těles poštváčku a velkých stydkých pysků. Při zvýšeném prokrvení sliznice pochvy dochází k produkci lubrikační tekutiny – převážně transudací tekutiny z cévního systému.

U muže při tumescenci dochází k zvýšenému plnění topořivých těles penisu. Stupňující se tuhost párových kavernózních těles vede k plné erekci. Zatímco kavernózní tělesa penisu jsou při erekci pevná a tuhá, houbovitá tělesa a žalud zůstávají houbovitě měkké.

Periferním doprovodem emoce orgasmu jsou u obou pohlaví především různě intenzivní kontrakce svalů pánevního dna. U ženy vedou tyto kontrakce k vytvoření „orgastického prstence“, který svírá spodní třetinu pochvy. U muže vedou svalové kontrakce k vypuzení semenné tekutiny z močové trubice v závěrečné části ejakulačního děje.

Významné jsou sekreční reakce. Hlavním zdrojem sexuálních sekretů u ženy je již popsána lubrikace. Důležité jsou také odměšky žlázek močové trubice a odměšky bartholinských žláz. Zatímco ejakulace u mužů je děj všeobecně známý, menší pozornost se věnuje orgastickým expulzím u žen. Jde o sekret uretrálních žláz smíšený s močí (takzvaná „ženská ejakulace“) nebo expulzi lubrikační tekutiny z pochvy. Tyto ženské orgastické expulze se vyskytují někdy v životě nejméně u třetiny žen. Jen u několika procent žen je tomu častěji. Pokud je známo, nemají žádný podstatný fyziologický význam ani pro reprodukci ani pro sexuální chování. Mohou být významné tam, kde jsou projevem zvláště vydatného pocitového vyvrcholení. Výskyt orgastických expulzí je totiž častější při opravdu vydatně prožitém pocitovém vyvrcholení.

Sexuální reakce lidí a čichové podněty

V lidské sexualitě je ze všech smyslů snad nejméně prozkoumaným čich, což je zvláštní, neboť k erotice různé vůně a pachy patří od nepaměti. Sexualita má s čichovými vjemy mnoho společného. Není sporu o tom, že podle pachu je do jisté míry možné rozpoznat fázi menstruačního cyklu ženy. Objímání a tanec v intimním kontaktu jsou

důležitými namlouvacími rituály. Zpocením, a tedy příslušně páchnoucí muži jsou ženami shledáváni v nejrůznějších situacích velmi „sexy“ („mužné“ sporty a podobně). Záliba mužů v ženách s velkými prsy je sotva myslitelná bez představy příslušných pachových vjemů ze žlázek dobře vyvinutých prsů.

Snížení zájmu o sex u starších lidí je provázeno oslabením jejich čichových schopností; stoupající záliba nových generací v orálním sexu bývá někdy interpretována jako potřeba nalézt na vymydleném a hygienou odparfémovaném těle poslední zbytky individuálního pachu. Dobře doložený je vliv produkce pachových látek na chování hmyzu.

Pro tyto látky se koncem padesátých let minulého století vžilo označení *ektohormony* nebo „externí hormony“. Tento název byl později nahrazen dnes běžným termínem „feromony“. Eto- logové rozlišují feromony signální (způsobují bezprostřední změny v chování) a feromony základní (vyvolávají hormonální změny v organismu).

Snad nejvýznamnější dosud známou sexuální signální látkou u lidí je androstenon. Je zajíma-

vé, že se uplatňuje u obou pohlaví. Může působit již v podprahových koncentracích. Z exogenních parfémů se podobné účinky přisuzují pižmovým odměškům některých zvířat (cibetky, norci) a také některým rostlinným parfémům. Zejména pižmo je od pradávna považováno za pravý erotický pach a za svého druhu afrodisiakum.

Hlavními zdroji toho, čemu u lidí říkáme feromony, jsou potní a jiné žlázy pokožky. Je důležité vědět, že sekrety našich kožních žlázek nepáchnou, dokud nedojde k jejich rozkladu bakteriemi. Zdá se, že individuální pachy vznikají složitým ovlivněním metabolismu exkrementů kožních žlázek bakteriemi.

Ty se pak svým složením a účinkem liší jak podle hormonálních poměrů, tak podle tělesné hygieny, diety a životního prostředí. Muži přitom produkují pach zpravidla silnější než ženy. Pachové látky lze nalézt i v jiných sekretech, jistěže také v moči. Zevní genitál je zdrojem dalších pachových podnětů (pochva, penis). Ani polibek není „jen tak nějaký polibek“. Kromě dotekových podnětů se při něm vždy vyměňují také podněty pachové, a dokonce i chuťové.

Sexuální chování

Sexuální chování lidí je výsledkem dlouhého evolučního procesu. Jde o velmi starou motivační strukturu, těsně spjatou se samotnou existencí druhu *Homo sapiens*. V populárním chápání sexuality se dosud uplatňuje koncepce „sexuálního pudu“, tedy představa, že sex je podobnou potřebou jako potrava nebo pití, že se aktivuje vnitřním nedostatkem a vyznačuje puzením k uspokojení. Jakmile je uspokojení dosaženo, vnitřní přetlak se „vybije“ – a je nastolena dočasná homeostáza.

Realita lidské sexuality je však mnohem komplikovanější, než jak ji popisuje zmíněná představa unitárního sexuálního pudu. Aniž bychom unavovali čtenáře dlouhými teoretickými výklady, můžeme konstatovat, že v lidské sexuální motivaci jsou prvky typické pro pudové chování. Lidské sexuální chování může být velice imperativní, do značné míry nezávislé na racionálních kontrolních mechanismech. Právě tato subjektivně pocíťovaná „pudová naléhavost“, tak důvěrně známá každému člověku, dala nepochybně vzniknout různým interpretacím sexuální motivace jako mocného vnitřního energetického zdroje. Není však přípustné redukovat sexuální chování jen na pohlavní vzrušení a pocitové vyvrcholení. Zahrnuje celou škálu aktivit, které mají jednak signalizovat sexuální zájem subjektu, jednak navodit sexuální zájem případných objektů. Toto přípravné období je vlastní všem živočichům. Má za úkol vytvořit dvojici s reprodukčně nejperspektivnějším partnerem. Základní kategorií této přípravné fáze je sexuální atraktivita. Ta je dána přítomností druhotných pohlavních znaků, které jsou nejučinnějšími sexuálními signály. Má však též složku

behaviorální. Určité sexuální aktivity mohou být zdrojem výrazných reakcí u potenciálního partnera. Pro tyto přípravné fáze a sblížování dvojice máme názvy koketování, namlouvání a párování.

Pro zjednodušení a hlavně z didaktických důvodů doporučujeme rozlišovat v lidské sexuální motivaci tyto čtyři základní komponenty:

1. Sexuální identifikace (sexuální role).
2. Sexuální orientace (erotická preference).
3. Sexuální emoce (sexuální vzrušení, orgasmus, zamilovanost).
4. Sexuální chování.

Sexuální identifikace

Pocit příslušnosti k mužskému nebo ženskému pohlaví je bezesporu základním stavebním kamenem lidské sexuální motivace. Tento pocit v naprosté většině případů bezkonfliktně sleduje genetické a fetálně-gonadální determinanty. Jsou zprostředkovávány organizačním vlivem sexuálních steroidů na centrální nervovou soustavu v kritických fázích nitroděložního vývoje. Toto kritické období probíhá v druhém trimestru prenatálního vývoje. Výsledkem je výrazná predispozice k mužské nebo ženské sexuální identifikaci. Definitivní formování probíhá pak po porodu součinností zmíněné predispozice s vlivy prostředí. Projevem sexuální identifikace je schopnost jedince zaujmout odpovídající sociální roli.

Izolovanou poruchou sexuální identifikace v čisté podobě je transsexualita – jedinec touto deviací postižený je identifikován s opačným pohlavím a silně puzen k opačné sexuální roli.

