

SOCIOSEXUALITA MLADÝCH DOSPĚLÝCH: ZMĚNY V 21. STOLETÍ, VLIV POHLAVÍ A SEXUÁLNÍ ORIENTACE

Sociosexuality of young adults: Changes in the 21st century, the effect of sex and sexual orientation

Pavla Ingrová, Miroslav Králík,
Věra Bártová, Marie Jandová, Marek Daňko,
Eva Skalická

Ústav antropologie, Přírodovědecká fakulta, Masarykova uni-
verzita, Brno, Česká republika

Abstract

The goal of the study was to find out if sex and sexual orientation have an effect on young adults' sociosexuality. Another goal of this study was to compare how sociosexuality changed in our population from the beginning of the 21st century. The study involved a total of 1252 participants (405 men and 847 women) of Czech and Slovak nationalities aged 17–39 years from three different samples (A, B, C). The participants were divided by a 7-point Kinsey scale into heterosexual and non-heterosexual individuals and their sociosexuality was examined using two questionnaires: Sociosexual Orientation Inventory (SOI) and The Revised Sociosexual Orientation Inventory (SOI-R). The results suggest that regardless of the evaluation time and methods of obtaining a sample, sociosexuality is relatively stable in our population since the beginning of the 21st century, it is generally sexually dimorphic (men have higher sociosexuality but sociosexual behavior is not sexually dimorphic), is dependent on sexual orientation (non-heterosexuals have higher sociosexuality); statistically significant sex and sexual orientation interactions were also found.

Key words: Sociosexual Orientation Inventory (SOI), The revised Sociosexual Orientation Inventory (SOI-R), heterosexual individuals, non-heterosexual individuals

Úvod

Koncepce lidské sociosexuality

Sociosexuální orientace, zkráceně sociosexualita, představuje míru ochoty lidí zapojit se do příležitostného nezávazného sexuálního vztahu bez emocionální vazby na partnera (Simpson & Gangestad, 1991). Studium sociosexuality započalo rozsáhlými výzkumy Kinseyho a jeho týmu (Kinsey, Pomeroy, & Martin, 1948, 1953). Po desetiletích vývoje teorie i metodiky se dnes k hodnocení sociosexuality užívají dva dotazníky: dotazník sociosexuální orientace – Sociosexual Orientation Inventory, zkratka SOI (Simpson & Gangestad, 1991) a jeho revidovaná verze (The Revised Sociosexual Orientation Inventory, zkratka SOI-R, Penke & Asendorpf, 2008). *Sociosexuální orientace* byla navržena jako „globální míra sociosexuality“ (Snyder, Simpson, & Gangestad, 1986; Simpson & Gangestad, 1991), která kombinuje různé složky sociosexuality (chování, postoje, touhy) do jediné číselné hodnoty – skóre SOI. Lidé

s nízkou tendencí k nezávaznému sexu dávající přednost trvalým vztahům mají nízké skóre a označují se jako sociosexuálně omezení (*sociosexually restricted*), naopak lidé s vysokou ochotou k nezávaznému sexu mají vysoké skóre SOI a označují se jako sociosexuálně neomezení (*sociosexually unrestricted*). Jednoduchost SOI (hodnota jednoho skóre), považovaná původními autory za přednost, však byla později kritizována pro údajně nevhodné kombinování různých sociosexuálních složek, které mohou mít různý původ a nemusí spolu příliš souviset (Asendorpf & Penke, 2005; Townsend, Kline, & Wasserman, 1995). V konečném důsledku pak může celkové skóre jev spíše zamlžovat. Revidovaná verze (Penke & Asendorpf, 2008) proto umožňuje vyjádření sociosexuality jak celkovým skóre (SOI-R), tak zvlášť po klíčových složkách sociosexuality, kterými jsou skutečné sociosexuální chování (*behavior*, BEH), sociosexuální postoje (*attitudes*, ATT) a sociosexuální touha (*desire*, DES). Sociosexuální chování představuje množství minulých romantických a sexuálních krátkodobých vztahů, tedy jakousi míru realizované promiskuity. Toto skóre je možné z biologického hlediska považovat také za míru taktiky páření každého jedince. Pokud je jedinec dotázán, na délku současného vztahu, může toto skóre ukazovat také na míru sexuální nevěry. Sociosexuální chování tedy z biologického hlediska odráží potenciál k páření a sexuální zkušenosti jedinců. Sociosexuální postoje představují vlastní postoje k pohlavnímu styku, ale zároveň je tato složka ovlivněna např. vlivy výchovy a kultury, ve kterých jedinec vyrůstal a žije. Odráží se tu tedy jak k pohlavnímu styku jedinec přistupuje sám, ale zároveň jak chce být vnímán okolím, ale také jak okolí chce, aby se jedinec choval (ve vztahu k pohlavnímu styku). Sociosexuální touha představuje četnost vlastních představ a fantazií o pohlavním styku a může nejvíce souviset s vlastní biologií reprodukce a prenatálním nastavením sexuality. Tato složka může motivovat jedince k četnosti pohlavních styků. Sociosexualita pak zahrnuje všechny tyto tři složky dohromady (Penke & Asendorpf, 2008).

Variabilita v sociosexualitě

Sociosexualita je variabilní jak mezi lidskými populacemi, tak uvnitř populací mezi pohlavími a v rámci každého pohlaví (Simpson & Gangestad, 1991; Ostovich & Sabini, 2004; Schmitt, 2005). Muži mají obvykle vyšší skóre sociosexuality než ženy a jsou tedy otevřenější příležitostným nezávazným vztahům (Edelstein, Chopik, & Kean, 2011; Penke & Asendorpf, 2008; Schmitt, 2005; Varella, Valentová, Pereira, & Bussab, 2014). Vyšší hodnoty u mužů byly zaznamenány nejen v celkovém skóre sociosexuality (SOI i SOI-R), ale také v jednotlivých složkách, tj. v sociosexuálním chování, postojích a touze. Muži uvádí více sexuálních partnerů, více zkušeností s krátkodobými vztahy, vyšší sociosexuální touhu či sexuální fantazie (Penke & Asendorpf, 2008). Přestože mají muži vyšší skóre u všech sociosexuálních složek, Penke a Asendorpf (2008) zaznamenali statisticky významné rozdíly pouze celkové v sociosexualitě (SOI i SOI-R), sociosexuální touze (DES) a postojích (ATT), nikoliv však v chování (BEH).

Část variability v sociosexualitě je pravděpodobně dána geneticky (Bailey, Kirk, Zhu, Dunne, & Martin, 2000; Westerlund et al., 2010), avšak studií na toto téma není mnoho a míra dědičnosti se může v různých složkách sociosexuality lišit. Roli však mohou hrát i biologické a sociální faktory prostředí, které vrozený podklad sociosexuality modifikují pravděpodobně již od časně prenatální ontogeneze (Bailey et al., 2000). Studium vlivu proximativních faktorů je však dosud v počátcích a závěry studií nejsou jednoznačné. Jako příklad lze uvést vztah mezi sociosexualitou a prenatálním poměrem hladin testosteronu a estradiolu, měřenými poměrem délky 2. a 4. prstu ruky (2D:4D poměr). Zatímco z některých studií (Clark, 2004; Edelstein et al., 2011) vyplývá pozitivní souvislost mezi skóre sociosexuality

a 2D:4D poměrem (tj. čím vyšší prenatální hladiny testosteronu, tím méně omezená sociosexualita v dospělosti), v jiných studiích (Charles & Alexander, 2011; DeLecce, Polheber, & Matchock, 2014) tento vztah buď nebyl zaznamenán vůbec, nebo byl pouze slabý (resp. pouze pro jedno pohlaví a stranu těla). Hodnota skóre sociosexuality může souviset také s maskulinitou jiných částí těla, například obličeje – muži s vysokým skóre sociosexuality mají maskulinnější obličej než muži s nízkým skóre (Boothroyd, Jones, Burt, DeBruine, & Perrett, 2008; Boothroyd, Cross, Gray, Coombes, & Gregson-Curtis, 2011). V některých studiích byly také nalezeny rozdíly v sociosexualitě mezi lidmi s různou sexuální orientací, výsledky však byly nejednoznačné např. platily pouze pro jedno pohlaví, pouze pro určitou složku sociosexuality (Bailey, Gaulin, Agyei, & Gladue, 1994; Penke & Asendorpf, 2008; Schmitt, 2005).

Vzhledem k tomu, že sociosexualita může mít výrazné reprodukční konsekvence a současně podléhá silným kulturním regulativům (navíc odlišným pro každé pohlaví) je její variabilita studována nejen z hlediska proximativních mechanismů, ale také interpretována v ultimativní rovině (k čemu je ta či ona míra sociosexuality komu dobrá?) z hlediska adaptacionistických evolučních teorií, zejména pak v rámci teorií reprodukčních strategií, např. *teorie rodičovské investice* (Buss & Schmitt, 1993; Trivers, 1972). Míra sociosexuality je tedy nahlížena jako evolučně vyvinutý nástroj našeho organismu k prosazení individuálních reprodukčních zájmů, upravovaný podle aktuálních podmínek prostředí, tj. bez stabilní či univerzální absolutní hodnoty. Jak bylo zjištěno v mezipopulačních srovnáních (Schmitt, 2005), rozdíly v sociosexualitě souvisí s některými reprodukčně významnými faktory. Jedním z nich je poměr pohlaví, tj. relativní počet mužů a žen v dané populaci (Pedersen, 1991), kdy skóre sociosexuality populace klesá s rostoucím podílem mužů – ženy nic nenutí uvolňovat (tj. zvyšovat a přibližovat mužům) svoji sociosexualitu nad evolučně dané optimum svého pohlaví, neboť mužů je nadbytek. Jiným faktorem je reprodukční náročnost prostředí (Schmitt, 2005) měřitelná například vysokou dětskou úmrtností, jelikož je v obtížných podmínkách reprodukčně přínosnější dlouhodobá kooperace v rámci stabilního páru (Gangestad & Simpson, 2000). Přestože se skóre sociosexuality liší u jednotlivých národů/populací (Schmitt, 2005), rozdíly mezi muži a ženami zůstávají napříč populacemi/národy univerzální, muži vždy vykazují méně omezenou sociosexualitu, i když velikost tohoto pohlavního rozdílu se mění (Schmitt, 2003).

Otázkou je, zda a v jaké míře se sociosexualita mění v krátkodobém a střednědobém horizontu (přibližně v průběhu 15 let) v rámci jedné populace. Předpoklady pro to můžeme nalézt jak v biologickém podkladu, tak sociálních souvislostech sexuality. Ostovich a Sabini (2005) uvedli, že jedinci udávající nižší věk prvního sexuálního vzrušení, měli vyšší sociosexualitu a více sexuálních partnerů. Dále také předpovídali na základě předchozích studií (Kinsey et al., 1948; Ostovich & Sabini, 2004), že dříve pohlavně zralí jedinci mají méně omezenou sociosexualitu (tj. vyšší skóre SOI). Vzhledem k tomu, že se například věk první menstruace u dívek snižuje u nás (Sekajová, 2016) i v jiných evropských zemích (Lehmann & Scheffler, 2016; Marván, Catillo-López, Alcalá-Herrera, & Callejo, 2016; Song, Ma, Agardh, Lau, Hu, & Zhang, 2015) mohla by se sociosexualita (alespoň dívek) ve stejném období adekvátně zvýšit.

