

**Univerzita Karlova v Praze**

**1. lékařská fakulta**

Autoreferát disertační práce



Vliv orální hormonální antikoncepce na ženskou  
sexualitu: evolučně psychologický přístup

Mgr. Kateřina Klapilová

Praha 2011

## **Doktorský studijní program**

*Univerzita Karlova v Praze a Akademie věd České republiky*

**Obor:** Lékařská psychologie a psychopatologie

**Předseda oborové rady:** prof. MUDr. Jiří Raboch, DrSc.

**Školící pracoviště:** Sexuologický ústav 1. LF a VNF

**Školitel:** Prof. PhDr. Petr Weiss, PhD.

**Konzultant:** Doc. Jan Havlíček, PhD.

Disertační práce bude nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněna k nahlížení veřejnosti v tištěné podobě na Oddělení pro vědeckou činnost a zahraniční styky Děkanátu 1. lékařské fakulty.

## ABSTRAKT

Styčným bodem všech 11 textů, které společně tvoří předkládanou disertační práci, je snaha aplikovat evolučně-psychologický přístup při studiu různých aspektů lidské sexuality.

Cílem první části práce je co nejkomplexněji demonstrovat evolučně-psychologický přístup ke studiu jednoho z fenoménů ženské sexuality – užívání orální hormonální antikoncepce (HA). Jejím vlivem totiž dochází k potlačení výskytu adaptivních mechanismů, které jsou u žen spojeny s fertillní fází menstruačního cyklu. V porovnání s normálně cyklujícími ženami tak uživatelky HA vykazují snížené hodnocení atraktivity mužů geneticky kvalitních a kompatibilních a neobjevuje se u nich zvýšení sexuálního naladění a vzestup proceptivního chování ve středu cyklu. Dopad tohoto fenoménu na partnerský výběr a partnerskou dynamiku v ekologicky validním kontextu však dosud nebyl testován. V první výzkumné studii jsme proto analyzovali data v rámci reprezentativního souboru žen z ČR, kde jsme prokázali nižší počet náhodných sexuálních partnerů v posledním roce u uživatelek HA (a to zejména zadaných) než u normálně cyklujících žen. Zadané uživatelky HA také vypovídaly vyšší frekvenci sexuálních aktivit s partnerem. Ve druhé studii jsme v rámci mezinárodního souboru matek potvrdili, že ženy, které se seznámily s biologickým otcem svého dítěte v době, kdy užívaly HA, se cítily svým partnerem méně sexuálně přitahovány a vypovídaly nižší míru sexuální satisfakce. Tyto ženy však byly spokojenější se svým partnerem v nesexuálních oblastech partnerského soužití a tato partnerství se méně často se rozpadala. Tyto výsledky naznačují, že užívání HA může posilovat pro-partnersky orientované behaviorální projevy a zvyšovat pravděpodobnost výběru partnera s kvalitami vhodnějšími pro dlouhodobé partnerské soužití.

Ve druhé části práce poté stručně nastiňuji evolučně-psychologické nahlížení na další fenomény lidské sexuality, jako je např. výzkum nevěry, mužské žárlivosti či sexuálních fantazií na základě dalších textů, sepsaných v průběhu doktorandského studia a poukazují rovněž na problematické aspekty evolučně-psychologického přístupu.

**Klíčová slova:** evoluční psychologie, hormonální antikoncepce, ženská sexualita, výběr partnera, pohlavní hormony

## ABSTRAKT

The proposed thesis is comprised of eleven papers connected by the employment of the evolutionary psychological approach in research on various aspects of human sexuality.

The aim of the first monothematic part is to demonstrate the evolutionary-psychological approach to one recent phenomenon in female sexuality – the use of oral contraceptives (OC). OC use has been shown to suppress psychological mechanisms that are considered to be adaptive in the fertile period of the natural menstrual cycle. In particular, OC users' ratings of male stimuli that provide the cues of genetic quality and compatibility are lower in comparison with normally cycling women. Moreover, the increase in sexual desire and in the prevalence of proceptive behaviour observed during mid-cycle in normally cycling women is diminished. However, the impact of this phenomenon on mate-choice and relationship dynamics in an ecological context has not been studied. In the first study, we have analyzed the data of Czech women obtained via representative sampling within the Czech National Survey of Sexual Behavior. Results indicated that normally cycling women had a significantly higher number of one-night stands during the last year in comparison to OC users even when living in a long-term relationship. OC usage was also shown to have impact on the frequency of dyadic intercourse, with coupled users reporting significantly higher frequencies.