Pro veliký význam prenatálního formativního období svědčí pozorování poruch sexuální identifikace u osob, jejichž matky byly v těhotenství léčeny vysokými dávkami androgenně nebo estrogenně aktivních steroidů. Opakovaně byly též popsány případy zvrátů sexuální identifikace u jedinců s poruchami sexuálního vývoje, kteří se s nastupující pubertou nezadržitelně vpravují do mužské sexuální role, navzdory výchově v ženské sexuální roli.

Sexuální orientace

Z principu dvoupohlavní diferenciace vyplývá základní dimorfnost sexuální orientace. Erotické signály ze strany příslušníků opačného pohlaví mají zpravidla nejvyšší erotickou hodnotu. Tato zvláštní účinnost sekundárních pohlavních znaků opačného pohlaví je dobře zjištělná i psychofyzilogickým vyšetřením sexuálních reakcí u mužů i žen. V normě nacházíme nízký zájem, až averzi ve vztahu k dětským objektům. Schopnost mládežních rysů objektů tlumit sexuální aktivitu a agresivitu dospělých je dobře známa též u subhumánních živočichů.

Pravidelně se u lidí vyskytuje několik procent homosexuálně orientovaných jedinců. Pro několik procent příslušníků každé známé lidské populace jsou eroticky atraktivní osoby stejného pohlaví. K formování vyhraněné homosexuality nestačí specifické výchovné a vývojové postnatální vlivy. Základem je specifická zvláštnost naprogramování příslušných sexuálních center v kritických fázích prenatálního vývoje. Centrum pro sexuální identifikaci a orientaci nebude zřejmě totožné, protože odchylky obou zmíněných kvalit se mohou vyskytovat do značné míry na sobě nezávisle.

Pro normální sexuální orientaci tedy platí, že je vztahena k pohlavně zralému jedinci opačného pohlaví. Taková reprodukčně účelná orientace musí být fixována instinktivními mechanismy. Příroda si v tak významné oblasti „nemohla dovolit“ nechat ve hře jen vlivy kulturně-sociální – ty jsou totiž v mnoha ohledech málo spolehlivé.

Sexuální emoce

Z našeho odmítnutí koncepce jednotného sexuálního pudu plyne uznání několika sexuálních

emocí: sexuálního vzrušení, pocitového vyvrcholení (orgasmu) a emoce zamilovanosti (erotické fascinace objektem).

Sexuální vzrušení je elementární sexuální emoce, která má typickou prožitkovou kvalitu a periferní projevy. Specifickým doprovodem sexuálního vzrušení je především vazodilatace genitálu (tumescence). Projev se erekcí u mužů a zvlhnutím poševní sliznice (lubrikací) u žen. K centrálním mediátorům sexuálního vzrušení patří dopamin a noradrenalin. Tlumivé mechanismy jsou vázány na účinky kyseliny aminomáselné nebo serotoninu. Vliv sexuálních steroidů na pohlavní vzrušivost není základní, ale jen modelující. Pohlavní hormony snižují práh pro účinek erotických podnětů, rozšiřují reflexní zóny pro periferní vzruchy a zvyšují sexuální aktivitu. Sexuální vzrušivost vyjadřuje míru snadnosti, s jakou je u subjektu působením erotických podnětů dosaženo pohlavního vzrušení. Výsadní postavení mají u lidí podněty zrakové, ale ani ostatní smysly nepřicházejí zkrátka. Opakovaná prezentace stejného podnětu sexuální vzrušení snižuje. Naopak expozice podnětu nového, nezvyklého působí facilitačně (tato vlastnost bývá u zvířat označována pojmem „coolidge effect“). *Pocitové vyvrcholení (orgasmus)* je konzumní fází sexuální motivace v koitálním aktu. Může být dosažen stejně snadno masturbací nebo nekoitálními stimulacemi erotogenních zón. Prožitková i periferní komponenta orgasmu může být různě intenzivní. V prožitkové složce jde o škálu pocitů od jednoduchého uspokojení po extatické stavy se zúženým vědomím. V periferní oblasti jde o různě intenzivní klonické stahy, především svalstva pánevního dna. U mužů je zpravidla při orgasmu vypuzováno v ejakulačním ději semeno. U žen se jen vzácně objevují orgastické expulze z uretry nebo z pochvy. Zdá se, že lidé jsou schopni dvou druhů orgasmu. Prvý z nich je prožitkově méně intenzivní. Není sledován typickou refrakterní fází, může tedy k němu docházet sukcesivně vícekrát za sebou. Pracovně jej nazýváme „malý orgasmus“. Častější je u žen, ale může se vyskytovat též u mužů, kde při něm někdy nedochází ani k ejakulaci. Druhý typ orgasmu je sledován refrakterní fází a rezolucí, je prožitkově intenzivnější. Nazýváme jej „velkým orgasmem“. Druhá forma orgasmu je spojena s vyšší úrovní sexuální satisfakce.

Orgasmus ženy je zranitelnější než orgasmus muže. V populaci je nejméně 8% žen, které nikdy orgasmus nemají, a nejméně třetina žen má s dosahováním orgasmu větší nebo menší problémy. Nejde o patologii, ale o evolučně pochopitelnou realitu. Orgasmus ženy (na rozdíl od muže) nemá totiž prakticky žádnou reprodukční úlohu. Proto nebyl vývojově tak pevně fixován.

Sexuální uspokojení (satisfakce) je stav uvolnění a refrakternosti k sexuálnímu dráždění, které se dostavuje po „velkém orgasmu“. Na vzniku tohoto stavu se pravděpodobně výrazně podílí endogenní opioidy (endorfiny). Endorfiny jsou uvolňovány v průběhu sexuálního vzrušení a orgasmu. Mají jak centrální, tak periferní účinky; dosud však nejsou beze zbytku prostudovány.

Zamilovanost je emoce, která je specificky humánním vyjádřením schopnosti erotické fascinace sexuálním objektem. Podobné stavy dobře známe i z chování subhumánních živočichů. Emoce zamilovanosti není naučená. Dostavuje se zákonitě při dosažení určité zralosti centrálního nervového systému. Je známo, že zamilovanosti nejsou zpravidla schopny děti s předčasnou pubertou, přestože jejich tělesný sexuální vývoj je urychlen a odpovídá vyššímu věku. Naproti tomu zákonitě se v pubertě dostavuje emoce zamilovanosti též u hormonálně těžce deficitních hypogonadismů. Je tedy zřejmé, že zamilovanost nemá přímý vztah k pohlavním hormonům.

Sexuální chování

Lidské sexuální chování má párový charakter. Jako u ostatních párujících se živočichů jde v první fázi především o výběr vhodného partnera a navázání partnerské erotické interakce na pre-taktilní úrovni. V této fázi se sladují emoční stavy. V různě dlouhé komunikaci, která přechází do taktálních fází, se ustavuje párový vztah. Jednou ustavený sexuální pár má určitou soudržnost a jeví zřejmou tendenci k restrikci sexuálního chování k ostatním členům skupiny.

Věrnost a monogamie nejsou fenoménem determinovaným jen kulturně a sociálně. Logicky vyplývají již ze základních biologických motivačních vlastností lidské sexuality. V dobře fungujícím páru je sexualita prožívána nejpřirozeněji a nejintenzivněji. Neexistuje ovšem bohužel žád-

ný biologický mechanismus, který by lidem zaručoval doživotní monogamii, některými kulturními normami požadovanou. Specificky vysoká intenzita prožívání sexuální interakce v nově vzniklém páru je jistě evolučně užitečná. Nesporně pomáhá upevnit soudržnost dvojice, nezbytnou k péči o děti. Tato kvalita se však v moderní hedonisticky orientované společnosti projevuje jako prvek destruktivní. Lidé někdy málo odolávají vcelku přirozeným svodům sukcesivních partnerských vztahů, z čehož plyne vysoká rozvodovost.