Za sociálními změnami, zahrnující také sociosexualitu, může stát technologický pokrok v podobě masových médií, sociálních sítí a internetu, které mohou ovlivňovat sexuální vzorce (Asekun-Olarinmoye, Asekun-Olarinmoye, Adebimpe, & Omisore, 2014; Brown & Strasburger, 2007; Collins et al., 2004; Nogueira et al., 2016) a vést k větší sexuální svobodě, změnám v normách sexuálního chování a postojích. Toto by

mohlo vést buď ke zvýšení skóre sociosexuality (dřívější zahájení pohlavního života, nárůstu počtu sexuálních partnerů za život, uvolnění postojů k sexualitě), nebo naopak k jeho snížení, neboť komunikace přes sociální síť může negativně ovlivnit navazování fyzických kontaktů v běžném životě. Změny v sociosexualitě by mohly také souviset se změnou požadavků na zaměstnání s vyšším vzděláním (Weiss & Zvěřina, 1999), což může vést také k pozdějšímu vstupu do manželství. Zvyšování věku vstupu do manželství (Český statistický úřad 2016, 2017) může vést ke zvyšující se možnosti účastnit se více nezávazných sexuálních vztahů a mít tak za život více sexuálních partnerů (Magnusson, Nield, & Lapane, 2015; Santelli, Brener, Lowry, Bhatt, & Zabin, 1998).

Změnami v sociosexuálním chování mezi generacemi se zabývali Techasrivichien et al. (2016) u Thajců (výzkumu roku 2012, pro srovnání použili data z roku 1999 z Japonska). Ve studii zjistili například pokles věku v době prvního pohlavního styku, častější přijímání předmanželského pohlavního styku či nárůst počtu sexuálních partnerů oproti výsledkům z roku 1999. Liu et al. (1998) v průřezové studii sexuálního chování čínské populace uvádí, že se předmanželská a mimomanželská sexuální aktivita zvýšila oproti předchozím generacím. Pro českou populaci však Weiss a Zvěřina (2001, 2009) a Weiss (2011) uvádí, že se věk prvního pohlavního styku v letech 1993–2008 nezměnil. Zároveň se nezměnil ani počet sexuálních partnerů za život a počet sexuálních partnerů, se kterými měli dotazovaní pohlavní styk za posledních 12 měsíců, se dokonce v průměru snížil.

Cíle studie

Z dosavadních studií vyplývá, že se lidská sociosexualita řídí evolučně-reprodukční logikou a zahrnuje jak hluboké biologické kořeny (genetický podklad, souvislosti s tělesnými znaky, souvislosti s jinými složkami sexuality), tak i dynamickou, populačně specifickou adaptaci na změny reprodukčně relevantních podmínek prostředí. Vzhledem k tomu, že jsou k dispozici výsledky hodnocení sociosexuality české a slovenské populace z prvních několika let 21. století (Schmitt, 2003, 2005), je dnes možné zjistit, zda společenské změny v předcházejících cca 15 letech přinesly nějakou změnu v sociosexualitě a pohlavních rozdílech v sociosexualitě.

Cílem této studie bylo (1) srovnat skóre sociosexuality mladých dospělých mužů a žen naší populace, (2) zjistit případné rozdíly mezi lidmi různé sexuální orientace, (3) zjistit, zda se sociosexualita od počátku 21. století změnila.

Metodika

Zkoumané vzorky

Nejstarší nám známé sekundární údaje o sociosexualitě naší populace publikoval ve své komparativní studii Schmitt (2005) v rámci projektu International Sexuality Description Project, který započal na počátku 21. století (Schmitt, 2003). Podle poděkování v článku shromáždil český vzorek P. Weiss (Univerzita Karlova). V článku jsou dále poděkováni Ivan Lukšík (SAV), Gabriel Bianchi (SAV), Miroslav Popper (SAV), Marianna Supková (SAV) a Zuzana Hradílek (Comenius University Bratislava), přičemž ze seznamu není jasné, kdo se v jaké míře podílel na shromáždění slovenského vzorku. Deskriptivní údaje z článku Schmitta (2005) jsme použili pro srovnání s námi získanými primárními daty. Předpokládáme, že oba tyto vzorky byly shromážděny několik let před publikací studie.

V letech 2005–2007 byly získány dosud nepublikované údaje o sociosexualitě převážně studentů brněnských vysokých škol českého a slovenského původu v rámci výzkumu morfologie lidské ruky (Králík, Katina & Urbanová, 2014), tento vzorek označujeme jako vzorek A. Přibližně o desetiletí později (2012

– 2017) byla shromážděna nová laboratorní data během přípravy disertační práce Pavlín Ingrové (vzorek B) a nakonec (2016–2017) také šetření za pomoci internetového dotazníku (vzorek C). Celkově vzorky A, B a C obsahují primární data

1252 mladých dospělých (405 mužů a 847 žen) ve věku 17–39 let české a slovenské národnosti, převážně studentů českých vysokých škol (Tabulka 1). Šest jedinců jiné než české a slovenské národnosti bylo ze studie vyřazeno.

Tabulka 1. Věkové složení jednotlivých souborů (odrážejících 3 etapy vývoje) s ohledem na pohlaví a sexuální orientaci

vzorek	místo výzkumu	rok výzkumu	pohlaví	orientace	věk					
					N	průměr	sd	medián	min	max
A	laboratoř	2005–2007	ženy	H + N-H	99	23,89	3,57	23	18	39
				H	61	24,08	3,86	23	18	39
				N-H	23	23,78	2,30	23	20	28
			muži	H + N-H	70	23,54	3,31	23	17	31
				H	50	23,56	3,22	23	18	31
				N-H	9	24,22	4,60	24	17	31
B	laboratoř	2012–2017	ženy	H + N-H	208	22,84	2,75	23	18	36
				H	132	22,97	2,60	23	18	31
				N-H	73	22,66	3,06	22	18	36
			muži	H + N-H	177	23,69	3,70	23	19	38
				H	147	23,86	3,79	24	19	38
				N-H	29	22,83	3,22	22	19	31
C	internet	2016–2017	ženy	H + N-H	540	23,82	3,44	23	18	35
				H	351	24,10	3,58	23	18	35
				N-H	189	23,30	3,13	23	18	34
			muži	H + N-H	158	25,04	3,85	25	18	35
				H	122	25,37	3,91	25	18	35
				N-H	36	23,92	3,48	23	19	33

Poznámka: N – počet jedinců, sd – směrodatná odchylka, min – minimum, max – maximum, H – heterosexuální jedinci, N-H – neheterosexuální jedinci

Dotazníky sociosexuality

Zkoumané osoby vyplňovaly dotazníky se základními biografickými údaji (např. věk, pohlaví, místo narození, národnost, rodinný stav), údaji o sexualitě (např. skóre sexuální orientace, věk menarche/spermarche, věk 1. pohlavního styku) a dva dotazníky o sociosexualitě. Z důvodu citlivosti zjišťovaných údajů vyšetřovaných osob bylo nutné zachovat anonymitu a osoby byly do výzkumu zařazeny pod náhodně generovanými kódy. Všechny primární údaje byly získány na základě písemného informovaného souhlasu vyšetřovaných osob, nově získané vzorky souboru B také se schválením Etické komise Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity z roku 2012 a Etické komise pro výzkum Masarykovy univerzity z roku 2017.

Prvním vyplňovaným dotazníkem o sociosexualitě byl *dotazník sociosexuální orientace (Sociosexual Orientation Inventory, SOI, Simpson & Gangestad, 1991)*. **Dotazník SOI** obsahuje 7 otázek o sociosexuálním chování, postojích a touze:

1. S kolika různými osobami jste měl/a pohlavní styk za posledních 12 měsíců?
2. S kolika partnery si myslíte, že budete pohlavně žít v příštích 5 letech?
3. S kolika různými osobami jste někdy měl/a pohlavní styk jednou a pouze jednou?
4. Jak často si představujete, že máte pohlavní styk s někým jiným, než s Vaším současným partnerem?
5. Myslím si, že mít pohlavní styk bez lásky je O.K.
6. Vyhovuje mi představa náhodného sexuálního styku s různými osobami a jsem schopen/schopna si takový sexuální styk užívat.
7. Abych byl/a schopen/schopna si sexuální styk užít, musím být emočně nebo psychologicky vázaný/vázaná na svého partnera.

První tři otázky představují reálné nebo předpokládané sociosexuální chování a odpovědi na otázky jsou otevřené. Otázka č. 4 má odrážet skrytou sociosexuální touhu a je hodnocena na 8 bodové vzestupné heterogenní škále, od 1 (nikdy) do 8

(nejméně jednou denně). Otázky 5–7 představují sociosexuální postoje a jsou hodnoceny na 9 bodové Likertově škále od 1 (zcela nesouhlasím) po 9 (naprosto souhlasím). Z odpovědí těchto 7 otázek bylo vypočítáno celkové skóre sociosexuality podle vzorce (5'otázka 1) + (1'otázka 2) + (5'otázka 3) + (4'otázka 4) + [2'(průměr z otázek 5, 6 a reverzní otázky 7)].

(Poznámka: Originální popis výpočtu SOI (Simpson & Gangestad, 1991) obsahuje v poslední položce anglický výraz „... 2' aggregate of ...“. V dalších pracích někteří autoři toto označení chápali jako „součet“, zatímco jiní explicitně uvádí, že počítali „průměr“. Vzhledem k tomu, že jediné srovnávací údaje o SOI české populace pochází z práce Schmitta (2005), který použil průměr, u všech našich vzorků jsme při výpočtu rovněž použili průměr.)

Druhým vyplňovaným dotazníkem byl **Dotazník SOI-R** (*The Revised Sociosexual Orientation Inventory, SOI-R, Penke & Asendorpf, 2008*), ze kterého je kromě výsledného skóre sociosexuality (SOI-R, součet odpovědí na všechny otázky) možné vypočítat zvlášť 3 dílčí složky sociosexuality: sociosexuální chování (*behavior, BEH*), sociosexuální postoje (*attitudes, ATT*) a sociosexuální touha (*desire, DES*). Dotazník zahrnuje těchto 9 otázek:

1. S kolika různými osobami jste měl/a pohlavní styk za posledních 12 měsíců?
2. S kolika různými osobami jste někdy měl/a pohlavní styk jednou a pouze jednou?
3. S kolika různými osobami jste měl/a pohlavní styk aniž byste měl/a zájem o dlouhodobý vztah s tímto jedincem?
4. Myslím si, že mít pohlavní styk bez lásky je O.K.
5. Vyhovuje mi představa náhodného sexuálního styku s různými osobami a jsem schopen/schopna si takový sexuální styk užívat.
6. Nechci mít sex, dokud si nejsem jistý/á, že s partnerem máme/budeme mít vážný dlouhodobý vztah.
7. Jak často si představujete, že máte pohlavní styk s někým jiným, než s Vaším současným partnerem?

8. Jak často se Vám stane, že se sexuálně vzrušíte, když komunikujete/jste v kontaktu s někým, s nímž nemáte vážný partnerský vztah?
9. Jak často máte v každodenním životě spontánní fantazie o tom, že máte sex s člověkem, kterého jste právě potkal/a?

Všechny otázky byly hodnoceny na 9 bodové Likertově škále. Sociosexuální chování představují první tři otázky, které jsou hodnoceny na škále od 1 (0 partnerů) do 9 (20 a více partnerů). Otázky č. 4–6 odpovídají sociosexuálním postojům a jsou hodnoceny na škále od 1 (zcela nesouhlasím) po 9 (naprosto souhlasím). Otázky č. 7–9 odrážejí sociosexuální touhu a jsou hodnoceny na škále od 1 (nikdy) po 9 (nejméně jednou denně).

Srovnání sociosexuality bylo ovlivněno následujícími omezeními. V době výzkumu Schmitta (2005) a sběru vzorku A byl k dispozici pouze původní dotazník SOI, nikoliv jeho revidovaná verze SOI-R. U vzorku A tak nebyly k dispozici odpovědi dotazníku SOI-R. Vzorek B měl k dispozici v prvních fázích výzkumu pouze dotazník SOI, později i SOI-R. Vzorek C vyplňoval kombinaci obou dotazníků. U vzorků A, B, C bylo

k dispozici skóre SOI, avšak skóre SOI-R a jednotlivé složky byly vypočítány pouze u vzorků B a C. Dalším omezením bylo, pokud neměla vyšetřovaná osoba v dané chvíli partnera. Tato osoba pak nemohla zodpovědět příslušné otázky a nebylo možné spočítat DES, SOI ani SOI-R. Každá osoba mohla také kteroukoliv otázku vynechat, takže všechny odpovědi nemusely být k dispozici. V důsledku těchto omezení jsou u jednotlivých otázek i výsledných skóre rozdílné počty případů. Pro úplnost je třeba uvést, že u našich vzorků jsme použili vlastní překlad původních otázek anglického dotazníku, který se mírně liší od českých formulací, které v otázkách použila srovnávací studie Schmitta (2005) na českém vzorku.