Furthermore, our second study confirmed that parous women using OC at the time that they had met the father of their child scored lower on measures of sexual satisfaction and attraction to their partner, as compared with non-users. However, OC users scored higher on satisfaction with non-sexual aspects of the relationship and were shown to have greater relationship longevity.

Our results suggest that OC use can lead to a higher prevalence of relationship-maintaining behaviour and that it can bias mate choice towards the preference of men with higher long-term relationship qualities.

In the second part of the thesis, the evolutionary-psychological approach to various aspects of human sexuality (e.g. infidelity, male jealousy and sexual fantasies) is illustrated on the basis of other papers written during my doctoral studies, while its problematic issues are pointed out.

**Keywords:** evolutionary psychology, hormonal contraceptives, female sexuality, mate choice, sexual hormones

## OBSAH

1. Obecný úvod k disertační práci
2. Část 1: Problematika užívání HA v evoluční perspektivě
3. Souhrn studie : *The effect of hormonal contraception on female sexual activity and promiscuous behavior: evidence based on Czech national survey data*
4. Souhrn studie: *Mate choice disruption by oral contraceptive use.*
5. Přínos a limity studií zaměřených na vliv užívání HA v evoluční perspektivě
6. Část 2: Souhrny ostatních textů autorky z oblasti zkoumání lidské sexuality z perspektivy evoluční psychologie
7. Závěrečné shrnutí
8. Seznam publikací

## 1. Obecný úvod k disertační práci

Spojovací linií, která prolíná celou předkládanou disertační prací, je snaha aplikovat evolučně-psychologický přístup při studiu lidské sexuality a obhájit tak jeho přínos v současném sexuologickém výzkumu. Evoluční psychologie vychází z předpokladu, že vrozená architektura lidské mysli je produktem evoluce a jejím cílem je identifikovat selekční tlaky v evoluční historii lidstva, které formovaly lidskou psychiku (a sexualitu) do dnešní podoby, a zjistit, na co jsou jednotlivé psychické mechanismy adaptacemi. Jednotkou výběru jsou tudíž různé adaptivní mechanismy (kognitivní procesy či behaviorální strategie), nikoliv geny jako takové. Ve své disertační práci se snažím poukázat na to, že může vnášet do výzkumu řady aspektů lidské sexuality zcela nový pohled, který může odhalit celospolečenské důsledky studovaných fenoménů.

Práce je seřazena do podoby **konvolutu** – je tedy složená z textů, které jsem napsala (a některé i opublikovala) v průběhu svého doktorandského studia. V **první, monotematicky zaměřené, části práce**, jsem si kladla za cíl co nejkompexněji demonstrovat evolučně-psychologický přístup ke studiu jednoho z fenoménů ženské sexuality – užívání orální hormonální antikoncepce populací žen a popsat s ní spojené sexuální kognitivní mechanismy a behaviorální projevy. Ve **druhé části práce** poté stručně nastiňuji evolučně-psychologické nahlížení na další fenomény lidské sexuality, jako je např. výzkum nevěry, mužské žárlivosti či sexuálních fantazií na základě prezentace výsledků svých dalších studií a textů, které jsem napsala v průběhu svého doktorandského studia. V rámci svých textů se rovněž snažím upozornit na problematické stránky evolučně-psychologického přístupu, které jsou často zdrojem desinterpretací či nepochopení výsledků evolučně-psychologických výzkumů a které se bohužel hojně objevuje při popularizaci těchto studií v médiích.

Celkem jsou v práci zařazeny 3 přehledové studie, 4 výzkumné články, 2 souhrny studií opublikované v odborném časopise, 1 populárně naučný článek a 1 kapitola v odborné knize.

## 2. Část 1: Problematika užívání HA v evoluční perspektivě

Časový horizont 50 let užívání orální hormonální antikoncepce není dostačující k tomu, aby bylo možné spekulovat o možném selektivním tlaku HA na ženskou psychiku. Evoluční psychologové však poukazují na to, že hladiny syntetických hormonálních preparátů obsažených v HA mohou kopírovat adaptivní změny, které se objevují pod vlivem fluktuací hladin pohlavních hormonů v průběhu přirozeného menstruačního cyklu ženy nebo v prvních měsících těhotenství. V současné době existují desítky studií, které dokládají existenci rozdílů mezi fertlním obdobím menstruačního cyklu, kdy může sexuální chování vést k reprodukci,