Specificky kulturním fenoménem je konzumní přístup k sexualitě. Zejména muži projevují ve všech známých společenských formacích a kulturách znepokojivou tendenci k neosobní kopulaci, která může být zdrojem intenzivních pozitivních prožitků a také známých sociálních a hygienických rizik. Neosobní sex a sex s povrchně známými lidmi se tak stává vyhledávaným zbožím. Může být získáván koupí, jako u prostitučního chování, ale též podvodem nebo násilím, jako při sexuální delikvenci. Konzumenty erotiky bývají především muži. Zdají se být biologicky disponováni k sexuální promiskuitě a polygynii.

Zvláštním projevem lidské sexuality je *autoerotika*. Člověk je zpravidla schopen sexuálně se vzrušit příslušnými fantaziemi. Tyto představy vlastně nahrazují praktické sexuální chování. Buď z něho vycházejí nebo se zabývají takovým sexuálním chováním, které by subjekt rád v praxi uskutečnil. V autoerotické oblasti dospívají lidé k pohlavnímu vzrušení a uspokojení (orgasmu) často tím, že se sami dráždí na pohlavních orgánech. Obecně vyšší masturbační aktivitu vykazují muži. Masturbace se někdy vyskytuje již u malých dětí před pubertou. Moderní sexuologie kategoricky odmítá spekulace o škodlivém vlivu masturbace na duševní nebo tělesné zdraví. Pomineme-li kuriózní riziko, že se subjekt nevhodným způsobem onanování zraní, nehrozí mu žádné nebezpečí. Schopnost uvolnit sexuální tenzi onanováním patří k samozřejmé výbavě normálního člověka.

Důležité je, že existují také spontánní sexuální projevy, nezávislé na volní kontrole. U obou pohlaví se v průběhu spánku dostavují epizody desítky minut trvajících tumescencí genitálu. Vyšetřování *nočních tumescencí penisu* („NPT“, Nocturnal Penile Tumescence) se prosadilo do klinické praxe v diagnostice poruch erekce. Tyto

spánkové tumescence mají svůj psychický podklad v erotických snech, které má snad každý člověk. Erotické fantazie a sny jsou nesmírně cenným materiálem pro diagnostiku a psychoterapii sexuálních dysfunkcí a deviací. V sexuálním chování mužů a žen jsou zřetelné rozdíly. Někteří odborníci je vysvětlují pouze vlivy sociálně-kulturními nebo ekonomickými. Dimorfnost sexuálního chování má však svůj základ v biologických faktorech. Rozdíl nepochybně začíná již odlišným rodičovským vkladem obou pohlaví. V přírodě platí, že pohlaví s vyšším rodičovským vkladem je v sexuálním výběru selektivnější a více se věnuje péči o potomstvo. Reprodukční strategie mužů a žen tedy musí být již z biologických důvodů diametrálně rozdílná. Žena za celý svůj život vyprodukuje pouhých několik stovek zralých vajíček a může za normálních okolností porodit o něco málo více než deset dětí. Naproti tomu muž produkuje denně desítky milionů spermií, a dosáhne-li kopulace s větším počtem partnerek, může být jeho potomstvo velice početné. Zatímco žena svou praktickou reprodukční výkonnost příliš nezvyšuje větším počtem sexuálních partnerů, muž vyšším počtem partnerek může počet svých potomků výrazně zvětšit. Z toho logicky plyne biologická dispozice mužů k vyšší sexuální promiskuitě a většímu zájmu o neosobní kopulaci. Žena je naproti tomu selektivnější a její sexuální chování více závisí na kvalitě partnera a celého vztahu.

Shrme-li základní charakteristiky normální lidské sexuální motivace, docházíme k následujícím pěti vlastnostem:

1. Pevná sexuální identifikace (spojená s dobře osvojenou sexuální rolí).
2. Erotická preference objektu opačného pohlaví (homosexuální orientace se fyziologicky vyskytuje jen u několikaprocentní menšiny).
3. Sexuální zralost žádoucího objektu.
4. Kooperace, souhlas partnera, nepřítomnost neakceptované agrese.
5. Vytvoření páru, vzájemnost.

Sexuální chování v dětství a dospívání

Dospělé podoby lidská sexualita dosahuje složitým vývojem, jak je znázorněn na shora uvedeném schématu (str. 169).

Na dospělém sexuálním chování lidí se podílejí vlivy genetické (genetické pohlaví), fetální gonády a s nimi související vliv fetálních sexuálních steroidů, pohlavně specifická organizace centrálního nervového systému a sexuální dimorfnost tělesných znaků a zevního genitálu. V poporodním období následuje dětství, které je ze sexuologického hlediska zdánlivě obdobím úplného klidu. To je vystrídáno bouřlivými změnami v pubertě.

Dětství

Dětství před pubertou chápeme často jako úplně asexuální životní období, je to však mylný předpoklad. Již malé děti mají formovány základní vlastnosti mozku v tom smyslu, který odpovídá jejich pohlaví. Pevná sexuální identifikace se utváří v době, kdy dítě začíná mluvit. K příslušné sexuální roli děti projevují niternou náklonnost, kterou je velice obtížné výchovným působením podstatně ovlivnit. Chlapci tíhnou k bojovým hrám a k soutěživým sportovním činnostem, dívky naopak mají sklony vyhledávat hry pečovatelské a sporty méně soutěživé.

Chlapci i dívky se v dětství sblíží především s příslušníky svého pohlaví. Nápadná přichylnost ke společnosti vrstevníků opačného pohlaví může být jedním ze signálů menšinové sexuální orientace nebo identifikace. Několik procent chlapců i dívek se chová nápadně heterotopicky. Takové dívky označujeme za tomboyské, chlapce pak jako zženštilé (sissy boys). Zdaleka ne všechny takto nápadné děti mají v dospělosti nějaké skutečné problémy se svou sexuální identifikací a orientací, avšak u více než poloviny tomu tak je.

Děti jsou schopny základních sexuálních emocí: sexuálního vzrušení, orgasmu i erotické fascinace jiným jedincem. Také proto některé děti poměrně často onanují. S dětskou onanií není třeba zápolit; není-li nepřiměřenými tresty negativně posilována, zpravidla spontánně odezní. Důležité je, že dětské sexuální projevy nemají erotický charakter v „dospělém“ smyslu slova. Dítě vnímá pouze jednoduchou prožitkovou libost. Eroticky nemravný a obscénní charakter dávají těmto dětským aktivitám až dospělí svými sexuálními projekcemi.

Častou aktivitou dětí jsou sexuální hry: zkoumání intimních tělesných partií ostatních dětí, ná-

podoba sexuálního chování dospělých ... Jen zcela ojediněle dochází při sexuálních hrách dětí před pubertou k pohlavním stykům. Nekoitální manipulace na genitálu jsou mnohem častější, stejně jako nápodoby koitu bez sexuálního spojení. Ani masturbaci ani dětské sexuální hry není třeba hodnotit jako nebezpečný fenomén. Jde o přirozený projev dětské hravosti. Děti ovšem mají být přiměřeně věku poučeny o tom, které hranice nesmí jejich hravost překročit.

I dítě před pubertou může být erotizováno působením zvenčí. Nejzřetelněji lze takové projevy pozorovat u obětí sexuálního zneužívání. Erotizovanosti dítěte v nefyziologicky časných životních etapách zde pachatel dosahuje tělesnými manipulacemi s příslušnou verbální legendou. Typické je, že takové erotické projevy děti vyhasnou, jakmile je pohlavní zneužívání dítěte přerušeno. Jejich vliv na dospělé sexuální chování zneužívaného dítěte je tím menší, čím kratší dobu sexuální zneužívání trvalo.