V dotazníku o sexualitě zaznamenávaly vyšetřované osoby na 7 bodové Kinseyho škále (Kinsey et al., 1948) také svou sexuální orientaci (Tabulka 2). Také v tomto případě mohla být otázka vynechána a této možnosti využilo 40 jedinců (18 žen a 12 mužů). Na základě této škály byly vyšetřované osoby rozděleny na heterosexuální (stupeň 1 Kinseyho škály – výlučně na opačné pohlaví) a neheterosexuální jedince (stupeň 2–7 Kinseyho škály).

Tabulka 2. Rozdělení jedinců podle Kinseyho škály sexuální orientace

Skóre sexuální orientace		vzorek A						vzorek B		vzorekC								
		N m		N f		N m		N f		N m		N f						
1	výlučně na opačné pohlaví					50		61		147		132		122		351		→ H
2	převážně na opačné, jen zcela výjimečně na stejné pohlaví									17		48		21		143		→ N-H
3	na opačné pohlaví a občas na stejné pohlaví									2		15		1		25		
4	stejnou měrou na opačné i stejné pohlaví									3		6		0		10		
5	na stejné a občas na opačné pohlaví	9		23						0		2		3		5		
6	převážně na stejné, jen zcela výjimečně na opačné pohlaví									3		0		1		5		
7	výlučně na stejné pohlaví									4		2		10		1		
X	jsem asexuální (ani jedno pohlaví mne neoslovuje)					0		0		0		0		3		1		→ vyřazení

Poznámka: N m – počet mužů, N f – počet žen, H – heterosexuální jedinci, N-H – neheterosexuální jedinci

Statistické zpracování

Pro srovnání našich výsledků s hodnotami pro Českou republiku a Slovensko ze studie Schmitta (2005) jsme na základě dostupných dat použili prosté grafické znázornění středních hodnot a 95% intervalů spolehlivosti. Hodnoty odpovědí jednotlivých otázek i výsledná skóre se vyznačují tím, že nemají normální rozložení, což většina dosavadních výzkumů metodicky neošetřila. Téměř ve všech skupinách a obou pohlavích byla shoda rozložení hodnot SOI s normálním rozložením zamítnuta Shapiro-Wilkovým testem. Ke srovnávání skupin jsme použili neparametrický postup analýzy rozptylu (vícecestného třídění) založený na pořadovém principu (Hettmansperger & McKean, 2011; Hocking, 1985), který umožňuje i testování vzorků nevyhovujících podmínkám parametrických testů. Tato metoda je dostupná jako funkce *raov* v rozšiřujícím balíčku *Rfit* (Kloke & McKean, 2012) programu R (R Core Team, 2017). Vysvětlujícími faktory, jejichž vliv na sociosexualitu jsme testovali, byly příslušnost ke vzorku (A, B, C), pohlaví (muž, žena) a sexuální orientace (H – heterosexuální, výlučně na opačné pohlaví, N-H – neheterosexuální, ostatní, tj. alespoň v minimální míře na stejné pohlaví). V případě SOI-R a jeho složek jsme postupovali obdobně s tím rozdílem, že data byla k dispozici pouze pro vzorek B a C.

Výsledky

Změny v 21. století

Základní popisné statistiky jednotlivých skóre srovnávaných vzorků jsou uvedeny v tabulce 3 a 4 (popisné statistiky

pro jednotlivé otázky jsou uvedeny v přílohách 1 a 2). Porovnáme-li výsledky zjištěné u naší zkoumaných vzorků s výsledky publikovanými Schmittem (2005), nelze jednoznačně říci, že by se skóre SOI přibližně od roku 2003 (resp. v letech bezprostředně předcházejících) do dneška výrazně změnily (Obrázek 1). Střední hodnoty sice kolísají, ale intervaly spolehlivosti všech pěti vzorků se vzájemně překrývají. Není patrný žádný jednoznačný pokles nebo vzestup v čase, a to ani u mužů, ani u žen.

Rozdíly mezi skupinami

Pomocí robustní (neparametrické) metody analýzy rozptylu jsme testovali závislost ukazatelů sociosexuality (SOI, SOIw4 – skóre SOI bez otázky č. 4, SOI-R a jeho složky BEH, ATT a DES) na faktorech: vzorek (A, B, C) pohlaví (žena, muž) a sexuální orientace (o – připouští výlučně orientaci na opačné pohlaví – heterosexuální, s – orientace v určité míře nebo výlučně na stejné pohlaví – neheterosexuální). Výsledky testů v tabulkách 5–10 je vhodné při interpretaci konfrontovat s popisnými statistickými parametry pro jednotlivé skupiny, uvedenými v tabulce 4. Vizualizace jsou zobrazeny na obrázku 2, výsledky všech skóre pro jednotlivé vzorky jsou vizualizovány v přílohách 3 a 4.

V průměru měly ženy nižší skóre SOI než muži (Tabulka 4). Po rozdělení podle sexuální orientace měly heterosexuální ženy nejnižší skóre SOI, naopak nejvyšší skóre SOI měli neheterosexuální muži. Z výsledků pro SOI na vzorku 794 respondentů vyplývá (Tabulka 5, Obrázek 2), že statisticky významný vliv na skóre SOI mělo pohlaví (muži mají vyšší SOI) a sexuální orientace (neheterosexuální jedinci mají vyšší SOI), zatímco vliv

Tabulka 3. Popisná statistika výsledných skóre pro jednotlivé vzorky zvlášť; ženy nahore, muži dole

vzorek	pohlaví orientace	ženy																										
		H + N-H									H									N-H								
		N	průměr	sd	medián	min	max	N	průměr	sd	medián	min	max	N	průměr	sd	medián	min	max									
A	skóre/proměnná																											
	SOI	50	27,43	13,93	23,5	8,3	73,7	34	24,41	9,59	21,3	12	45,3	16	33,83	19,17	29,7	8,3	73,7									
	SOI w 4	84	15,62	12,34	11	3	64,3	61	13,64	8,28	10,3	3	45,7	23	20,87	18,65	14,3	3	64,3									
	SOI	120	32,56	19,27	28,7	7	136,7	75	28,13	12,72	26	7	62,3	45	39,96	25,34	33,3	12	136,7									
B	SOI w 4	201	25,28	22,92	18,7	2	183	127	20,78	14,16	18	2	78	73	33,08	31,79	23,7	4,3	183									
	BEH	110	6,91	4,28	6	3	24	61	6,16	3,32	5	3	17	48	7,83	5,17	6	3	24									
	ATT	112	12,47	6,21	12	3	27	61	10,21	5,69	9	3	25	48	15,19	5,87	15	5	27									
	DES	60	8,2	4,29	7	3	19	33	7,36	3,81	6	3	18	27	9,22	4,68	8	3	19									
C	SOI-R	60	26,25	10,51	25,5	9	54	33	22,52	9,26	20	9	46	27	30,81	10,3	29	16	54									
	SOI	394	34,12	22,4	27,85	7	204,7	269	30,28	19,56	25,3	7	129	125	42,38	25,75	37	12	204,7									
	SOI w 4	539	24,25	22,3	17	2	180,7	351	20,98	20,32	14	2	176,7	188	30,36	24,5	22,85	3	180,7									
	BEH	540	7,15	4,71	5	3	24	351	6,46	4,2	5	3	24	189	8,42	5,3	7	3	24									
C	ATT	540	12,32	7,11	11	3	27	351	10,99	6,92	10	3	27	189	14,8	6,79	14	3	27									
	DES	394	8,03	4,34	7	3	24	269	6,99	3,62	6	3	24	125	10,27	4,91	10	3	24									
	SOI-R	394	26,8	12,52	24	9	71	269	24,27	11,74	21	9	71	125	32,25	12,46	31	10	66									

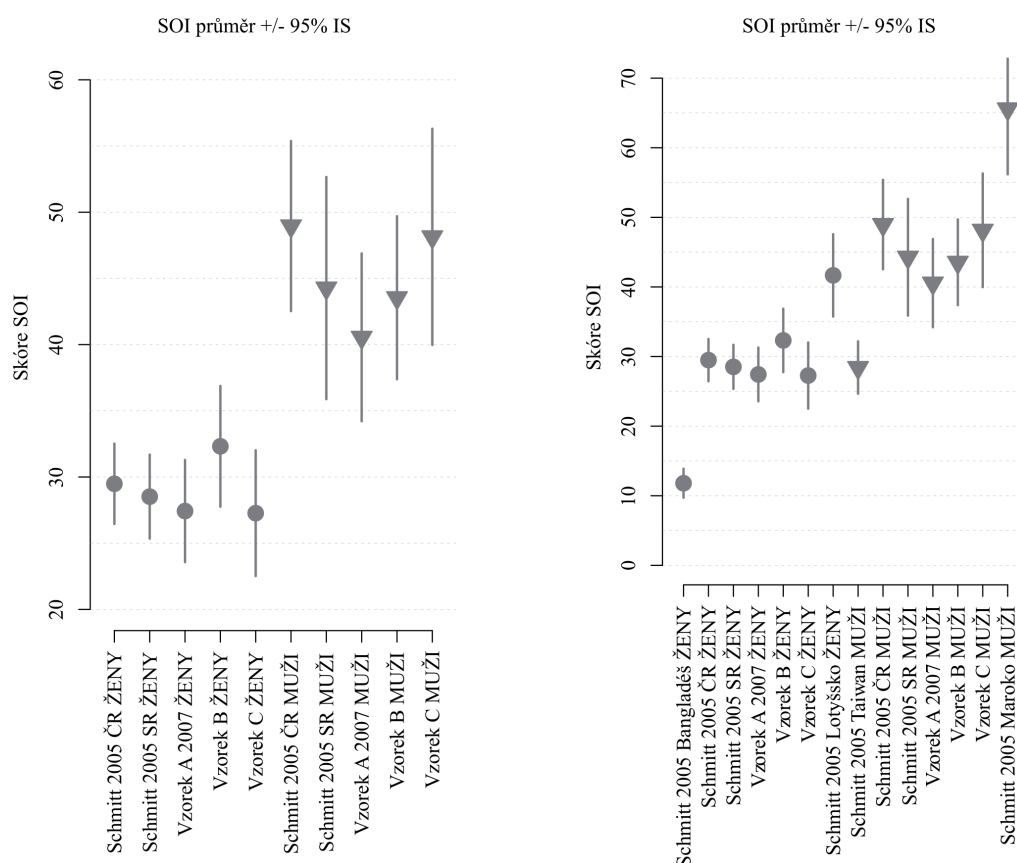
vzorek	pohlaví orientace	muži																										
		H + N-H									H									N-H								
		N	průměr	sd	medián	min	max	N	průměr	sd	medián	min	max	N	průměr	sd	medián	min	max									
A	skóre/proměnná																											
	SOI	28	40,55	17,12	38,5	12	83	23	40,07	16,06	39	12	73,3	5	42,74	23,49	36	21,7	83									
	SOI w 4	55	27,63	23,8	20,7	3,3	136	46	28,69	24,92	20,85	4,3	136	9	22,26	17,09	13,7	3,3	55									
	SOI	99	46,27	22,52	44	7	144,7	84	45,19	21,27	41,65	7	144,7	15	52,33	28,7	51,3	20	143									
B	SOI w 4	167	28,14	20,35	24	3	128,7	138	27,81	18,86	23,5	3	128,7	28	28,26	26,02	23,15	4,3	127									
	BEH	94	6,97	3,93	6	3	20	71	6,82	3,72	6	3	20	22	6,91	3,89	5,5	3	19									
	ATT	95	14,45	5,62	14	3	24	72	14,75	5,72	14,5	3	24	22	13,09	5,01	12,5	3	24									
	DES	53	14,06	5,8	14	4	25	42	13,55	5,74	14	4	24	11	16	5,88	18	7	25									
C	SOI-R	52	36,02	10,68	34	11	56	41	35,85	10,83	34	11	56	11	36,64	10,59	36	18	51									
	SOI	103	43,67	29,32	37,3	7	196	82	41,4	28,58	34,5	7	196	21	52,53	31,21	46,7	13	125,3									
	SOI w 4	157	25,69	23,45	19	3	168	121	24,99	23,65	18,7	3	168	36	28,07	22,93	22,5	5	105,3									
	BEH	158	6,77	4,74	5	3	23	122	6,63	4,71	4	3	23	36	7,25	4,88	6	3	23									
C	ATT	158	15,01	7,73	15	3	27	122	14,76	8,1	13,5	3	27	36	15,86	6,36	15,5	5	27									
	DES	103	12,03	6,43	10	3	27	82	11,8	6,65	9,5	3	27	21	12,9	5,52	13	6	27									
	SOI-R	103	34,98	15,35	34	10	73	82	34,09	15,67	33	10	73	21	38,48	13,84	38	15	68									