oproti ostatním fázím menstruačního cyklu. V období zvýšené pravděpodobnosti početí se například zvyšuje hodnocení sexuální atraktivity žen (např. vaginální a tělesná vůně žen, obličejová atraktivita) a bylo rovněž zaznamenáno zvýšené v sexuální nladění a vzrušivost žen v tomto období. U žen se rovněž objevuje zvýšený výskyt proceptivního chování (např. zvýšený výskyt flirtovních neverbálních projevů; navštěvování míst, kde se vyskytují muži). Snad nejlépe empiricky doloženy jsou změny na úrovni partnerských preferencí – ve fertilní fázi cyklu ženy hodnotí jako sexuálně atraktivnější muže se znaky odrážejícími vyšší genetickou kvalitu a kompatibilitu (např. zvýšené hodnocení maskulinních tváří mužů a maskulinnějších mužských hlasů; preference vůně mužů odlišných v genech MHC – hlavního histokompatibilního komplexu). Hodnocení atraktivity znaků, preferovaných ženami při výběru partnera (např. dobré rodičovské a partnerské kvality) však zůstává konstantní po dobu celého menstruačního cyklu, nebo se jejich hodnocení zvyšuje v luteální fázi cyklu (např. preference pro majetnější muže; zvýšené hodnocení atraktivity sebe-podobných mužů). Poznatky nejnovějších výzkumů týkajících se změn v ženské sexualitě v průběhu menstruačního cyklu ženy a změn v ženské sexualitě pod vlivem užívání hormonální antikoncepce shrnují dvě příložené přehledové studie: I. Klapilová, K., Konečná, M., Weiss, P. & Havlíček, J. (2011): Ženská sexualita v průběhu menstruačního cyklu: review a II. Klapilová, K., Konečná, M., Weiss, P. & Havlíček, J. (2011): Vliv orální hormonální antikoncepce na ženskou sexualitu v evoluční perspektivě: review.

### **3. Souhrn studie : *The effect of hormonal contraception on female sexual activity and promiscuous behavior: evidence based on Czech national survey data***

(Klapilová, K., Cobey, K.D., Weiss, P., Wells, T., Kuběna, A. & Havlíček, J.)

Cíle studie: V této studii jsme se rozhodli testovat, zda se liší promiskuitní chování a frekvence partnerských sexuálních aktivit u uživatelky HA oproti normálně cyklujícími ženám, přičemž byl kontrolován partnerský a reprodukční status žen. Na základě výsledků předchozích výzkumů jsme očekávali nižší počet sexuálních partnerů a sexuálních aktivit u uživatelky HA z důvodu potlačení zvýšeného sexuálního nladění a proceptivního chování objevujícího se ve fertilní fázi menstruačního cyklu.

Soubor a metody: V tomto výzkumu byla analyzována data o sexuálním chování žen získaná v výzkumů sexuálního chování české populace realizovaných v letech 1993, 1998, 2003 a 2008. Realizaci výzkumů zajišťovala sociologická agentura DEMA, soubory byly reprezentativním vzorkem populace ČR. Údaje o zjišťovaných proměnných byly získávány

pomocí dotazníku. Celkem byla analyzována data od od 1341 žen (696 normálně cyklujících žen/ 645 uživatelky HA) ve věku od 18-44 let. Efekt užívání HA (spolu s vlivem dalších binomických proměnných jako reprodukční a partnerský status) na výskyt závislé proměnné (např. počet partnerů v posledním roce, frekvence partnerských sexuálních aktivit) byl testován pomocí GLMz analýzy (konkrétně použit Poisson log liner model). Věk a délka partnerství byly zahrnuty do modelu jako kovariáty.

Nejdůležitější výsledky: Uživatelky HA (bez ohledu na partnerský a reprodukční status a věk žen) měly signifikantně nižší počet vztahů na jednu noc a sexuálních partnerů v posledním roce než ženy normálně cyklující (OR = 1.1,  $p = 0.02$ ; EMM NU = 2.1 / OC = 1.9). Tento efekt byl výrazný zejména u žen žijících v dlouhodobém partnerském vztahu ( $p < 0.01$ , EMM NU = 1.03 / OC = 0.51). Zadané uživatelky HA udávaly vyšší frekvenci partnerských sexuálních styků (a to i v případě, že nebyly v partnerství sexuálně spokojeny) než ženy normálně cyklující (OR = 0.85,  $p = p < 0.01$ ; EMM NU = 8.82 / OC = 9.73). Jednoznačný efekt HA na frekvenci autosexuálních aktivit a sexuální touhu přitom nebyl prokázán.