Puberta

Puberta je obdobím dramatických vývojových změn, při nichž se z dítěte vyvíjí jedinec s vyjádřenými druhotnými pohlavními znaky, somatosexuálně zralý. Základním kritériem sexuální zralosti je schopnost produkovat zralou gametu. U dívek dochází k prvním menstruačním krvácením zpravidla mezi 10. až 15. rokem. Neproběhne-li menarché do 17. roku, jde o abnormalitu, která zasluhuje odborné vyšetření. U chlapců bývá uváděn věk při prvním výronu semene kolem 13. až 15. roku. Některá šetření však nacházejí zralé spermie v moči již u desetiletých chlapců.

Stupeň tělesné sexuální zralosti hodnotíme především podle rozvoje druhotných pohlavních znaků. U dívek podle vývoje prsů, tělesných porcí, ochlupení genitálu a axil. U chlapců lze snadno hodnotit velikost varlat, která jsou před pubertou velikosti hrachu a v pubertě rychle zvětšují svůj objem až na dospělý minimální průměr v dlouhé ose 35 mm. U hochů proběhne rozvoj typického ochlupení a hlasová mutace, když se hlas pod vlivem androgenů natrvalo přesune z vysoké, dětské do hlubší, mužné polohy.

Puberta přináší u chlapců vysokou úroveň erotizace a vysokou sexuální aktivitu. Již první

výrony semene jsou provázeny vysokým sexuálním vzrušením a silnými prožitky pocitového vyvrcholení. Erotizace dívek není zdaleka tak rychlá a intenzivní. Poměrně značná část dívek v pubertě a v dospívání pocitové vyvrcholení vůbec nezná. Tyto mladé ženy jsou sice tělesně vysoce atraktivní, jejich sexuální aktivita se však teprve rozvíjí. Je více závislá na partnerských sexuálních zkušenostech, než je tomu u chlapců, a zvyšuje se s věkem. Některé ženy své maximální sexuální vzrušivosti a orgastické schopnosti dosahují až ve věku kolem třiceti let a později.

Vývoji tělesné pohlavní zralosti v pubertě neodpovídá vždy vývoj psychosexuální. Rozpor mezi tělesným a duševním vývojem je v podstatě větší u chlapců než u dívek.

Puberta a dospívání jsou životním obdobím, v němž se zásadně formují schopnosti mladých lidí pro dospělé sexuální chování. Zde se modelují první pevnější citové vztahy, probíhá učení se životu v páru. Internalizují se postoje k základním etickým hodnotám, jako je věrnost, stálost, spolehlivost a zodpovědnost. Nabývají konkrétní podoby a mladí se s nimi v praxi seznamují. V období puberty jsou lidé nejzranitelnější špatnými výchovnými vlivy a špatnými příklady. Je to období, kdy si mladý člověk nejspíše osvojí eticky defektní konzumní vztah k sexualitě. V tomto období získané etické defekty je pak v dospělosti obtížné zásadně měnit. Z hlediska sociosexuální adaptace je tedy období puberty základní kritickou etapou. Nervová a hormonální regulace pohlavního chování lidí je sexuálně dimorfní. U mužů v dospělosti pracuje osa hypotalamus – hypofýza – gonády bez větších periodických výkyvů. Stejná osa u žen je charakterizována lunárním cyklem, jehož regulátor sídlí v hypotalamu. Významně se uplatňují také vyšší etáže centrálního nervového systému. Moderní behaviorální endokrinologie sexuality klade důraz na součinnost systému endogenních opioidů s dopaminergním systémem a s ostatními neurotransmitery.

Sexuální aktivita lidí nepodléhá sezonním výkyvům. Ani menstruační cyklus žen podstatně neinterferuje s pohlavním chováním. Sexualita člověka se řídí složitějším podnětovým rejstříkem než sexualita subhumánních živočichů. Člověk je navíc živočišným druhem, který nezná nic takového, jako je estrální cyklus.

Hormonální mechanismy jsou v pohlavním životě velmi významné. Elementární sexuální reakce však nejsou přísně hormonálně dependentní v jednoduchém smyslu „všechno, nebo nic“. Také lidé s těžkým hypogonadismem jsou schopni sexuálního vzrušení a pocitového vyvrcholení. Jsou také schopni erotické fascinace objektem. Rozdíl oproti lidem s normálními hladinami pohlavních hormonů je v síle a četosti těchto emocí.

Na účinku sexuálních steroidů je závislý vývoj genitálu. Anatomické poměry zde vytvářejí předpoklady pro správnou sekreční funkci a pro přiměřené zvládnutí intimní sexuální interakce v partnerském vztahu.

Z mozkových neurotransmiterů má pro sexuální chování lidí zvláštní význam dopamin (dihydroxyfenylethylalanin). Dopaminergní látky sexuální aktivitu zvyšují (námelové alkaloidy, apomorfín, yohimbin), antagonisté dopaminu ji snižují (některá psychofarmaka).

Kromě neurotransmiterů se v mozku uplatňují též některé složitější hormonální vlivy. Největší význam ve vztahu k sexuálnímu chování mají prolaktin (PRL) a endorfiny. Mozek má též receptory pro pohlavní hormony, zejména pro progesteron, estradiol a testosteron.

Endogenní opioidy hrají významnou roli v regulaci osy hypotalamus – hypofýza – gonády. Mají účinek analgetický a sedativní. Vyplavují se ve zvýšené míře při orgasmu. Endorfinové receptory byly prokázány nejen v mozku, ale též na periférii v genitálu. Endorfiny se podílejí na subjektivním prožitku sexuální rozkoše a satisfakce. Mají vztah k refrakterní fázi, která následuje po orgasmu.

Prolaktin je hormon hypofýzy. Má vliv na sekreční funkci prsní žlázy. Jeho tvorba je ovlivňována tlumivým vlivem dopaminu. Hyperprolaktinémie snižuje sexuální aktivitu mužů i žen. U žen blokuje ovulaci, a může tedy významně narušit plodnost.

Pohlavní hormony

Estrogeny

Estrogeny odpovídají za vývoj a trofiku ženských pohlavních orgánů. Jsou to látky, které se svou strukturou poměrně málo liší od mužského pohlavního hormonu testosteronu. Mohou vznikat z testosteronu aromatizací enzymem aroma-

tázou. Nejvýznamnějším estrogenem je estradiol (E2). Estradiol zvyšuje tonus a zlepšuje trofiku poševní sliznice. Vyvolává zde změny podporující nižší pH a příznivější podmínky pro růst poševního laktobacilu. Pod vlivem estrogenů se tedy zlepšuje lubrikace, zvyšuje se tonus pochvy a její odolnost vůči zánětům.

Nesporný je také centrální účinek estrogenů: zlepšují celkové emoční ladění ženy, mají tedy určitý antidepresivní potenciál, a zvyšují sexuální apetenci. Vysoké hladiny estrogenů mají účinky antidopaminergní, takže zvyšují produkci prolaktinu.

Progesteron

Progesteron je C-21 steroid, produkovaný zejména buňkami ovariálních folikulů, žlutým tělískem, placentou a též kůrou nadledvin. Hlavním posláním gestagenů je příprava pohlavních orgánů ženy na přijetí oplodněného vajíčka. Správný účinek progesteronu vyžaduje, aby cílové orgány byly vlivem estrogenu připraveny. Na mozek působí progesteron sedativně a anesteticky. Snižuje sexuální aktivitu.

Androgeny

Nejvýznamnějším mužským pohlavním hormonem je testosteron (T). Je produkován především v Leydigových intersticiálních buňkách varlat. Malá kvanta androgenů secernují nadledvinky mužů i žen.

Jde o hormon, který má významné organizační účinky na prenatální diferenciaci mužského zárodku. V pubertě a v dospělosti je hlavním stimulatorem psychické a tělesné sexuální aktivity. Je spoluodpovědný za spermiogenezi a za rozvoj a udržení mužské sexuální aktivity.