Poznámka: N – počet jedinců, sd – směrodatná odchylka, min – minimum, max – maximum, H – heterosexuální jedinci, N-H – heterosexuální jedinci, SOI a SOI-R – skóre sexuality příslušného dotazníku, BEH – skóre sociosexuálního chování, ATT – skóre sociosexuálních postojů, DES – skóre sociosexuální touhy, SOI w 4 – skóre sexuality s vyřazením otázek č. 4

Tabulka 4. Popisná statistika výsledných skóre pro všechny soubory dohromady

pohlaví		ženy						muži					
orientace	skóre/ proměnná	SOI	SOI w 4	BEH	ATT	DES	SOI-R	SOI	SOI w 4	BEH	ATT	DES	SOI-R
H + N-H	N	564	824	650	652	454	454	230	379	252	253	156	155
	průměr	33,19	23,62	7,11	12,35	8,05	26,73	44,41	27,05	6,85	14,8	12,72	35,33
	sd	21,2	21,81	4,63	6,96	4,33	12,26	25,26	22,16	4,45	7,01	6,28	13,93
	medián	27,7	16,7	5	11	7	24	39,5	21,3	5	14	13	34
	min	7	2	3	3	3	9	7	3	3	3	3	10
	max	204,7	183	24	27	24	71	196	168	23	27	27	73
H	N	378	539	412	412	302	302	189	305	193	194	124	123
	průměr	29,32	20,1	6,42	10,87	7,03	24,08	42,92	26,82	6,7	14,76	12,4	34,67
	sd	17,75	18,13	4,08	6,75	3,64	11,49	24,21	21,8	4,36	7,29	6,39	14,22
	medián	24,85	14	5	10	6	21	38,7	21,3	5	14	12	33
	min	7	2	3	3	3	9	7	3	3	3	3	10
	max	129	176,7	24	27	24	71	196	168	23	27	27	73
N-H	N	186	284	237	237	152	152	41	73	58	58	32	32
	průměr	41,06	30,29	8,3	14,88	10,09	31,99	51,26	27,43	7,12	14,81	13,97	37,84
	sd	25,16	26,27	5,27	6,61	4,87	12,08	29	23,36	4,5	6	5,75	12,67
	medián	35	21,85	7	14	9,5	31	46,7	22	6	14,5	13,5	37,5
	min	8,3	3	3	3	3	10	13	3,3	3	3	6	15
	max	204,7	183	24	27	24	66	143	127	23	27	27	68

Poznámka: N – počet jedinců, sd – směrodatná odchylka, min – minimum, max – maximum, H – heterosexuální, N-H – neheterosexuální, SOI a SOI-R – skóre sociosexuality příslušného dotazníku, BEH – skóre sociosexuálního chování, ATT – skóre sociosexuálních postojů, DES – skóre sociosexuální touhy, SOI w 4 – skóre sociosexuality s vyřazením otázky č. 4



Obrázek 1. Rozdíly v průměrné hodnotě (+/- 95% IS) skóre SOI mezi vzorky (pohlaví zvlášť); vlevo srovnání údajů podle Schmitta (2005) pro Českou republiku a Slovensko, vpravo jsou navíc doplněny populační vzorky s nejnižší a nejvyšší hodnotou SOI podle Schmitta (2005)

Tabulka 5. Výsledky Robustní analýzy rozptylu (vícecestného třídění) pro skóre SOI

SOI (N=794)	DF	RD	F	p-value	
pohlaví	1	236,8	28,9	0	*
sex. orientace	1	90,4	11,0	0,00093	*
soubor	2	26,3	1,6	0,2	
pohlaví : sex. orientace	1	5,2	0,6	0,4	
pohlaví : soubor	2	20,0	1,2	0,3	
sex. orientace : soubor	2	20,1	1,2	0,3	
pohlaví : sex. orientace : soubor	2	4,2	0,3	0,8	

Poznámka: N – počet jedinců, DF – počet stupňů volnosti, RD – rozdíl pořadí, F – F-statistika, * – statisticky významný výsledek na 5% hladině

Tabulka 6. Výsledky Robustní analýzy rozptylu (vícecestného třídění) pro skóre SOIw4

SOIw4 (N=1201)	DF	RD	F	p-value	
pohlaví	1	33,3	5,2	0,02	*
sex. orientace	1	22,4	3,5	0,06	
soubor	2	51,1	4,0	0,019	*
pohlaví : sex. orientace	1	48,7	7,6	0,006	*
pohlaví : soubor	2	18,9	1,5	0,23	
sex. orientace : soubor	2	26,2	2,0	0,13	
pohlaví : sex. orientace : soubor	2	6,6	0,5	0,60	

Poznámka: N – počet jedinců, DF – počet stupňů volnosti, RD – rozdíl pořadí, F – F-statistika, * – statisticky významný výsledek na 5% hladině, SOIw4 – skóre SOI bez otázky č. 4

Tabulka 7. Výsledky Robustní analýzy rozptylu (vícecestného třídění) pro skóre SOI-R

SOI-R (N=609)	DF	RD	F	p-value	
pohlaví	1	201,6	23,1	0	*
sex. orientace	1	83,4	9,5	0,0021	*
soubor	1	0,0	0,0	1,0	
pohlaví : sex. orientace	1	17,5	2,0	0,2	
pohlaví : soubor	1	3,0	0,3	0,6	
sex. orientace : soubor	1	3,7	0,4	0,5	
pohlaví : sex. orientace : soubor	1	3,0	0,3	0,6	

Poznámka: N – počet jedinců, DF – počet stupňů volnosti, RD – rozdíl pořadí, F – F-statistika, * – statisticky významný výsledek na 5% hladině

Tabulka 8. Výsledky Robustní analýzy rozptylu (vícecestného třídění) pro skóre BEH

BEH (N=900)	DF	RD	F	p-value	
pohlaví	1	1,8	2,8	0,09	
sex. orientace	1	6,5	10,1	0,002	*
soubor	1	0,1	0,1	0,8	
pohlaví : sex. orientace	1	3,1	4,8	0,03	*
pohlaví : soubor	1	-0,1	-0,1	1,0	
sex. orientace : soubor	1	0,4	0,7	0,4	
pohlaví : sex. orientace : soubor	1	0,5	0,8	0,4	

Poznámka: N – počet jedinců, DF – počet stupňů volnosti, RD – rozdíl pořadí, F – F-statistika, * – statisticky významný výsledek na 5% hladině

Tabulka 9. Výsledky Robustní analýzy rozptylu (vícecestného třídění) pro skóre ATT

ATT (N=901)	DF	RD	F	p-value	
pohlaví	1	30,3	10,7	0,0011	*
sex. orientace	1	39,5	14,0	0,00019	*
soubor	1	0,7	0,3	0,6	
pohlaví : sex. orientace	1	44,8	15,9	0,00007	*
pohlaví : soubor	1	3,2	1,1	0,3	
sex. orientace : soubor	1	0,9	0,3	0,6	
pohlaví : sex. orientace : soubor	1	6,3	2,2	0,1	

Poznámka: N – počet jedinců, DF – počet stupňů volnosti, RD – rozdíl pořadí, F – F-statistika, * – statisticky významný výsledek na 5% hladině

vzorku nebyl statisticky významný. Žádné významné statistické interakce tří sledovaných faktorů zde nebyly zaznamenány.

Statisticky jsme také testovali skóre SOI s vynecháním odpovědí na otázku č. 4 (SOIw4), na kterou nemohli odpovědět respondenti, kteří aktuálně neměli partnera. Skóre bylo dostupné pro 1201 respondentů a výsledky jsou poněkud odlišné od výsledků SOI i SOI-R. Jako ve všech předešlých případech jsme zaznamenali statisticky významný vliv (Tabulka 6, Obrázek 2) pohlaví (vyšší skóre u mužů než u žen), nikoliv však vliv sexuální orientace. Statisticky významný byl také vliv vzorku a našli jsme interakci mezi vlivem pohlaví a sexuální orientace – tato interakce byla také nejsilnějším zaznamenaným efektem u této proměnné – rozdíl ve skóre SOIw4 byl mnohem výraznější mezi heterosexuálními a neheterosexuálními ženami, než mezi muži – u heterosexuálních a neheterosexuálních mužů dimorfismus téměř mizí. V průměru měly heterosexuální ženy skóre SOIw4 nejnižší, naopak ženy neheterosexuální měly toto skóre nejvyšší – vyšší než muži heterosexuální i neheterosexuální (Tabulka 4). Ve srovnání se SOI je zde vidět pokles pohlavního dimorfismu, který u neheterosexuálních skupin úplně mizí. Pokles hodnot je vidět i mezi heterosexuálními a neheterosexuálními jedinci, kdy u mužů rozdíl také téměř není.

Výsledky SOI-R, dostupné pro 609 respondentů (Tabulka 4 a 7, Obrázek 2), byly obdobné jako pro SOI. V průměrných hodnotách měli muži vyšší skóre SOI-R než ženy. Nejnižší skóre SOI-R měly heterosexuální ženy a nejvyšší neheterosexuální muži. Statisticky významný vliv měl na skóre SOI-R faktor pohlaví (muži měli vyšší sociosexualitu) a sexuální orientace (neheterosexuální jedinci měli vyšší sociosexualitu). Avšak vzorek se SOI-R opět nesouvisel a nebyla významná ani žádná interakce mezi třemi faktory.

Rozdílné výsledky se však ukázaly pro jednotlivé složky SOI-R. V případě sociosexuálního chování (BEH, Tabulka 4) měly průměrné skóre vyšší ženy. V rámci sexuální orientace měly nejnižší průměrné skóre BEH heterosexuální ženy a nejvyšší neheterosexuální ženy. V případě statistického testování (BEH, 900 respondentů, Tabulka 8, Obrázek 2) nebyl statisticky významný vliv pohlaví, muži a ženy se tedy v této složce systematicky nelišili. Žádný rozdíl nebyl nalezen ani mezi vzorky (v tomto srovnání jen B a C). Významný vliv však měla sexuální orientace, kdy neheterosexuální skupina vykazovala v průměru vyšší skóre BEH, a byla nalezena statistická interakce mezi pohlavím a sexuální orientací, tj. rozdíl mezi heterosexuální a neheterosexuální skupinou byl výraznější u žen než u mužů.