Závěr: Tyto výsledky jsou interpretovány v souladu s evolučně-psychologickými teoriemi: podle předchozích výzkumů totiž vzrůstá pravděpodobnost nevěry ve fertilní fázi menstruačního cyklu jako důsledek zvýšení sexuálního naladění a vyšší vnímavosti k mužům ve svém okolí. Změny v sexuálním chování spojené s fertilní fází menstruačního cyklu jsou však u uživatelky HA potlačeny a místo toho se u nich objevuje chování orientované směrem k udržování stálého partnerského vztahu. Příkladem takového chování může být právě zvýšená frekvence sexuálních aktivit s partnerem. Přínos studie lze rovněž spatřovat v tom, že se zaměřuje na vliv užívání HA v rámci rozsáhlého reprezentativního vzorku žen a že se koncentruje na výskyt behaviorálních projevů v ekologicky validním kontextu.

#### **4. Souhrn studie: *Mate choice disruption by oral contraceptive use.***

(Roberts, S.C., Klapilová, K., Little, A.C., Burriss, R.P., Jones, B.C., DeBruine, L.M., Petrie, M. & Havlicek, J.)

Pokles v hodnocení atraktivity mužů geneticky kvalitních a kompatibilních pod vlivem užívání HA, rozproudil debatu o společensky závažných důsledcích masově rozšířeného užívání HA v euroamerické populaci, jako je např. zvýšení rozvodovosti, snížení reprodukčního potenciálu partnerských dvojic či snížení genetické kvality populace. Výzkumná evidence pro dopad vlivu užívání HA v období výběru dlouhodobého partnera v ekologicky validním kontextu však dosud chyběla.



Cíle studie: Ve druhé studii jsme se proto pokusili o empirické testování možného vlivu užívání HA v období, kdy si žena vybírá partnera pro dlouhodobý partnerský vztah na pravděpodobnost rozpadu tohoto partnerství a partnerskou spokojenost. Předpokládali jsme, že ženy, jež v době seznámení s biologickým otcem svého dítěte užívaly HA, budou v porovnání s ženami, jež v době seznámení žádnou formu HA neužívaly, v partnerství častěji sexuálně i celkově nespokojeny, svého partnera budou hodnotit jako méně přitažlivého. Jejich partnerství budou proto častěji končit rozchodem a budou mít kratší trvání.

Soubor a metody: Výzkum probíhal prostřednictvím internetových dotazníků vytvořených pomocí internetového výzkumného softwaru Qualtrics, které byly distribuovány prostřednictvím emailů a sociální sítě Facebook. Dotazníky byly cíleny na ženy ve věku 18-45 let, jež porodily alespoň jedno dítě. Dotazník, který byl spuštěn v období od dubna do července 2010, byl k dispozici ve 2 jazycích – v angličtině a v češtině. Otázky v něm byly zaměřeny na údaje o historii užívání antikoncepce, dále obsahoval standardizovaná hodnocení partnerské a sexuální satisfakce a otázky zaměřené na fyzické a psychické charakteristiky biologického otce dítěte. Výzkumu se zúčastnilo celkem 2797 matek, většina z nich pocházela z USA (1312), ČR (1137) a VB (174), zúčastnilo se i 17 matek z SK.

Výsledky: V souladu s hypotézami, jsme potvrdili, že ženy, které se seznámily s biologickým otcem svého dítěte v době, kdy užívaly HA a poté ji v průběhu vztahu vysadily, se cítily svým partnerem méně sexuálně přitahované ( $F_{1,1203} = 7.01$ ,  $P = 0.008$ ), vypovídaly nižší míru sexuální satisfakce ( $F_{1,1745} = 13.25$ ,  $P = 0.0002$ ) a častěji odmítaly partnerem iniciované sexuální aktivity ( $F_{1,1205} = 7.85$ ,  $P = 0.005$ ). Oproti předpokladům však byly tyto ženy spokojenější se svým partnerem v nesexuálních oblastech partnerského soužití ( $F_{1,1206} = 10.07$ ,  $P = 0.002$ ) (konkrétně s poskytováním finančních zdrojů a psychickou podporou ze strany partnera). Tato partnerství rovněž trvala déle ( $z = 3.39$ ,  $P = 0.001$ ) a méně často se rozpadala (Chi-square = 27.34,  $d.f. = 1$ ,  $P < 0.0001$ ).

Závěr: Domníváme se, že by výběr partnera s vyššími partnerskými kvalitami, který byl potvrzen u uživatelů HA v předchozích laboratorních výzkumech, mohl v reálném prostředí převážit negativa výběru partnera méně geneticky kvalitního a kompatibilního. Přínos této studie k dosavadnímu studiu vlivů HA na ženskou sexualitu je nesporný, poskytuje totiž první empirickou evidenci toho, že posun v partnerských preferencích pod vlivem užívání HA se může odrazit i v rámci dlouhodobého partnerského výběru a ovlivňovat dynamiku partnerských dvojic v ekologicky validním kontextu.