Testosteron působí na buněčné úrovni buď přímo na příslušný receptor, nebo nezávisle na receptoru. Má však též dva mechanismy účinku po předchozí transformaci. Buď je transformován 5-alfa-reduktázou na dihydrotestosteron (DHT) nebo aromatázou na estradiol. Transformace testosteronu na estrogení hormon estradiol je významná především pro některé účinky na receptorech v centrálním nervovém systému. Dihydrotestosteron má významné receptory zejména v periferních tkáních, prostatě a měchýřkových žlázách.

Hormony a ženská sexualita

Hormonální poměry u žen jsou poněkud komplikovanější a podléhají větším změnám, než je tomu u mužů. Ve fertilním období je hlavním zdrojem proměnlivosti hormonálních poměrů lunární cyklus.

Sexuální aktivita žen v průběhu menstruačního cyklu podléhá určitým změnám. Výkyvy však nejsou velké a jsou nejednotné.

Velké hormonální změny nastávají v těhotenství. Většina žen uvádí, že se jejich sexuální aktivita v těhotenství postupně snižuje. Podílet se na tom mohou jak vlivy psychické, tak stoupající hladina progesteronu. Pokles zájmu o sex přetrvává někdy i poměrně dlouho po porodu. Zde již hraje roli zvýšená hladina prolaktinu při kojení. Pominout nelze ani vlivy psychogenní.

Kastrace u ženy může vyvolat depleci estrogenů, není to však pravidlem. Asi u poloviny žen po

oboustranné ovariectomii je deficit estrogenů vyrovnáván produkcí nadledvin a konverzí steroidů v tukové tkáni na estradiol. Nedostatek estrogenů se projevuje sníženou trofikou genitálu a kůže, depresivními stavy a osteoporózou. Obecně známé „návaly horka“ jsou působeny dysregulacemi termoregulačního centra v hypotalamu. Správně dávkovaná substituce je proto po oboustranné ovariectomii vhodná. Podobně vhodná je též u žen po přechodu, pokud mají estrogenů nedostatek. Dlouhodobé podávání estrogenů ženám v klimakteriu je dnes věcí zcela obvyklou. Tato hormonální substituce významně zvyšuje kvalitu života ženy v involučním věkovém období. Kromě příznivých vlivů hormonální substituce na prevenci osteoporózy a na kvalitu a tonus tkání má tato léčba také pozitivní vliv na sexuální reakce a sexuální apetenci.

Hormony a mužská sexualita

Na centrální nervový systém působí androgeny ve všech etážích. Androgenní receptory se nacházejí v mozkové kůře, limbickém systému, hypotalamu a míšních centrech. Z psychických funkcí má T vztah především k sexuální představě a fantaziím, jakož i k spontánním a nočním penilním tumescencím. Při nedostatku androgenů klesá tonus zevního genitálu, snižuje se činnost prostaty, měchýřkových i uretrálních žláz. Elementární sexuální reakce jsou však dobře možné. I mnozí kastrování muži jsou schopni reagovat průměrnými reakcemi na optické podněty při falopletyzmografickém vyšetření, jsou schopni erekce i orgasmu. Protože u nich prakticky chybí tonizující účinek androgenů, je jejich sexuální apetence nízká a potřebují k vyvolání erotických reakcí intenzivnější a delší stimulaci. Vzácněji než u kastrování žen se u mužů po odnětí gonád vyskytují návaly horka a pocení, působené labilitou termoregulačního centra v hypotalamu.

Mužské klimakterium

Představa o tom, že muži jsou sexuálně aktivní jen do určitého věku, je prastará. V novějších vědeckých dějinách měla své vyjádření v tom, čemu ruský profesor G. S. Vasilčenko říkal „Effertzova doktrína“. Tato teorie předpokládala, že muži je do věku dán určitý počet orgasmů a určité množství ejakulátu. Když tuto danou „zásobu“ vyčerpá, dojde k zástavě jeho sexuální aktivity. Jde o představu, která sice odporuje realitě, v laické veřejnosti je však dosti rozšířená. Moderní vědecké poznatky ukázaly, že nic takového jako „mužské klimakterium“ ve skutečnosti neexistuje. Jak tvorba hor-

monů, tak tvorba zárodečných buněk ve varlatech zůstávají u zdravých mužů zachovány do nejkročilejšího věku. S věkem dochází k mírnému poklesu hladin testosteronu a k zvýšení hladin gonadotropních hormonů. Tato změna však v žádném případě nenavodí zánikový syndrom.

V posledních několika letech se v odborné literatuře objevují zmínky o syndromu nedostatečné produkce androgenů u mužů v involučním věku. Přestože u mužů neexistuje podobně zlozmový úbytek pohlavních steroidů, jak jej známe u žen, pokles hladiny testosteronu může působit problémy, jak dokládají i některé statistiky. S věkem se výrazně zvyšuje počet mužů s nízkou sexuální aktivitou a poruchami erekce. S věkem nad 60 let výrazně přibývá fraktur, z nichž nejvážnější je fraktura kyčelního kloubu, která má u mužů třikrát vyšší mortalitu než u žen. U mladších mužů má nižší hladina testosteronu vztah k „viscerální obezitě“ (s predominantním ukládáním tuku v břiše) a k diabetu nezávislém na inzulinu. Tento typ obezity je příznačný pro muže a v léčbě dobře reaguje na dlouhodobé podávání testosteronu.

Má-li muž hluboce podprůměrné hladiny testosteronu v séru, pak terapie testosteronem zlepšuje nejen sexuální aktivitu, ale také zmírňuje únavnost a příznivě působí na celkovou náladu pacientů.

Dlouhodobé podávání androgenů starším mužům je zajímavou myšlenkou. Tato léčba má daleko k pravé substituční terapii, slibuje však zlepšení sexuální i jiné životní aktivity léčeného muže. Je jen dalším tématem z dlouhé řady lékařských procedur, které nabízejí omlazení a návrat mladistvé energie, tedy „rejuvenalizaci“. Dosažení „omlaze-

ni“ organismu hormonální léčbou je postup, který má v lékařství dlouhou tradici.

Pravděpodobně prvním lékařem, který spojil procesy stárnutí s hormonálními funkcemi, byl klasik endokrinologie Charles Edouard Brown-Séquard (1817–1894). Zabýval se myšlenkou injikovat semeno mladíků do krve stárnoucích mužů, aby zvýšil jejich duševní i tělesné síly. Do konce v tomto směru podnikl první experimenty na zvířatech. Ve svých dvaasedmdesáti letech pozoroval úbytek životního elánu, a proto si vstříkoval podkožní injekce extraktů ze zvířecích varlat. Tvrdil tehdy, že po deseti takových injekcích zaznamenal zvýšení tělesných i duševních sil, a dokonce zlepšení „proudu moči“ a „síly defekace“. Zmíněný účinek prý vymizel během měsíce po skončení injekční léčby. Dnešními očima viděno, byly aplikované dávky androgenů nepatrné, a tedy hormonálně neúčinné. Brown-Séquard popisoval buď placebový efekt, nebo v lepším případě účinek „popudové terapie“ cizorodým tkáňovým extraktem.

Jiným lékařem, který usiloval o hormonální „rejuvenalizaci“, byl vídeňský fyziolog Eugen Steinach (1861–1944). Popsal „omlazení“ starých samečků pokusných zvířat, když jim implantoval varlata mladých jedinců. Podobný účinek pozoroval po podvazech chámovodů. Histologickým vyšetřením varlat po přerušení chámovodů (vazektomiích) zjistil proliferaci intersticiální tkáně, což považoval za známku „pubertálních žláz“. V roce 1920 publikoval úvahu, že podvaz chámovodů zvyšuje produkci hormonů. Později se proslavil propagací „autoplastické léčby“ stárnutí. Spolu s urologem Robertem Lichtensternem zavedl podvaz chámovodů jako omlazovací proceduru.