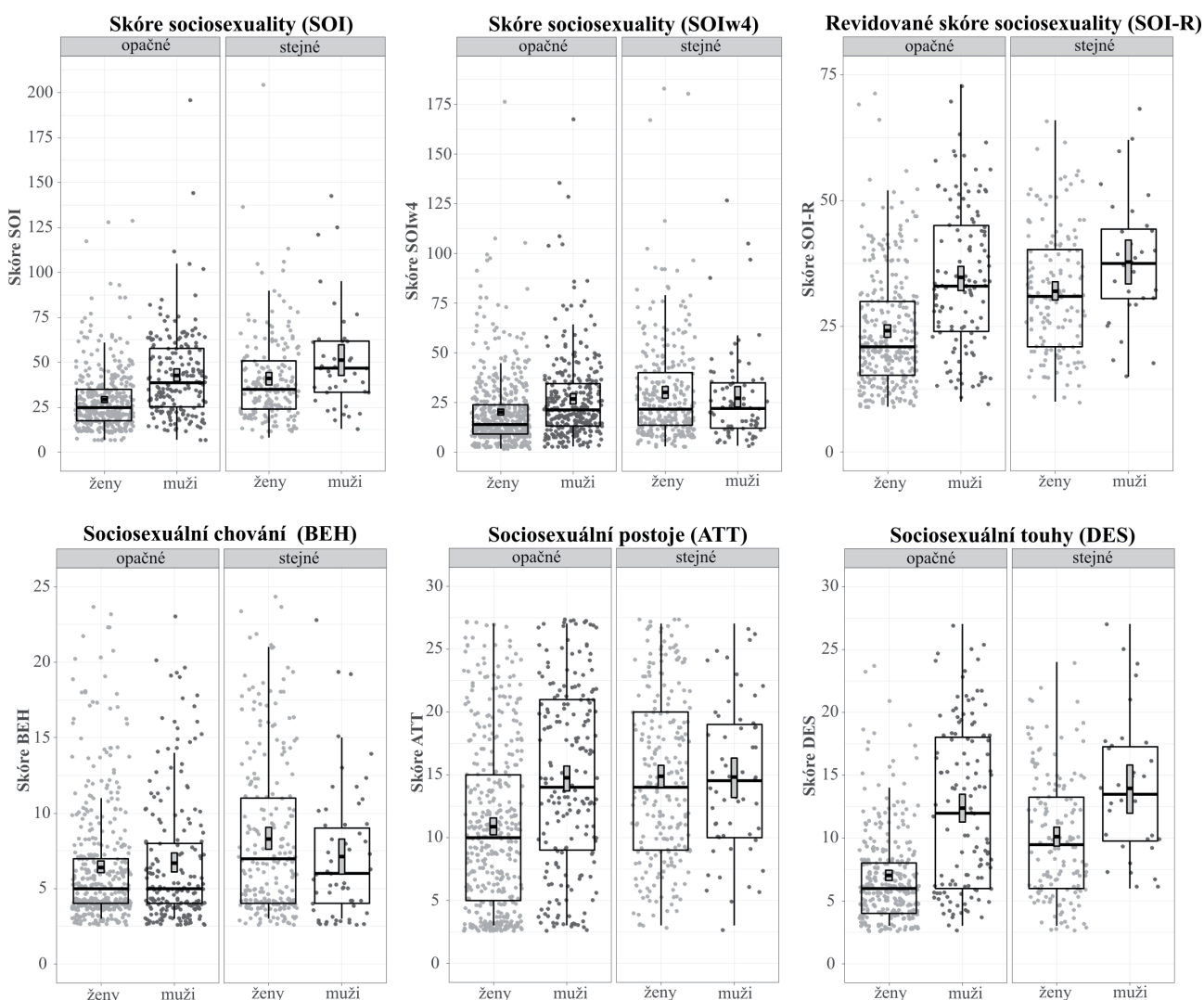
Co se týče sociosexuálních postojů (ATT, 901 respondentů, Tabulka 9, Obrázek 2) byl nalezen statisticky významný vliv jak pohlaví (muži vyšší skóre) a sexuální orientace (neheterosexuální jedinci vyšší skóre), tak i významná interakce mezi nimi: skóre ATT měli muži statisticky významně vyšší než ženy, ovšem platilo to pouze pro heterosexuální skupinu, zatímco u neheterosexuální skupiny nebyly mezi pohlavími výrazné rozdíly (ve vzorku B jsou u neheterosexuální skupiny dokonce průměrné hodnoty skóre ATT u mužů nižší než u žen). Opět nebyl zaznamenán žádný vliv vzorku. Nejnižší skóre ATT měly v průměru heterosexuální ženy, nejvyšší neheterosexuální ženy (vyšší než muži).

Tabulka 10. Výsledky Robustní analýzy rozptylu (vícecestného třídění) pro skóre DES

DES (N=610)	DF	RD	F	p-value	
pohlaví	1	139,5	100,8	0	*
sex. orientace	1	28,9	20,9	0,00001	*
soubor	1	11,9	8,6	0,0035	*
pohlaví : sex. orientace	1	0,8	0,6	0,4	
pohlaví : soubor	1	18,1	13,1	0,00032	*
sex. orientace : soubor	1	0,4	0,3	0,6	
pohlaví : sex. orientace : soubor	1	1,1	0,8	0,4	

Poznámka: N – počet jedinců, DF – počet stupňů volnosti, RD – rozdíl pořadí, F – F-statistika, * – statisticky významný výsledek na 5% hladině

U sociosexuální touhy (DES) měli v průměru vyšší skóre muži než ženy. S ohledem na sexuální orientaci měly v průměru neheterosexuální ženy vyšší skóre než heterosexuální ženy, avšak nejvyšší skóre měly v průměru neheterosexuální muži (Tabulka 4). U DES (610 respondentů, Tabulka 10, Obrázek 2) mělo významný efekt pohlaví (výrazně vyšší skóre DES u mužů než u žen), sexuální orientace (vyšší skóre DES u neheterosexuální skupiny) a jako u jediné složky SOI-R jsme našli také vliv vzorku. Navíc byla zaznamenána interakce mezi vlivem pohlaví a vzorku: zatímco u žen byla tendence k nižším hodnotám u vzorku B a vyšším hodnotám u vzorku C (internetové šetření), u mužů tomu bylo naopak.



Obrázek 2. Individuální hodnoty (body) všech skóre a složek (SOI, SOIw4, SOI-R, BEH, ATT, DES) v rozdělení podle pohlaví (muži, ženy) a sexuální orientace (na opačné pohlaví – heterosexuální, na stejné pohlaví – neheterosexuální), včetně statistických parametrů (krabicový graf s vousy vyjadřující kvartily a hranice bez odlehklých hodnot, úzké šedé sloupce vyjadřují průměrnou hodnotu a 95% interval spolehlivosti průměru)

Diskuze

Změny v 21. století

V souladu s předchozími studiemi (Penke & Asendorpf, 2008; Schmitt, 2003, 2005; Varella et al., 2014) jsme zjistili vyšší skóre sociosexuality (podle dotazníku SOI) mužů než u žen. Při srovnání našich výsledků se statistickými parametry SOI skóre české a slovenské populace z publikace Schmitta (2005) jsme nezjistili podstatné rozdíly, které by bylo možné interpretovat jako trendy v čase. Přestože by se dala v dnešní době očekávat zvýšená sociosexualita a otevřenější přístup k navazování nezávazných vztahů, naše výsledky ukázaly, že se sociosexualita mladých dospělých lidí naší populace asi od prvních let 21. století výrazně nezměnila. Studie Thajců (Techasrivichien et al., 2016) a Číňanů (Liu et al., 1998) však uvedly změny v otevřenosti k sexuálním aktivitám, které by mohly vést ke zvýšení sociosexuality. Autoři však v době výzkumu nazývali například Thajsko novou rozvíjející se industrializovanou zemí. Tyto výzkumy poukázaly, že technologický pokrok zahrnující masová média a internet může ovlivnit sexuální vzorce a chování (Collins et al., 2004; Brown & Strasburger, 2007; Asekun-Olarinmoye et al., 2014; Nogueira et al., 2016). V době výzkumu všech srovnávaných vzorů naší populace (Schmitt, 2005, soubor A, B a C) však již tyto technologické inovace či pozdější vstup do manželství zůstává běžným jevem a k žádným výrazným sociálním změnám již v průběhu tohoto období nedocházelo. To dokládají i studie Weisse a Zvěřiny (2001, 2009) a Weisse (2011), podle kterých se nemění věk prvního pohlavního styku ani počet sexuálních partnerů. Mírné snížení skóre SOI oproti výsledkům ze studie Schmitta (2005) by mohlo souviset s výraznějším rozšířením užívání sociálních sítí, které by mohly vést ke snížení sociosexuality v podobě zvýšené komunikace přes sociální sítě na jedné straně a zhoršeného navazování kontaktů v běžném životě na straně druhé. Protože vliv sociálních sítí nebyl součástí výzkumu, nemůžeme tuto hypotézu na základě našich dat ověřit.

Mezipohlavní rozdíly a souvislost se sexuální orientací

V celkových skóre sociosexuality (SOI, SOI-R) jsme zaznamenali konzistentní mezipohlavní rozdíly ve všech souborech, kdy muži měli vždy systematicky vyšší skóre než ženy. V případě obou indexů také pohlaví jako faktor vyčerpával největší podíl z celkové variability sledovaných znaků. Tyto výsledky jsou v souladu s většinou dosavadních studií sociosexuality (např. Schmitt, 2003, 2005; Penke & Asendorpf, 2008; Varella et al., 2014). Výsledky celkových skóre sociosexuality (SOI i SOI-R) ukázaly také jasné souvislosti celkové sociosexuality s sexuální orientací – osoby udávající alespoň minimální orientaci na stejné pohlaví měly systematicky vyšší skóre než osoby výlučně heterosexuální. Penke a Asendorpf (2008) a Bailey et al. (1994) zaznamenali vyšší skóre SOI-R u homosexuálních jedinců, avšak pouze u mužů, heterosexuální a homosexuální ženy měly skóre SOI-R podobné. Penke a Asendorpf (2008) ve svých normách (dotazník upravený na 5-bodovou škálu) uvádí bez testu statistické významnosti, že heterosexuální ženy měly v průměru dokonce vyšší skóre SOI-R než ženy homosexuální. V našem případě měly neheterosexuální ženy v průměru vyšší skóre SOI-R než ženy heterosexuální. V případě SOI ani SOI-R jsme také nezaznamenali vliv vzorku ani žádné statisticky významné interakce mezi sledovanými faktory (pohlaví, sexuální orientace, vzorek).

U skóre SOIw4 (skóre SOI bez otázky č. 4) došlo oproti skóre SOI ke snížení rozdílů jak mezi pohlavími, tak mezi jedinci odlišné sexuální orientace – toto je způsobeno vynecháním otázky č. 4, protože byl v této otázce zaznamenán výrazný dimorfismus po srovnání průměrných hodnot (Příloha 1) – muži (homosexuální i heterosexuální) mysleli častěji na pohlavní styk s někým

jiným než se svým současným partnerem. Do budoucna by bylo zajímavé se zaměřit na srovnání jedinců, kteří na otázku odpovědět nemohli (neměli stálého partnera) a jedinců, kteří na otázku odpověděli a měli stálého partnera. Tedy jestli se v sociosexualitě liší jedinci zadaní a nezadaní.