## **5. Přínos a limity studií zaměřených na vliv užívání HA v evoluční perspektivě**

Výhodou provedených studií je použití početných výzkumných vzorků žen, které zahrnují široké spektrum české populace (v první studii jde dokonce o reprezentativní vzorek českých žen), zatímco většina předchozích výzkumů byla provedena pouze na studentské populaci. Další výhodou obou studií je testování uživatelék/normálně cyklujících žen v reálném prostředí, které zohledňuje jejich skutečný dlouhodobý partnerský výběr a jeho fungování. Na druhou stranu, mezisubjektový design studií i absence kontroly některých proměnných (pro specifikaci viz. texty obou manuskriptů), spolu se zaměřením na subjektivní výpovědi pouze ze strany žen, jsou však nespornými limity těchto výzkumů. Použitím vzorku matek ve druhé studii jsme rovněž podstatně snížili možnost generalizace jejích výsledků, protože partnerství žen s dětmi jsou výrazně odlišná od partnerství v ranějších fázích vývoje partnerského vztahu (např. v míře partnerského závazku). Ve své disertační práci zmiňuji několik návrhů dalších výzkumných projektů, v nichž jsou nedostatky zmiňovaných studií odstraněny.

## **6. Část 2: Souhrny ostatních textů autorky z oblasti zkoumání lidské sexuality z perspektivy evoluční psychologie**

Ve druhé, již nemonotematicky zaměřené části práce, byly prezentovány texty a výzkumné studie, které jsem zpracovala v průběhu svého doktorandského studia, zaměřené na evolučně-psychologické nahlížení na další fenomény lidské sexuality. Byly tak představeny následující texty:

1. *Parental effects on the occurrence of extra-dyadic sex.* (Havlicek, J., Husarova, B., Rezacova, V. & **Klapilova, K.**)

Na základě analýz dat 86 párů žijících v dlouhodobém partnerství, které se účastnili širšího výzkumného projektu partnerského soužití a sexuality byl u mužů zjištěn výrazný efekt nevěry ze strany otce na výskyt mimopárových tendencí. Muži, jejichž otec byl nevěrný, byli sami více nevěrní a měli vyšší tendence k nevěře. U žen zkušenost s nevěrou rodičů s jejími tendencemi k nevěře nesouvisela.

2. *Nonverbal cues of satisfaction in long-term relationship* (Lindová, J., Schejbalová, T., **Klapilová, K.**, & Havlíček, J.)

Na základě analýzy videozáznamů neverbálních interakcí 25 dlouhodobých partnerských dvojic jsme zjistili, že u mužů i u žen partnerská spokojenost výrazně korelovala s koordinací s partnerovými pohyby a přátelským chováním. Spokojené ženy také se svým partnerem více flirtovaly. Souvislost neverbálního chování jedince se spokojeností jeho partnera/partnerky byla slabší, avšak zdá se, že především neverbální chování muže se do jisté míry odráží ve spokojenosti jeho partnerky. Muži, kteří více flirtovali, měli

spokojenější partnerky, zatímco muži, kteří vykazovali okamžité negativní pohybové reakce na pohyby partnerky, měli méně spokojené partnerky. U žen korelovala spokojenost partnera pouze s orientací těla vůči partnerovi. Naše výsledky ukazují, že spokojenost ve vztahu se odráží již na úrovni mikroskopických neverbálních projevů jedince.

3. *Pohlavní rozdíly v sexuálních fantaziích* (**Klapilová, K.**, Weiss, P)

Jedná se o přehledovou studii shrnující výzkumy zaměřené na pohlavní rozdíly v sexuálních fantaziích, v níž jsou přiblížena rovněž evoluční vysvětlení těchto rozdílů.

4. Zařazeny byly rovněž dva souhrny studií zaměřené identifikaci faktorů ovlivňujících výskyt mužské žárlivosti v partnerském vztahu a s ní spojené behaviorální projevy (mate-retention) a prezentaci nové projektivní metody, která byla vyvinuta pro účely měření intenzity mužské žárlivosti a ženských tendencí k nevěře (Husárová, B., **Klapilová, K.**, Havlíček, J., Kuběna, A. (2006). *How to measure jealousy – introducing a new projective method*; **Klapilová, K.**, Husárová, B., Havlíček, J., Kuběna, A., Weiss, P. (2006). *Factors influencing men's jealousy and mate-retention behavior*), které byly opublikovány v mezinárodním odborném časopise *Sexuologies*.

5. Závěrečnou součástí práce je kapitola v odborné knize *Evoluce a morálka* (Mužik, V., Stella, M., **Klapilová, K.**), v níž jsou v rámci podkapitoly určené evolučně-psychologickému pohledu na zkoumání lidské psychiky zdůrazněny problémy spojené se zaváděním poznatků evoluční psychologie do normativní sféry.