Tato „léčba“ byla prováděna od roku 1918 po dvě desetiletí a ve dvacátých letech ji prý podstoupilo nejméně sto akademických funkcionářů Vídeňské univerzity, mezi nimi také sám Sigmund Freud. Zakladatel psychoanalýzy údajně tvrdil, že transplantacemi varlat „zdravých“ mužů bude možné léčit homosexualitu účinněji než jeho psychoterapeutickou metodou. Nejznámější dobový výrok Eugena Steinacha zní: *„Říká se, že člověk je tak starý, jak staré jsou jeho cévy, máme však důvody pro tvrzení, že člověk je tak starý, jak staré jsou jeho endokrinní žlázy.“* Steinach se neomezil jen na muže. Spolu s radiologem Guido Holzknemtem se snažil o „omlazení“ žen ozařováním vaječníků, které mělo „reaktivovat“ jejich hormonální sekreci.

Zajímavý je také příběh „opičího doktora“ – lékaře ruského původu Sergeje Voronoffa (1866–1951), jenž působil v Paříži. Za pobytu v Egyptě prý pozoroval, že eunuši rychleji stárnou. Po experimentech na zvířatech v roce 1920 provedl první transplantaci opičích varlat muži. Pro lepší dlouhodobé výsledky netransplantoval celé varle, ale pouze jeho část vsíval do varlete příjemce. Výsledkem prý byla zřetelná „rejuvenalizace“, trvající jeden až dva roky. Těchto operací uskutečnil několik set. Obliba opičích žláz byla tak veliká, že přiměla francouzskou vládu k vyhlášení zákazu lovu opic ve francouzských koloniích.

Velký zájem mužů o léky, které slibují zlepšit jejich sexuální výkonnost, dobře ilustruje také historie sildenafilu (preparát Viagra). Tento medikament byl připraven při výzkumu prostředků rozšiřujících cévy. Zlepšuje erekci u většiny mužů, kterým je podán. Z medikamentu se stal jeden z největších farmaceutických obchodních úspěchů posledních let.

Literatura

(citovaná, použitá, doporučená)

- Anděl, Jaroslav (2001): Erotikové: Mystika a erotika Josefa Váchala. In: Váchal, Josef, *Erotikové. Cyklus 20 kreseb*. K vydání připravil, doslov a životopisnou poznámku napsal Jaroslav Anděl. Praha – Litomyšl: Nakladatelství Ladislav Horáček – Paseka, 2001, s. 58–61.
- Andreae, Simon (1998): *Anatomy of Desire: The Science and Psychology of Sex, Love, and Marriage*. London: Little Brown and Company.
- Ariès, Philippe – Béjin, André, ed. (1985): *Western Sexuality: Practice and Precept in Past and Present Times*. Oxford: Blackwell.
- Bailey, Derrick Sherwin (1955): *Homosexuality and the Western Christian Tradition*. London: Allen & Unwin.
- Baker, Robin R. (1996): *Sperm Wars: Infidelity, Sexual Conflict and Other Bedroom Battles*. London: Fourth Estate. (Český překlad: *Válka spermií: Nevěra, konflikt mezi pohlavými a jiné ložnicové bitvy*. Brno: Jota, 1996.)
- Baker, Robin R. – Bellis, Mark A. (1995): *Human Sperm Competition: Copulation, Masturbation and Infidelity*. London: Chapman and Hall.
- Bancroft, John (1989): *Human Sexuality and its Problems*. London: Churchill Livingstone.
- Bell, Alan Paul – Weinberg, Martin Stephen (1978): *Homosexualities: A Study of Diversity Among Men and Women*. New York: Simon and Schuster.
- Betzig, Laura L. – Mulder, Monique Borgerhoff – Turke, Paul, ed. (1988): *Human Reproductive Behaviour*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bishop, Clifford – Hobden, Jane (2001): Mind and Body. In: Bishop, Clifford – Osthelder, Xenia, ed., *Sexualia: From Prehistory to Cyberspace*. Köln am Rhein: Könnemann Verlagsgesellschaft mbH, s. 11–53.
- Bishop, Clifford – Hobden, Jane – Husain, Shahrukh (2001): Making Love. In: Bishop, Clifford – Osthelder, Xenia, ed., *Sexualia: From Prehistory to Cyberspace*. Köln am Rhein: Könnemann Verlagsgesellschaft mbH, s. 55–79.
- Bishop, Clifford – Hobden, Jane – Husain, Shahrukh – Tramitz, Angelika (2001): Matrimony and Partnership. In: Bishop, Clifford – Osthelder, Xenia, ed., *Sexualia: From Prehistory to Cyberspace*. Köln am Rhein: Könnemann Verlagsgesellschaft mbH, s. 81–127.
- Bishop, Clifford – Husain, Shahrukh – Vitebsky, Piers (2001): Origins – The Evolution of Sexual Culture. In: Bishop, Clifford – Osthelder, Xenia, ed., *Sexualia: From Prehistory to Cyberspace*. Köln am Rhein: Könnemann Verlagsgesellschaft mbH, s. 129–187.
- Bishop, Clifford – Kaupp, Cristina Moles (2001): The Erotic Muse – Art and Artifice. In: Bishop, Clifford – Osthelder, Xenia, ed., *Sexualia: From Prehistory to Cyberspace*. Köln am Rhein: Könnemann Verlagsgesellschaft mbH, s. 327–365.
- Bishop, Clifford – Osthelder, Xenia, ed. (2001): *Sexualia: From Prehistory to Cyberspace*. Köln am Rhein: Könnemann Verlagsgesellschaft mbH.
- Bishop, Clifford – Tramitz, Angelika (2001): When Desire Turns to Sin. In: Bishop, Clifford – Osthelder, Xenia, ed., *Sexualia: From Prehistory to Cyberspace*. Köln am Rhein: Könnemann Verlagsgesellschaft mbH, s. 241–293.
- Bleys, Rudi S. (1995): *The Geography of Perversion: Male-to-Male Sexual Relations Outside the West and the Ethnographic Imagination. 1750–1938*. New York: New York University Press.
- Bloch, Iwan (1937): *The Sexual Life of Our Time: A Complete Encyclopaedia of the Sexual Sciences in Their Relation to Modern Civilization*. New York: Falstaff Press.
- Borneman, Ernest (1994): *Encyklopedie sexuality*. Praha: Victoria Publishing.
- Brouk, Bohuslav (1933): *Psychoanalytická sexuologie*. Praha: Alois Srdce.
- Brouk, Bohuslav (1935; 1992): *Autosexualismus a psychoerotismus*. Praha: Edice surrealismu; Praha: Odeon.
- Brouk, Bohuslav (1936): *O smrti, lásce a žárlivosti*. Praha: Alois Srdce.
- Brouk, Bohuslav (1938): *Manželství – sanatorium pro méněcenné*. Praha: Nákladem vlastním.
- Brouk, Bohuslav (1992): *Lidská duše a sex*. Praha: Odeon.
- Browe, Peter (1936): *Zur Geschichte der Entmannung: Eine religions- und rechtsgeschichtliche Studie*. Breslau: Breslauer Studien zur historischen Theologie N. F. 1.
- Bull, James J. (1983): *The Evolution of Sex-determining Mechanisms*. Menlo Park (California): Benjamin-Cummings.
- Bullough, Vern LeRoy (1976): *Sexual Variance in Society and History*. New York: Wiley.
- Bullough, Vern LeRoy – Bullough, Bonne (1987): *Women and Prostitution: A Social History*. Buffalo: Prometheus Books.
- Butovskaja, Marina Lvovna (2004): *Tajny pola: Mužčina i ženščina v zerkale evoljucii*. Frjazino: Izdatelstvo „Vek 2“.
- Carter, Carol Sue (1974): *Hormones and Sexual Behavior*. Stroudsburg (Pennsylvania): Dowden, Hutchinson & Ross, Inc.
- Comfort, Alex (1977): *More Joy of Sex*. London: Quartet Books.
- Comfort, Alex (1996): *The Joy of Sex*. London: Mitchell Beazley.
- Čermák, Ivo (1998): *Lidská agrese a její souvislosti*. Žďár nad Sázavou: Nakladatelství Fakta.
- Davis, Steve (1992): *Born That Way? The Biological Basis of Homosexuality*. London: Channel 4 Television.
- Dawkins, Richard (1998): *Sobecký gen*. Praha: Mladá fronta.
- Dynes, Wayne R. (1987): *Homosexuality: A Research Guide*. New York: Garland.
- Eberhard, William Granville (1985): *Sexual Selection and Animal Genitalia*. Cambridge (Massachusetts): Harvard University Press.