Po rozdělení revidovaného skóre sociosexuality na jednotlivé složky se muži a ženy statisticky významně nelišili v sociosexuálním chování (BEH). Ke stejnému zjištění dospěli Penke a Asendorpf (2008), naopak Varella et al. (2014) a Schmitt (2005) zaznamenali vyšší skóre BEH u mužů než u žen. Rozdíly v BEH však statisticky významně souvisely se sexuální orientací – neheterosexuální jedinci měli vyšší skóre BEH. Také Bailey et al. (1994) zaznamenali statisticky významný rozdíl ve skóre BEH u mužů, kdy homosexuální muži měli toto skóre vyšší, naopak mezi ženami různé orientace nebyl žádný rozdíl. V našem výzkumu však měly naopak neheterosexuální ženy výrazně vyšší průměrné skóre SOI než ženy heterosexuální, dokonce vyšší než muži. Penke a Asendorpf (2008) ve svých normách (dotazník upravený na 5-bodovou škálu) uvedli, že homosexuální muži měli v průměru vyšší skóre BEH než muži heterosexuální, u žen tomu bylo obráceně. Schmitt (2005) ve své studii předložil, že vyšší skóre BEH bylo zjištěno u homosexuálních jedinců (výsledky pravděpodobně nebyly statisticky testovány), stejně jako v našem případě u neheterosexuálních. Statisticky významná byla v našem výzkumu také interakce mezi oběma faktory (pohlaví a sexuální orientace) poukazující na to, že v každé skupině sexuální orientace byl mezipohlavní rozdíl jiný. Zatímco u heterosexuální skupiny nebyl mezipohlavní rozdíl nijak jednoznačný, u neheterosexuálních skupiny dosáhly ženy v průměru vyšších skóre BEH než muži (zejména u vzorku C). Zároveň rozdíl mezi heterosexuální a neheterosexuální skupinou byl výraznější u žen než u mužů. Rozdíly mezi heterosexuálními a neheterosexuálními muži i ženami mohou být ovlivněny počtem jedinců zařazených do studie či rozdělením právě na dvě skupiny: heterosexuální a neheterosexuální jedince (více popsáno v diskuzi níže).

V sociosexuálních postojích (ATT) se již muži a ženy celkově lišili, ale ještě silnější než vliv pohlaví a sexuální orientace byla jejich vzájemná interakce, u každého pohlaví byl tedy vztah skupin s odlišnou orientací jiný, nebo opačně: v každé skupině sexuální orientace byl jiný mezipohlavní rozdíl (u heterosexuálů větší než u neheterosexuálů, zejména kvůli vyššímu skóre ATT u neheterosexuálních žen). Penke a Asendorpf (2008) a Varella et al. (2014) zaznamenali statisticky významně vyšší skóre ATT u mužů než u žen, což souhlasí s našimi výsledky. Schmitt (2005) uvedl (výsledky pravděpodobně statisticky netestovány), že homosexuální i heterosexuální muži měli vyšší skóre ATT než homosexuální i heterosexuální ženy. Toto se s našimi výsledky průměrných hodnot neshoduje. Heterosexuální a neheterosexuální muži měli vyšší skóre ATT pouze v porovnání s heterosexuálními ženami. Neheterosexuální ženy měly skóre ATT vyšší než muži heterosexuální i neheterosexuální, ale výsledky byly velmi podobné. Schmitt (2005) také uvedl, že homosexuální ženy mají vyšší skóre ATT než ženy heterosexuální. Stejně tomu bylo u mužů. Tyto výsledky se shodují s našimi, avšak pokud bychom soubory rozdělili, heterosexuální muži souboru B měli dokonce vyšší skóre ATT než muži neheterosexuální. Penke a Asendorpf (2008) ve svých normách (dotazník upravený na 5-bodovou škálu) uvedli, že v průměru měli homosexuální muži vyšší skóre než heterosexuální. U žen tomu bylo naopak. Tomuto odpovídají pouze naše mužské výsledky, protože neheterosexuální ženy měly vyšší skóre ATT než ženy heterosexuální.

Pouze u sociosexuální touhy (DES) byl zaznamenán konzistentní mezipohlavní rozdíl (muži měli výrazně vyšší skóre než ženy), vliv sexuální orientace (neheterosexuální jedinci měli vyšší skóre), ovšem poprvé jsme navíc zaznamenali rozdíl

Príloha 1. Popisná statistika všech otázek dotazníku SOI v rozdělení podle vzorků (A, B, a C), pohlaví (muži, ženy) a sexuální orientace (heterosexuální a neheterosexuální)

vzorek pohlaví orientace otázka	A																							
	ženy								muži															
	H + N-H				N-H				H + N-H				H											
	N	průměr	sd	medián	N	průměr	sd	medián	N	průměr	sd	medián	N	průměr	sd	medián								
SOI 1	84	1,02	0,88	1	61	0,93	0,68	1	23	1,26	1,25	1	58	1,6	1,61	1	49	1,67	1,68	1	9	1,22	1,2	1
SOI 2	84	1,61	1,17	1	61	1,51	0,72	1	23	1,87	1,91	1	58	2,76	4,1	2	49	2,96	4,42	2	9	1,67	1	2
SOI 3	84	0,76	1,65	0	61	0,49	0,98	0	23	1,48	2,64	0	56	1,48	2,46	0	47	1,53	2,59	0	9	1,22	1,72	0
SOI 4	55	2,58	1,49	2	38	2,39	1,35	2	17	3	1,73	3	35	4,29	2,18	5	30	4,1	2,17	5	5	5,4	2,07	6
SOI 5	84	3,54	2,16	3	61	3,54	2,22	3	23	3,52	2,04	3	57	5,35	2,33	5	48	5,48	2,27	5,5	9	4,67	2,65	5
SOI 6	84	1,92	1,63	1	61	1,8	1,58	1	23	2,22	1,76	1	57	4,58	2,69	5	48	4,6	2,68	5	9	4,44	2,88	3
SOI 7	84	2,17	1,75	2	61	2,15	1,73	2	23	2,22	1,83	2	57	4,32	2,52	4	48	4,48	2,59	4	9	3,44	2,01	3

vzorek pohlaví orientace otázka	B																							
	ženy								muži															
	H + N-H				N-H				H + N-H				H											
	N	průměr	sd	medián	N	průměr	sd	medián	N	průměr	sd	medián	N	průměr	sd	medián								
SOI 1	205	1,41	1,73	1	131	1,18	0,92	1	73	1,82	2,58	1	174	1,41	1,18	1	144	1,42	1,17	1	29	1,28	1,13	1
SOI 2	203	1,9	2,15	1	129	1,5	0,97	1	73	2,59	3,24	1	172	2,59	3,02	2	143	2,57	3,24	1	28	2,61	1,57	2
SOI 3	205	1,66	2,78	1	131	1,26	1,86	1	73	2,4	3,85	1	173	1,77	2,88	1	143	1,71	2,54	1	29	1,97	4,18	0
SOI 4	124	2,68	1,82	2	79	2,42	1,72	2	45	3,13	1,93	3	104	4,62	2,38	5	89	4,47	2,37	5	15	5,47	2,29	6
SOI 5	207	4,84	2,62	5	131	4,34	2,57	4	73	5,68	2,52	5	177	5,64	2,36	6	147	5,73	2,34	6	29	5,1	2,43	5
SOI 6	207	3,05	2,29	2	131	2,57	2	2	73	3,89	2,55	3	177	4,1	2,24	4	147	4,2	2,17	4	29	3,52	2,54	3
SOI 7	204	3,83	2,62	3	128	3,39	2,46	3	73	4,51	2,7	4	177	4,82	2,57	5	147	4,86	2,52	5	29	4,52	2,75	4

vzorek pohlaví orientace otázka	C																							
	ženy								muži															
	H + N-H				N-H				H + N-H				H											
	N	průměr	sd	medián	N	průměr	sd	medián	N	průměr	sd	medián	N	průměr	sd	medián								
SOI 1	540	1,41	1,36	1	351	1,28	1,25	1	189	1,67	1,52	1	158	1,24	1,55	1	122	1,21	1,5	1	36	1,33	1,72	1
SOI 2	538	1,93	2,55	1	350	1,62	2,29	1	188	2,49	2,9	1	157	2,04	3,28	1	121	2,04	3,54	1	36	2,06	2,24	1
SOI 3	540	1,54	2,84	0	351	1,23	2,56	0	189	2,11	3,23	1	158	1,53	2,89	0	122	1,43	2,78	0	36	1,83	3,26	0,5
SOI 4	394	2,99	1,94	2	269	2,58	1,69	2	125	3,89	2,14	4	103	4,08	2,55	3	82	3,95	2,57	3	21	4,57	2,48	4
SOI 5	540	4,59	2,8	4	351	4,1	2,76	3	189	5,51	2,64	6	158	5,33	2,9	5,5	122	5,23	2,99	5,5	36	5,67	2,57	5,5
SOI 6	540	3,01	2,5	2	351	2,65	2,36	1	189	3,66	2,62	3	158	4,27	2,91	4	122	4,14	2,97	3	36	4,72	2,69	4
SOI 7	540	3,76	2,67	3	351	3,47	2,63	3	189	4,31	2,67	4	158	4,93	2,74	5	122	4,94	2,82	5	36	4,89	2,52	4,5

Poznámka: N – počet jedinců, sd – směrodatná odchylka, H – heterosexuální jedinci, N-H – neheterosexuální jedinci, SOI 1 – 7 – čísla jednotlivých otázek dotazníku SOI

Příloha 2. Popisná statistika všech otázek dotazníku SOI-R v rozdělení podle vzorků (A, B, a C), pohlaví (muži, ženy) a sexuální orientace (heterosexuální a neheterosexuální)

vzorek pohlaví orientace otázka	B																							
	ženy						muži																	
	H + N-H			N-H			H + N-H			H														
	N	průměr	sd	medián	N	průměr	sd	medián	N	průměr	sd	medián	N	průměr	sd	medián								
SOI-R 1	205	2,33	1,18	2	131	2,18	0,92	2	73	2,58	1,52	2	174	2,39	1,1	2	144	2,4	1,08	2	29	2,28	1,13	2
SOI-R 2	205	2,41	1,9	2	131	2,18	1,6	2	73	2,84	2,31	2	173	2,54	1,83	2	143	2,55	1,76	2	29	2,38	2,13	1
SOI-R 3	112	2,48	1,99	2	61	2,15	1,63	1	48	2,92	2,35	2	95	2,29	1,74	2	72	2,26	1,67	1,5	22	2,14	1,61	2
SOI-R 4	207	4,84	2,62	5	131	4,34	2,57	4	73	5,68	2,52	5	177	5,64	2,36	6	147	5,73	2,34	6	29	5,1	2,43	5
SOI-R 5	207	3,05	2,29	2	131	2,57	2	2	73	3,89	2,55	3	177	4,1	2,24	4	147	4,2	2,17	4	29	3,52	2,54	3
SOI-R 6	112	4,45	2,68	4	61	3,9	2,65	3	48	5,08	2,62	5	95	5,22	2,55	6	72	5,24	2,56	6	22	5,05	2,55	6
SOI-R 7	124	2,68	1,82	2	79	2,42	1,72	2	45	3,13	1,93	3	104	4,62	2,38	5	89	4,47	2,37	5	15	5,47	2,29	6
SOI-R 8	111	3,14	1,87	2	60	2,67	1,5	2	48	3,67	2,1	3	95	4,37	2,07	4	72	4,24	1,96	4	22	4,68	2,38	5
SOI-R 9	112	2,95	1,83	2	61	2,49	1,58	2	48	3,48	1,95	3	95	5,09	2,25	6	72	5,04	2,12	5	22	5,23	2,71	6

vzorek pohlaví orientace otázka	C																							
	ženy						muži																	
	H			N-H			H + N-H			H														
	N	průměr	sd	medián	N	průměr	sd	medián	N	průměr	sd	medián	N	průměr	sd	medián								
SOI-R 1	540	2,38	1,21	2	351	2,25	1,08	2	189	2,63	1,38	2	158	2,19	1,34	2	122	2,16	1,27	2	36	2,28	1,56	2
SOI-R 2	540	2,31	1,94	1	351	2,04	1,73	1	189	2,81	2,18	2	158	2,26	1,88	1	122	2,2	1,81	1	36	2,44	2,09	1,5
SOI-R 3	540	2,45	2,15	1	351	2,17	1,92	1	189	2,98	2,44	2	158	2,32	2,17	1	122	2,26	2,17	1	36	2,53	2,17	2
SOI-R 4	540	4,59	2,8	4	351	4,1	2,76	3	189	5,51	2,64	6	158	5,33	2,9	5,5	122	5,23	2,99	5,5	36	5,67	2,57	5,5
SOI-R 5	540	3,01	2,5	2	351	2,65	2,36	1	189	3,66	2,62	3	158	4,27	2,91	4	122	4,14	2,97	3	36	4,72	2,69	4
SOI-R 6	540	4,72	2,85	5	351	4,23	2,82	3	189	5,63	2,68	6	158	5,41	2,87	5	122	5,39	2,92	5	36	5,47	2,73	5
SOI-R 7	394	2,99	1,94	2	269	2,58	1,69	2	125	3,89	2,14	4	103	4,08	2,55	3	82	3,95	2,57	3	21	4,57	2,48	4
SOI-R 8	540	2,76	1,65	2	351	2,46	1,51	2	189	3,31	1,76	3	158	3,51	2,19	2	122	3,45	2,18	2	36	3,72	2,25	3
SOI-R 9	540	2,76	1,87	2	351	2,31	1,54	2	189	3,6	2,13	3	158	4,32	2,45	4	122	4,25	2,52	4	36	4,58	2,23	5

Poznámka: N – počet jedinců, sd – směrodatná odchylka, H – heterosexuální jedinci, N-H – neheterosexuální jedinci, SOI-R 1 – 9 – čísla jednotlivých otázek dotazníku SOI-R

mezi vzorky a interakci vlivu vzorku a pohlaví – ve vzorku C (internetový dotazník) měli muži výrazně nižší skóre DES než ve vzorku B (tištěný dotazník), u žen tomu bylo naopak. Vyšší skóre DES u mužů zaznamenali také např. Penke a Asendorpf (2008), Varella et al. (2014) či Moreno a McKerral (2015). Penke a Asendorpf (2008) ve svých normách (dotazník upravený na 5-bodovou škálu) uvedli, že průměrné skóre DES bylo vyšší u homosexuálních mužů než heterosexuálních, u žen tomu bylo stejně. Toto odpovídá našim výsledkům. Vlivu vzorku se budeme věnovat v diskuzi níže.