## 7. Závěrečné shrnutí

V rámci své disertační práce jsem se pokusila nastínit široké spektrum témat v rámci výzkumu lidské sexuality, v nichž je možné aplikovat evolučně-psychologický přístup. Domnívám se, že přes řadu omezení, která s sebou přináší (např. nedostatečné vysvětlení neurálních a fyziologických mechanismů, které stojí za projevem kognitivních adaptací), pomáhá tento náhled nastínit řadu nosných otázek a může být inspirací pro řadu sexuologických výzkumů. V průběhu svého doktorandského studia jsem se v tomto rámci zúčastnila 3 rozsáhlých výzkumných studií (a řady studií menšího rozsahu), jejichž dílčí výsledky jsou součástí textů, uváděných v této práci nebo byly prezentovány na četných domácích i zahraničních konferencích. V konvolutní části práce je zařazeno celkem 11 textů (3 přehledové studie, 4 výzkumné články, 2 souhrny studií opublikované v odborném

časopise, 1 populárně naučný článek a 1 kapitola v odborné knize), které dokládají mou schopnost prezentovat výsledky studií v rámci rozdílných odborných stylů.

## 8. Seznam publikací:

1. publikace *in extenso*, které jsou podkladem disertace

a) s impact factorem (uvést hodnotu IF)

- Havlíček, J., Husarova, B., Rezacova, V. & **Klapilova, K.** (In press): Parental effects on the occurrence of extra-dyadic sex. *Archives of Sexual Behavior*. (IF 3.239).
- Lindová, J., Schejbalová, T., **Klapilová, K.**, & Havlíček, J.: Nonverbal cues of satisfaction in long-term relationship. Manuscript v recenzním řízení v *Archives of Sexual Behavior*. (IF 3.239)
- **Klapilová, K.**, Cobey, K.D., Weiss P., Wells, T., Kuběna, A. & Havlíček J: The effect of hormonal contraception on female sexual activity and promiscuous behavior: evidence based on Czech national survey data. Manuscript připraven k podání do *Archives of Sexual Behavior*. (IF 3.239)
- Roberts, S.C., **Klapilová, K.**, Little, A.C., Burriss, R.P., Jones, B.C., DeBruine, L.M., Petrie M. & Havlíček, J.: Mate choice disruption by oral contraceptive use. Manuscript v recenzním řízení v *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. (IF 9.432)
- **Klapilová, K.**, Konečná, M., Weiss, P. & Havlíček, J.: Ženská sexualita v průběhu menstruačního cyklu: review [*Female sexuality across menstrual cycle: a review*]. Manuscript připraven k podání do *Československé psychologie*. (IF 0.226).

b) bez IF

- **Klapilová, K.**, Husárová, B., Havlíček, J., Kuběna, A., Weiss, P. (2006): Factors influencing men's jealousy and mate-retention behavior. *Sexuologies: European Journal of Sexual Health*, 15, 2006/Supplement 1, p 61. ISSN 1158-1360. (SJR 0.036)
- Husárová, B., **Klapilová, K.**, Havlíček, J., Kuběna, A. (2006): How to measure jealousy – introducing a new projective method. *Sexuologies: European Journal of Sexual Health*, 15, 2006/Supplement 1, p 40. ISSN 1158-1360. (SJR 0.036)
- **Klapilová, K.**, Weiss, P. (2009): Pohlavní rozdíly v sexuálních fantaziích, *Sexuológia*, 9/2. ISSN 1335-8820.
- Mužík, V., Stella, M., **Klapilová, K.** (In press): Evoluce a morálka. Kapitola v odborné knize: *Etické otázky v Psychologii* (Ed. P. Weiss). Portál. Praha.
- **Klapilová, K.**, Konečná, M., Weiss, P. & Havlíček, J.: Vliv orální hormonální antikoncepce na ženskou sexualitu v evoluční perspektivě: review [*The influence of oral hormonal contraceptive use on female sexuality in the evolutionary perspective: a review*]. Manuscript připraven k odeslání do *České a slovenské psychiatrie*.
- **Klapilová, K.**, Havlíček, J. (2007): Je ideální partner skutečně to co chceme? Překvapení reálného výběru. *Vesmír* 86, 761-2. ISSN 0042-4544.