- Ellis, Albert – Abarbanel, Albert, ed. (1973): *The Encyclopedia of Sexual Behavior*. 2., revidované vydání. New York: Aronson.
- Fisher, Helen E. (1982): *The Sex Contract: The Evolution of Human Behavior*. New York: William Morrow.
- Fisher, Helen E. (1994): *Anatomy of Love: A Natural History of Mating, Marriage, and Why We Stray*. New York: A Fawcett Columbine Book. Published by Ballantine Books.
- Fisher, Seymour (1973): *The Female Orgasm: Psychology, Physiology, Fantasy*. New York: Basic Books.
- Ford, Clellan S. – Beach, Frank A. (1951): *Patterns of Sexual Behavior*. New York: Harper and Brothers.
- Francoeur, Robert T., ed. (1995): *The Complete Dictionary of Sexology*. New York: Continuum.
- Freund, Kurt – Scher, H. – Hucker, S. (1983): The Courtship Disorder. *Archives of Sexual Behavior*, roč. 12, č. 5, s. 369–379.
- Friedman, Richard C. – Richart, Ralph M. – Vande Wiele, Raymond L. – Stern, Lenore O., ed. (1974): *Sex Differences in Behavior*. New York: John Wiley & Sons.
- Fuchs, Eduard (1985; 1988): *Illustrierte Sittengeschichte in sechs Bänden*. Band 1: Renaissance, Teil I; Band 2: Renaissance, Teil II; Band 3: Die galante Zeit, Teil I; Band 4: Die galante Zeit, Teil II; Band 5: Das bürgerliche Zeitalter, Teil I; Band 6: Das bürgerliche Zeitalter, Teil II. Ausgewählt und eingeleitet von Thomas Huonker. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch Verlag.
- Geer, James H. – O'Donohue, William T., ed. (1976): *Theories of Human Sexuality*. New York: Plenum Press.
- Gomberg, Edith Lisansky – Franks, Violet, ed. (1979): *Gender and Disordered Behavior, Sex Differences in Psychopathology*. New York: Brunner/Mazel Publishing.
- Green, Richard (1992): *Sexual Science and the Law*. Cambridge (Massachusetts): Harvard University Press.
- Green, Richard, ed. (1979): *Human Sexuality, a Health Practitioners Text*. Baltimore: Williams & Wilkins Co.
- Gregersen, Edgar (1994): *The World of Human Sexuality: Behaviors, Customs, and Beliefs*. New York: Irvington Publishers.
- Hatfield, Elaine – Rapson, Richard L. (1993): *Love, Sex, and Intimacy: Their Psychology, Biology, and History*. New York: HarperCollins College Publishers.
- Havelock, Ellis (1957): *Studies in the Psychology of Sex*. New York: The New American Library.
- Hirschfeld, Magnus (1925–1930): *Geschlechtskunde*. 5 svazků. Berlin.
- Hynie, Josef (1945): *Mladé mužství*. 2., přehlédnuté vydání. Praha: Nakladatel Josef Svoboda.
- Hynie, Josef (1946): *Sexuální život a jeho nedostatky*. Praha: Nakladatel Josef Svoboda.
- Hynie, Josef (1980; 1984): *Sexuologie*, I, II. Učební texty I. lékařské fakulty Univerzity Karlovy. Praha: Univerzita Karlova.
- Imperato-McGinley, Julianne – Peterson, Ralph E. – Gautier, Teofilo – Sturla, Erasmo (1983): Androgens and the Evolution of Male-Gender Identity Among Male Pseudohermaphrodites with 5 α -reductase Deficiency. *New England Journal of Medicine*, roč. 300, č. 22, s. 1233–1237.
- Institut für Sexualforschung Wien (1961): *Bilder-Lexikon: Kulturgeschichte, Literatur und Kunst, Sexualwissenschaft*. Hamburg: Verlag für Kulturforschung.
- Irvine, Stewart – Cawood, Elizabeth – Richardson, David – MacDonald, Eileen – Aitken, John (1996): Evidence of Deteriorating Semen Quality in the United Kingdom: Birth Cohort Study in 557 Men in Scotland over 11 Years. *British Journal of Medicine*, roč. 312, č. 7029, s. 467–471.
- Janata, Jaromír (1997): *Dvojí svět*. Praha: Maxdorf.
- Kinsey, Alfred C. – Pomeroy, Wardell B. – Martin, Clyde E. (1948): *Sexual Behavior in the Human Male*. Philadelphia – London: W. B. Saunders Company.
- Kinsey, Alfred C. – Pomeroy, Wardell B. – Martin, Clyde E. – Gebhard, Paul H. (1953): *Sexual Behavior in the Human Female*. Philadelphia – London: W. B. Saunders Company.
- Kohl, James Vaughn – Francoeur, Robert Thomas (1995): *The Scent of Eros: Mysteries of Odor in Human Sexuality*. New York: Kontinuum.
- Kon, Igor Semjonovič (1987): A Sociological Approach. In: Ger, James H. – Donohue, William T., ed., *Theories of Human Sexuality*. New York: Plenum Press, s. 257–285.
- Kon, Igor Semjonovič (1988): *Vvedeniye v seksologiju*. Moskva: Medicina.
- Kon, Igor Semjonovič (1997): *Seksual'naja kultura v Rossii: Klubnička na berjozke*. Moskva: O. G. I.
- Kon, Igor Semjonovič (1997): *Vkus zapretnogo ploda: Seksologija dlja vsech*. Moskva: Sem'ja i škola.
- Kon, Igor Semjonovič (1998): *Lunnyj svet na zare: Liki i maski odnopoloj ljubvi*. Moskva: Olimp.
- Kon, Igor Semjonovič (2003): *Mušskoje tělo v istorii kultury*. Moskva: Slovo.
- Kon, Igor Semjonovič, ed. (1993): *Sex and Russian Society*. Bloomington: Indiana University Press.
- Kratochvíl, Stanislav (2002): *Sexuální starosti a radosti*. Praha: Portál.
- Lamberts, Steven W. – Beld, Anniewieke W. van de – Ley, Aart-Jan van de (1997): The Endocrinology of Aging. *Science*, 1997, č. 278, s. 419–424.
- Laqueur, Thomas (1990): *Making Sex: Body and Gender from the Greeks to Freud*. Cambridge (Massachusetts) – London (England): Harvard University Press.
- LeVay, Simon (1993): *The Sexual Brain*. Cambridge (Massachusetts): MIT Press.
- Levin, Roy Jerome (1997): Assessing Human Female Sexual Arousal by Vaginal Photoplethysmography – a Critical Examination. *Sexologies*, roč. 6, č. 25, s. 25–31.
- Liebowitz, Michael R. (1983): *The Chemistry of Love*. Boston: Little Brown.
- Maccoby, Eleanor Emmons – Jacklin, Carol Nagy (1974): *The Psychology of Sex Differences*. Stanford: Stanford University Press.
- Margulis, Lynn – Sagan, Dorion (1986): *Origins of Sex: Three Billion Years of Genetic Recombination*. New Haven: Yale University Press.
- Masters William H. – Johnson, Virginia E. (1966; 1980): *Human Sexual Response*. New York – Boston: Little, Brown; New York: Bantam Books.