V dřívějších studiích byl zaznamenán dřívější nástup puberty u homosexuálních mužů (Blanchard & Bogaert, 1996) a dřívější první sexuální zkušenost (Bogaert & Friesen, 2002). Také homosexuální ženy uváděly ve studii svou první sexuální zkušenost v mladším věku než heterosexuální ženy (Bogaert & Friesen, 2002). Ostovich a Sabini (2005) na základě své předchozí studie (2004) a publikace Kinseyho et al. (1948) předpokládali, že dříve pohlavně zralí jedinci mají vyšší skóre sociosexuality. Ostovich a Sabini (2004) předložili výsledky, ve kterých měly homosexuální ženy statisticky významně dříve pohlavní styk, dřívější sexuální vzrušení a nižší věk puberty než ženy heterosexuální. U homosexuálních a heterosexuálních mužů však nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl ve věku puberty, ve věku prvního sexuálního vzrušení a věku prvního pohlavního styku. Tenhula a Bailey (1998) nezaznamenali žádný rozdíl ve věku puberty (hodnoceno na základě více standardně užívaných tělesných znaků) mezi homosexuálními a heterosexuálními ženami. Na základě některých těchto studií bychom mohli předpokládat, že homosexuální jedinci se pravděpodobně zajímají o sexualitu obecně, vč. sociosexuálních složek, dříve než jedinci heterosexuální. Dalo by se tedy očekávat, že homosexuální jedinci dříve pohlavně dospívají, jsou dříve připraveni k prvním sexuálními aktivitám, dříve svůj sexuální život zahajují a v důsledku toho pak mají v příslušném (shodném) věku v dospělosti více času za sebou při získávání sexuálních partnerů, což zvyšuje průběžné skóre sociosexuality (SOI i SOI-R). Toto by odpovídalo našim výsledkům – neheterosexuální jedinci mají vyšší skóre SOI i SOI-R. Avšak po standardizaci délky předchozího aktivního sexuálního života by v sociosexualitě obou skupin nemusel být rozdíl. Tomuto vysvětlení variability v položce BEH nahrává i skutečnost, že výraznější rozdíly jsou u žen, které dospívají celkově dříve a mají tedy ještě více času, aby se tato vyšší kumulace u neheterosexuální skupiny projevila. Správnost tohoto vysvětlení by bylo možné otestovat, pokud je dispozici věk zahájení sexuálního života, na což je vhodné se do budoucna zaměřit.

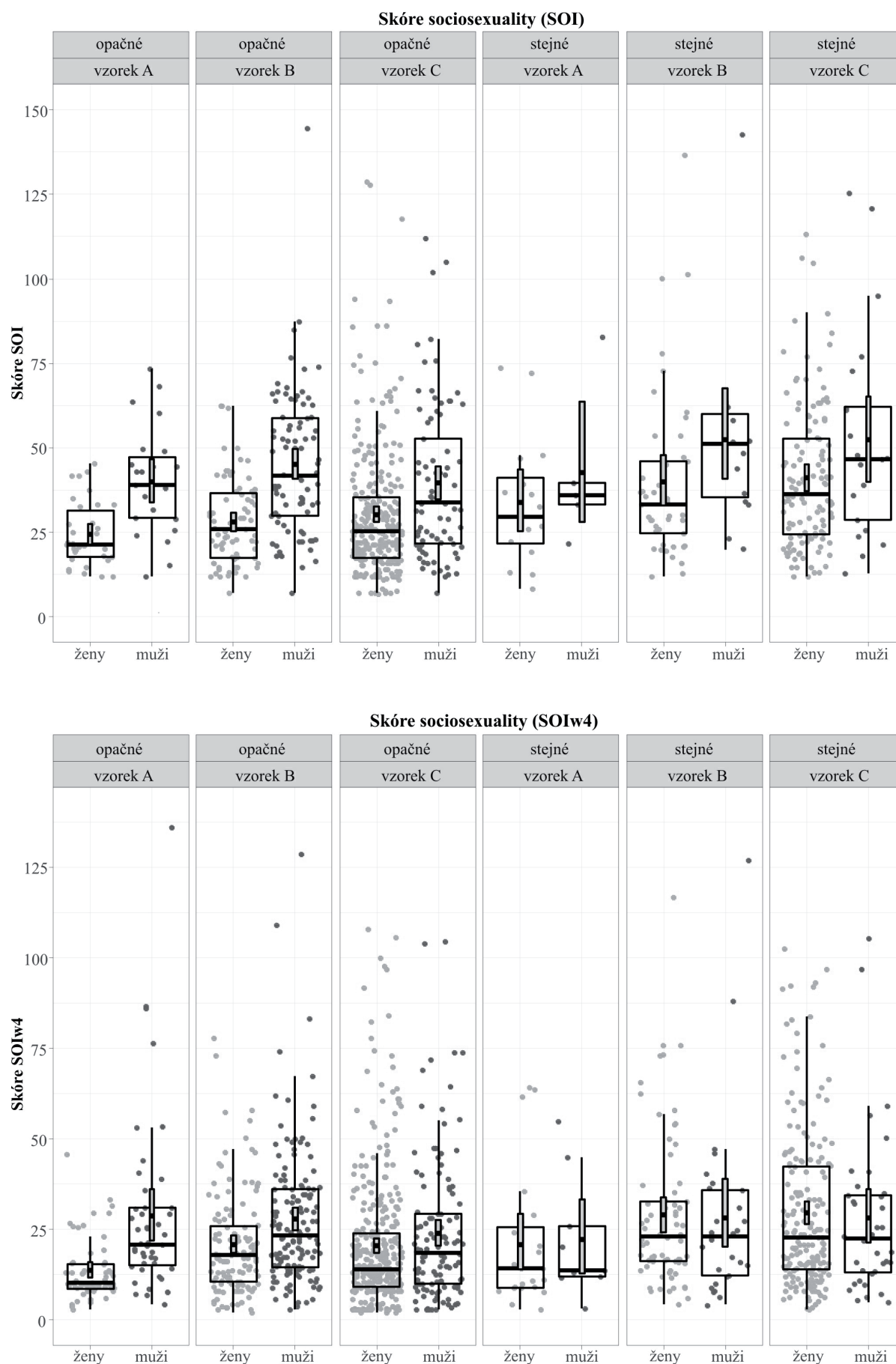
U sociosexuálního chování (BEH) jsme nezaznamenali rozdíl mezi muži i ženami. Penke a Asendorpf (2008) či Asendorpf a Penke (2005) uvádí, že nemohou existovat pohlavní rozdíly ve skóre BEH (založené na počtu sexuálních partnerů) u běžných heterosexuálních společností, kde je vyrovnaný počet žen a mužů (počet partnerů). Zároveň je sociosexuální chování ovlivněno řadou faktorů (osobní zkušenosti, aktivita, finanční zabezpečení ad.). V rámci sexuální orientace měli naši neheterosexuální jedinci vyšší skóre BEH. Byl vysloven názor, že vyšší sociosexualita homosexuálních jedinců nemusí být dána jejich větším zájmem o náhodný příležitostný sex, ale jejich úspěšnost závisí od skupiny, se kterou tento pohlavní styk mají – s muži oproti „opatrným“ ženám (Bailey et al., 1994; Symons, 1979). Tím by ale naopak homosexuální ženy mohly mít nižší skóre BEH. Avšak v naší skupině neheterosexuálních jedinců jsou zařazeni jedinci bisexuální, kteří mohou mít pohlavní styk jak s muži, tak s ženami, což by mohlo vést k mírnému zvýšení skóre BEH u neheterosexuální skupiny. Bailey et al. (1994) také uvedli, že podobné sociosexuální chování (BEH) by mohlo u homosexuálních a heterosexuálních mužů souviset s podobnými tendencemi rodičovských investic a reprodukčních

strategií. Výsledky však mohou být ovlivněny podobně jako u celkového skóre sociosexuality jinými faktory (dřívější pohlavní zralost, pohlavní styk, delší pohlavní život viz výše).