## 2. publikace *in extenso* bez vztahu k tématu disertace

### a) bez IF

- **Klapilová, K.**, Havlíček, J.(2003): Recenze knihy J. Diamonda *Proč máme rádi sex?* Vesmír 82/9. ISSN 0042-4544.
- **Klapilová, K.** (2007): Existuje láska bez žárlivosti? *Psychologie dnes* 11, 12-18. ISSN 1212-9607.
- **Klapilová, K.**, Havlíček, J. (2009): Pilulka mění názor žen na mužskou přitažlivost. *Psychologie dnes*, 6. ISSN 1212-9607.
- **Klapilová, K.** (In press): Sexuologie - vše v jednom pro ty, kdo chtějí být (titulovanými) odborníky na sex: recenze knihy *Sexuologie* (ed. P. Weiss, 2010). *Psychologie dnes*.

### b) Abstrakty v konferenčních sbornících

- Havlíček, J., Husarova, B., **Klapilova, K.**, Rezacova, V. (2010). Parental effects on occurrence of extrapair sexual behavior. V th European Human Behaviour and Evolution Association Conference, 24-27.3., Wroclaw, Poland. Conference Abstracts, p. 80.
- Josková, M., **Klapilová K.** (2010): Vliv užívání hormonální antikoncepce na reprodukční potenciál partnerských dvojic a sexuální satisfakci ve vztahu. 37. konference České a Slovenské etologické společnosti, 15.-17.11., Smolenice, Slovensko. Abstrakt ve sborníku p. 65.
- Binter, J., **Klapilová K.**, Havlíček, J. (2010): Faktory ovlivňující výskyt sexuálních fantasií u dlouhodobých partnerských dvojic. 37. konference České a Slovenské etologické společnosti, 15.-17.11., Smolenice, Slovensko, Abstrakt ve sborníku p. 53.
- Habešová, T., Havlíček J., **Klapilová K.** (2010): Souvislost dominance a submisivity jedinců v rozdílných sociálních rolích – návrh projektu. 37. konference České a Slovenské etologické společnosti, 15.-17.11., Smolenice, Slovensko, Abstrakt ve sborníku p. 59.
- Kočvarová, B., **Klapilová K.**, Havlíček, J. (2010): Vnímání hranice nevěry v dlouhodobém partnerském soužití. 37. konference České a Slovenské etologické společnosti, 15.-17.11, Smolenice, Slovensko, Abstrakt ve sborníku p. 69.
- Růžičková, N., **Klapilová K.** (2010): Blondýnka, brunetka nebo zrzka? Experimentální ověření vlivu ženské barvy vlasů na úspěch na internetových seznamovacích portálech. 37. konference České a Slovenské etologické společnosti, 15.-17.11., Smolenice, Slovensko, Abstrakt ve sborníku p. 83.
- Ubryová, M., Havlíček J., **Klapilová K.** (2010): Souvislost obličejové a psychické podobnosti dlouhodobých párů s celkovou a sexuální spokojeností v partnerství – návrh projektu. 37. konference České a Slovenské etologické společnosti, 15.-17.11., Smolenice, Slovensko, Abstrakt ve sborníku p. 89.