- Michod, Richard E. – Levin, Bruce R., ed. (1988): *The Evolution of Sex: An Examination of Current Ideas*. Sunderland (Massachusetts): Sinauer Associates.
- Moir, Anne – Jessel, David (1989): *Brain Sex: The Real Differences between Men and Women*. London: Michael Joseph.
- Money, John (1980): *Love and Love Sickness: The Science of Sex, Gender Difference, and Pair-Bonding*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Money, John – Ehrhardt, Anke (1972): *Man and Woman, Boy and Girl*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Morris, Desmond (1967): *The Naked Ape*. New York: McGraw-Hill.
- Morris, Desmond (1997): *Lidský živočich*. Praha: Euromedia Group.
- Raboch, Jan – Stárka, Luboslav (1972): Coital Activity of Men and the Levels of Plasmatic Testosterone. *Journal of Sex Research*, roč. 8, s. 219–224.
- Reich, Wilhelm (1968): *The Function of the Orgasm*. London: Panther.
- Reik, Theodor (1945): *Psychology of Sex Relations*. New York – Toronto: Rinehart & Company.
- Ruse, Michael (1988): *Homosexuality: A Philosophical Inquiry*. Oxford: Basil Blackwell.
- Russell, Bertrand (1931): *Manželství a mravnost*. Praha: Aventinum.
- Sanday, Peggy Reeves (1981): *Female Power and Male Dominance: On the Origins of Sexual Inequality*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Seedorf, Thomas (1996): Kastraten. In: Finscher, Ludwig, ed., *Die Musik in Geschichte und Gegenwart: Allgemeine Enzyklopädie der Musik begründet von Friedrich Blume*. Zweite, neubearbeitete Ausgabe. 20 Bände in zwei Teilen; Sachteil in acht Bänden, Personenteil in zwölf Bänden. Sachteil 5, Kas – Mein. Kassel – Basel – London – New York – Prag; Stuttgart – Weimar: Bärenreiter; Metzler, s. 15–20.
- Schindler, Franz (2001): Jak se stala Masarykova univerzita centrem světového hnutí pro sexuální reformu. *Univerzitní noviny*, roč. 8, 2001, č. 3, s. 29–32.
- Smith, Robert Lloyd, ed. (1984): *Sperm Competition and the Evolution of animal Mating Systems*. New York: Academic Press.
- Sommer, Volker (1990): *Wider die Natur? Homosexualität und Evolution*. München: C. H. Beck Verlag.
- Srp, Karel (2001): Erotická revue a Edice 69. *Erotická revue*, roč. III, s. 135–143. (Reprint původního vydání z dubna 1933.)
- Srp, Karel (2001): Osvobozené libido. In: Štyrský, Jindřich, *Emilie přichází ke mně ve snu*. Praha: Torst, 2001, s. 39–47.
- Stárka, Luboslav et al. (1997): *Endokrinologie*. Praha: Maxdorf.
- Stárka, Luboslav – Hampl, Richard – Šulcová, Jana – Zvěřina, Jaroslav (1988): Extragonadální zdroje steroidních pohlavních hormonů u člověka. *Vnitřní lékařství*, roč. 34, s. 1057–1061.
- Stárka, Luboslav – Raboch, Jan – Jirásek, Jan Evangelista (1984): *Nárys andrologické endokrinologie*. Praha: Avicenum.
- Symons, Donald (1981): *The Evolution of Human Sexuality*. Oxford: Oxford University Press.
- Štyrský, Jindřich (1933; 2001): *Emilie přichází ke mně ve snu*. Praha: Edice 69, 1933; Praha: Torst, 2001. (Reprint původního vydání z května 1933.)
- Tannahill, Reay (1980): *Sex in History*. London: Hamish Hamilton.
- Taylor, G. Rattray (1953): *Sex in History*. London: Thames and Hudson.
- Taylor, Timothy (1996): *The Prehistory of Sex: Four Million Years of Human Sexual Culture*. New York: Bantam Books.
- Tramitz, Angelika (2001): Prostitution in the Western World. In: Bishop, Clifford – Osthelder, Xenia, ed., *Sexualia: From Prehistory to Cyberspace*. Köln am Rhein: Köne-mann Verlagsgesellschaft mbH, s. 295–325.
- Tramitz, Angelika – Kon, Igor (2001): A Culture Steeped in Sex – Europe and the USA. In: Bishop, Clifford – Osthelder, Xenia, ed., *Sexualia: From Prehistory to Cyberspace*. Köln am Rhein: Köne-mann Verlagsgesellschaft mbH, s. 367–411.
- Tripp, Clarence Artur (1975): *The Homosexual Matrix*. New York: McGraw-Hill.
- Turner, William J. (1995): Homosexuality, Type 1: An Xq28 Phenomenon. *Archives of Sexual Behavior*, roč. 24, č. 2, s. 109–134.
- Váchal, Josef (1922; 2001): *Erotikové. Cyklus 20 kreseb*. K vydání připravil, doslov a životopisnou poznámku napsal Jaroslav Anděl. Praha – Litomyšl: Nakladatelství Ladislav Horáček – Paseka, 2001.
- Ward, Ingeborg L. (1984): The Prenatal Stress Syndrome: Current Status. *Psychoneuroendocrinology*, roč. 9, č. 1, s. 3–11.
- Weiss, Petr (1997): K otázce normality sexuálního chování. *Čs. psychologie*, roč. 41, s. 370–374.
- Weiss, Peter – Zvěřina, Jaroslav (1999): *Sexuální chování obyvatel České republiky*. Praha: Alberta Plus.
- Weiss, Petr – Zvěřina, Jaroslav (2001): *Sexuální chování v ČR – situace a trendy*. Praha: Portál.
- Weiss, Petr – Zvěřina, Jaroslav – Procházka, I. (1994): K výskytu homosexuality v obecné populaci. *Praktický lékař*, roč. 74, s. 573–576.
- West, Donald James (1968): *Homosexuality*. London: Duckworth.
- Whitam, Frederick L. – Diamond, Milton – Martin, James (1993): Homosexual Orientation in Twins: A Report on 61 Pairs and Three Triplet Sets. *Archives of Sexual Behavior*, roč. 22, č. 3, s. 187–206.
- Whyte, Martin King (1990): *Dating, Mating, and Marriage*. New York: Aldine de Gruyter.
- Wilson, Edward Osborne (1975): *Sociobiology: The New Synthesis*. Cambridge (Massachusetts): Harvard University Press.
- Wilson, Edward Osborne (1993): *O lidské přirozenosti: Máme svobodnou vůli, nebo je naše chování řízeno genetickým kódem?* Praha: Nakladatelství Lidové noviny.
- Wood, John William (1994): *Dynamics of Human Reproduc-*

- ction: Biology, Biometry, Demography*. New York: Walter de Gruyter Inc.
- Wright, Robert (1994): *Morální zvíře*. Praha: Nakladatelství Lidové noviny.
- Young, William – Goy, Robert – Phoenix, Charles (1964): Hormones and Sexual Behavior. *Science*, 143, s. 212–218.
- Zilbergeld, Bernie (1992): *The New Male Sexuality*. New York – London: Bantam Books.
- Zvěřina, Jaroslav (2003): *Sexuologie (nejen) pro lékaře*. Brno: Akademické nakladatelství CERM.
- Zvěřina, Jaroslav – Malina, Jaroslav (2002): Sexuologie pro antropology. In: Malina, Jaroslav, ed., *Panoráma biologické a sociokulturní antropologie: Modulové učební texty pro studenty antropologie a „příbuzných“ oborů*, 5. svazek. Edice Scientia Nadace Universitas Masarykiana. Brno: Masarykova univerzita v Brně – Nakladatelství a vydavatelství NAUMA.
- Zwang, Gérard (1989): *Le Sexe de la femme*. Paris: Marabout.