- Binter, J., Havlíček, J. & **Klapilová, K.** (2009): *Co takhle povídat si o sexuálních fantasiích, miláčku?: Souvislost mezi výskytem sexuálních fantasií a sexuální spokojeností v partnerství.* 36. Konference české a slovenské etologické společnosti, 11.-14.11., Kostelec nad Černými lesy. Abstrakt ve sborníku p. 42.
- Suchánková, V., Lindová, J., **Klapilová, K.**, Penke, L. (2009): *Vliv atraktivity muže a fáze cyklu na flirtování žen při speed-datingu (návrh projektu bakalářské práce).* 36. Konference české a slovenské etologické společnosti, 11.-14.11., Kostelec nad Černými lesy. Abstrakt ve sborníku p. 65.
- Kočvarová, B., Havlíček, J. & **Klapilová, K.** (2009): *Pohlavní rozdíly ve vnímání hranice partnerské nevěry (návrh projektu).* 36. Konference české a slovenské etologické společnosti, 11.-14. 11., Kostelec nad Černými lesy. Abstrakt ve sborníku p. 55.
- **Klapilová, K.**, Havlíček, J., Kuběna, A., Weiss, P. . (2009): *To use or not to use? The influence of hormonal contraception on female sexual behavior,* 5. mezinárodní antropologický kongres Aleše Hrdličky, 2.-5.9., Praha, ČR. Conference abstracts p 26.
- Binter, J., **Klapilova, K.**, Havlicek, J. (2009): *Let's talk about our sexual daydreams, darling: research proposal,* 5. mezinárodní antropologický kongres Aleše Hrdličky, 2.-5.9., Praha, ČR. Conference abstracts p 27.
- Husárová, B., **Klapilová, K.**, Havlíček, J., Kuběna, A. (2007): *How to measure jealousy – introducing a new projective method,* X. Evropský psychologický kongres, 3-6.7., Praha, ČR. (vítěz ceny za nejlepší poster). In: *Abstracts from 10th European Congress of Psychology [CD-ROM].* ISSN 978807064017-3.
- Pelechová, J., Havlíček, J., Husárová, B., **Klapilová, K.** (2006): *Souvislost osobnosti jedince a romantické žárlivosti – plán projektu,* 33. Konference české a slovenské etologické společnosti, Jihlava, 19.-22.4. 2006, ČR. Abstrakt ve sborníku, str. 23.
- **Klapilová K.**, Roberts, C., Havlíček J. (2010): *Partnerský výběr a reprodukční potenciál partnerských dvojic pod vlivem užívání hormonální antikoncepce.* 37. konference České a Slovenské etologické společnosti, Listopad 15.-17., Smolenice, Slovensko. Abstrakt ve sborníku p. 25.
- Kučerová, R., Havlíček J., **Klapilová K.**, Lindová, J., Penke, L., Asendorpf, J.(2010): *Neverbální projevy mužů při seznamování v závislosti na menstruačním cyklu ženy.* 37. konference České a Slovenské etologické společnosti, Listopad 15.-17., Smolenice, Slovensko, Abstrakt ve sborníku p. 31.
- Průšová, D., **Klapilová K.**, Lindová, J.(2010): *Vliv dominování na neverbální chování v rámci partnerské interakce.* 37. konference České a Slovenské etologické společnosti, Listopad 15.-17., Smolenice, Slovensko, Abstrakt ve sborníku p. 41.
- **Klapilová K.**, Havlíček J., Kuběna A., Weiss P. (2010): *Dyadic, autosexual and extra-pair sexual behavior of coupled women under the influence of oral hormonal contraception: the evidence based on national survey data.* European Human Behaviour & Evolution Association Conference, 25-27.3, Wroclav. Conference Abstracts, p 44.
- Havlíček,J. ,Husárová,B., Řezáčová, V. & **Klapilová, K.** (2009): *Souvislost tendencí k partnerské nevěře s předchozí zkušeností s nevěrou.* 36. Konference české a

slovenské etologické společnosti, 11.-14. 11., Kostelec nad Černými lesy. Abstrakt ve sborníku p 15.

- **K. Klapilová**, V. Řezáčová, J. Havlíček (2009): *The prevalence of infidelity in men's primary family can influence their extra-pair behaviour*, 5. mezinárodní antropologický kongres Aleše Hrdličky, 2.-5.9., Praha, ČR. Conference abstracts p 17.
- Schejbalová, T., **Klapilová, K.**, Havlíček, J., Lindová, J. (2009): *Nonverbal behaviour of partners satisfied in their relationship*, 5. mezinárodní antropologický kongres Aleše Hrdličky, 2.-5.9 2009, Praha. Conference abstracts p 20.
- **Klapilová K.**, Husárová B., Havlíček J., Kuběna A. , Weiss P. (2007): *The Questionnaire of Partner's Vigilance: The process of creation and the applicability to the jealousy intensity measuring*, X. Evropský psychologický kongres, 3-6.7., Praha. ČR. In: *Abstracts from 10th European Congress of Psychology [CD-ROM]*. ISSN 978807064017-3.
- **Klapilová, K.**, Havlíček, J., Husárová, B., Kuběna, A., Weiss, P. (2006). *Faktory ovlivňující mužskou žárlivost a její projevy*, 33. Konference české a slovenské etologické společnosti, 19.-22.4., Jihlava. Abstrakt ve sborníku, str. 23.
- Husárová, B., **Klapilová, K.**, Kuběna, A., Havlíček, J. (2006). *Ako merať žiarlivosť – nová projektívna metóda a jej využitie*, 33. Konference české a slovenské etologické společnosti, 19.-22.4., Jihlava. Abstrakt ve sborníku, str. 19.
- **Klapilová, K.**, Husárová, B. & Havlíček, J. (2005). *Udržení partnerky ve vztahu a projevy žárlivosti-tvorba nového dotazníku*. 33. Konference české a slovenské etologické společnosti, 26.-29.4., Nečtiny. Abstrakt ve sborníku, str. 24.
- **Klapilová, K.** & Havlíček, J. (2004). *Změny sexuálního chování stálých partnerů v závislosti na ženském menstruačním cyklu – plán projektu*, 33. Konference české a slovenské etologické společnosti, 15.-17.4., Polana. Abstrakt ve sborníku, str. 23.