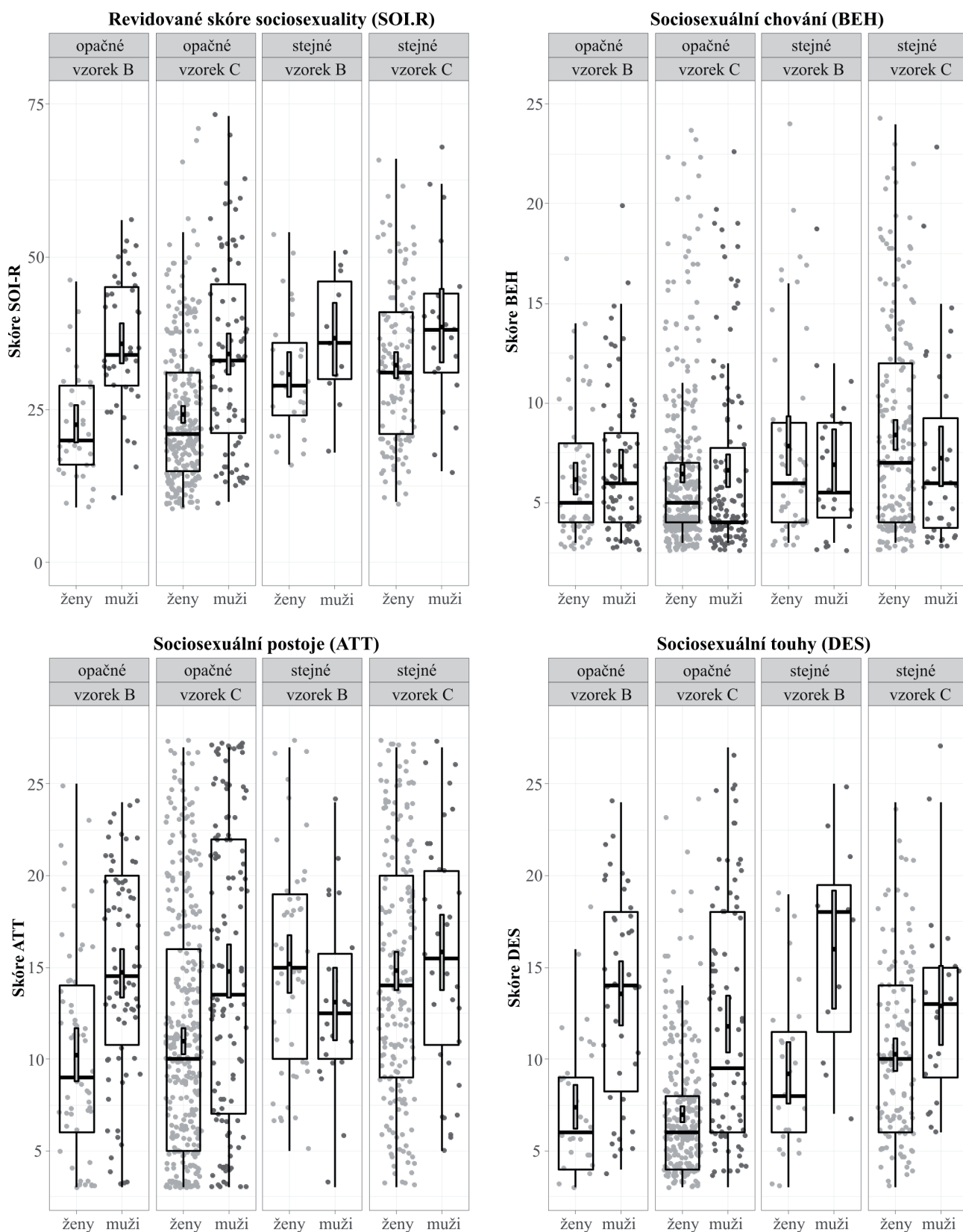
Sociosexuální postoje (ATT) odrážejí vlastní přání a postoje k pohlavnímu styku, avšak také morální pocity. Rozdíly v sociosexuálních postojích jsou ovlivněny celou řadou vnějších faktorů jako je výchova, kultura ad. (souhrnně popisují např. Penke & Asendorpf, 2008) – kulturně očekávané sociosexuální postoje tak nemusí odpovídat skutečným sociosexuálním postojům jedince. Například je známo, že na ženy je za přijetí nezávazného sexu či za více neomezenou sociosexualitu pohlíženo jinak než na muže (Conley, Moors, Matsick, Ziegler, & Valentine, 2011; Conley, Ziegler, & Moors, 2012). To by mohlo vysvětlovat, proč mají ženy našeho výzkumu nižší skóre ATT. Uvedeným způsobem je však obtížné interpretovat rozdíly mezi heterosexuální a neheterosexuální skupinou ve složce ATT, protože neheterosexuální jedinci se svými sexuálními partnery nejsou ve společnosti hodnoceni pozitivněji než heterosexuální jedinci (Zaikman, Marks, Young, & Zeiber, 2016). Otázkou je, zda by skóre ATT mělo být vyšší u neheterosexuálních jedinců, nebo podobné u heterosexuálních a neheterosexuálních mužů? Jak bylo zmíněno výše, vyšší sociosexualita homosexuálních jedinců nemusí být dána jejich větším zájmem o náhodný příležitostný sex, ale jejich úspěšnost závisí od cílové sexuální skupiny (Bailey et al., 1994; Symons, 1979). Tím by mohly být sociosexuální postoje homosexuálních a heterosexuálních jedinců podobné. Pokud by bylo skóre ATT heterosexuálních a neheterosexuálních mužů podobné nebo zda např. kulturní vliv na sociosexuální postoje ovlivňuje jedince daného pohlaví nezávisle na sexuální orientaci – muži heterosexuální i neheterosexuální mají podobné skóre ATT – proč by však ženy neheterosexuální měly výrazně vyšší skóre ATT oproti ženám heterosexuálním? Hodnoty ATT tak budou možná ovlivněny několika faktory (rozdílný počet jedinců ve skupinách, rozdělení na heterosexuální a neheterosexuální, vliv společnosti, rodičovské investice atd.).

V sociosexuální touze (DES) se, navzdory jistým rozdílům (vyšší DES skóre u neheterosexuální skupiny) v souvislosti se sexuální orientací, naplno projevuje rozdíl pohlavní (vyšší DES skóre u mužů a nižší u žen), což naznačuje, že tato stránka sociosexuality bude nejlépe souviset s vlastní biologii reprodukce, hormonálním řízením a prenatálním nastavením mozku mužským či ženským směrem, bez ohledu na orientaci. Současně tento výsledek odpovídá výsledkům rozsáhlých přehledů o mezipohlavních rozdílech v lidské sexualitě (Olivier & Hyde 1993; Petersen & Hyde 2010), ze kterých vyplývá, že hlavní rozdíly v lidské sexualitě mezi pohlavími jsou v četnosti masturbace, užívání pornografie, (respondenty udávaném) náhodném sexu a postojům k náhodnému sexu, což lze všechno chápat jako vyšší hladiny sexuální touhy s pudovými, biologickými kořeny.

Většina našich výsledků se shoduje s dosavadními studiemi. Muži mají vyšší sociosexualitu a jednotlivé složky sociosexuality než ženy. Neheterosexuální jedinci mají vyšší sociosexualitu a její složky než jedinci heterosexuální – tyto naše výsledky se s jinými studiemi shodují zejména u mužů, neboť v našem případě měly i neheterosexuální ženy vyšší sociosexualitu než ženy heterosexuální, což bývalo v závěrech studií nejednoznačné. Závěrem tak můžeme konstatovat, že každá složka sociosexuality vykazuje jiný vzorec rozdílů mezi sledovanými skupinami a má pravděpodobně jiný původ. Pudová složka (DES) může být ze všech tří složek sociosexuality nejvíce spojená s biologickým pohlavím v úzkém reprodukčním slova smyslu, zatímco postoje (ATT) jsou zevně mnohem více ovlivněny prostředím (zejména výchovou a morálkou společnosti) a chování (BEH) pak odráží interakci obou těchto složek a další faktory osobnosti (např. aktivita, tendence k riskování) i podmínky prostředí (např. společenská kontrola).



Příloha 3. Individuální hodnoty (body) Skóre sociosexuální orientace (SOI nahoře, SOIw4 dole) v rozdělení podle vzorků (A, B, a C), pohlaví (muži, ženy) a sexuální orientace (na opačné pohlaví – heterosexuální jedinci, na stejné pohlaví – neheterosexuální jedinci), včetně statistických parametrů (krabicový graf s vousy vyjadřující kvartily a hranice bez odlehlých hodnot, úzké šedé sloupce vyjadřují průměrnou hodnotu a 95% interval spolehlivosti průměru)



Příloha 4. Individuální hodnoty (body) Revidovaného skóre sociosexuální orientace (SOI-R) a jeho tří složek (BEH, ATT a DES) v rozdělení podle vzorků (B, C), pohlaví (muži, ženy) a sexuální orientace (na opačné pohlaví, na stejné pohlaví), včetně statistických parametrů (krabicový graf s vousy vyjadřující kvartily a hranice bez odlehlých hodnot, úzké šedé sloupce vyjadřují průměrnou hodnotu a 95% interval spolehlivosti průměru)

Rozdíly mezi vzorky

S ohledem na rozdílný způsob získávání vzorků (anonymní internetové šetření, vyplnění dotazníku v rámci laboratorního vyšetření) by se dalo očekávat, že se mohou jednotlivé vzorky (A, B, C) od sebe statisticky významně lišit – např. jiné výsledky u dotazníkového šetření, protože dotazník je anonymní bez osobního kontaktu s vyšetřovatelem. Věk jedinců a věkové rozmezí bylo však u všech skupin velmi podobné. Vliv vzorku byl zaznamenán pouze u skóre DES a SOIw4. U skóre DES měli muži souboru B (osobní vyplnění papírového dotazníku v laboratoři) toto skóre vyšší než muži souboru C (odpovědi z internetu). Protože skóre DES obsahuje otázky o sexuálních fantaziích, mohli bychom přepokládat, že jedinci mající častější sexuální fantazie apod. vyhledávají více sociálních kontaktů, aby měli na tyto sexuální fantazie více podnětů. Proto by mohli vyhledávat zapojení do sociálních akcí včetně osobních výzkumů. Toto však nebylo testováno, proto nemůžeme tvrzení potvrdit a zároveň u žen byl výsledek opačný. U skóre SOIw4 měly zejména ženy souboru A (z let 2005 – 2007) výrazně nižší skóre než ostatní skupiny. Tyto ženy měly nižší průměrné hodnoty ve všech otázkách dotazníku SOI. Tyto rozdíly mohou být dány náhodným výběrem jedinců – do výzkumu se přihlášily ženy s nižší sociosexualitou (průměrný věk byl podobný jako u ostatních vzorků a skupin). Malý rozdíl mezi vzorky bude spíše náhodný, než aby byla souvislost mezi sociosexualitou a volbou typu výzkumu – nebude tu platit např. vztah přihlášení více jedinců s méně pohlavními partnery na dotazníkové šetření přes internet, protože se mohou stydět za své dosavadní zkušenosti.

Doplňující metodický komentář

Naše výsledky se ve srovnání s uvedenými studiemi (Bailey et al., 1994; Penke & Asendorpf, 2008; Schmitt, 2005) v některých případech neshodují. Nutno však dodat, že studie uvádí rozdělení jedinců na homosexuální, bisexuální a heterosexuální jedince, zatímco my jsme vytvořili skupiny heterosexuálních a neheterosexuálních jedinců. Výsledky tak mohou být ovlivněny tímto rozdělením, protože skupina neheterosexuálních jedinců zahrnuje i jedince bisexuální a téměř heterosexuální. Penke a Asendorpf (2008, jedná se o normy) uvádí, že bisexuální muži měli skóre sociosexuality a složek většinou mezi průměrnými hodnotami homosexuálních a heterosexuálních mužů. Bisexuální ženy měly zase skóre sociosexuality a složek vyšší než ženy homosexuální nebo heterosexuální. Také Schmitt (2005) zaznamenal, že bisexuální jedinci měli odlišnou sociosexualitu. V případě mužů měli bisexuální jedinci hodnoty BEH a ATT mezi heterosexuálními a homosexuálními jedinci, naopak ženy měly hodnoty BEH a ATT vyšší než homosexuální a heterosexuální jedinci. Pokud by platily výsledky skóre zjištěné u bisexuálních jedinců (Penke & Asendorpf, 2008, jedná se o normy; Schmitt, 2005), bisexuální muži by snížili průměrné hodnoty skóre neheterosexuálních mužů a naopak bisexuální ženy by zvedly průměrné hodnoty skóre neheterosexuálních žen.

Závěr

Sociosexualita mladých dospělých lidí se od začátku 21. století do současné doby výrazně nezměnila. Muži mají většinou vyšší hodnoty skóre sociosexuality (více neomezenou sociosexualitu) i jejích jednotlivých složek než ženy – neliší se však v sociosexuálním chování, které je založeno na počtu sexuálních partnerů. Neheterosexuální jedinci mají vyšší hodnoty skóre sociosexuality (více neomezenou sociosexualitu) i jednotlivých složek sociosexuality (s výjimkou skóre SOIw4) než jedinci heterosexuální. Nejnižší hodnoty všech ukazatelů sociosexuality a tím nejvíce omezenou sociosexualitu mají konzistentně heterosexuální ženy. Sociosexualita a každá její složka vykazují jiné vzorce rozdílů mezi sledovanými skupinami a mají tak

pravděpodobně jiný původ v evolučním podkladu a ontogenetických mechanismech.

Poděkování

Tento výzkum byl realizován s finanční podporou projektu MUNI/A/1400/2018 Děkujeme všem účastníkům a respondentům za jejich účast na výzkumu. Poděkování také patří Mgr. Ivaně Šplíchalové za její pomoc při laboratorním výzkumu.

Souhrn

Cílem práce bylo zjistit vliv pohlaví a sexuální orientace na sociosexualitu mladých dospělých. Dalším cílem bylo srovnat, jak se sociosexualita v naší populaci přibližně od počátku 21. století změnila. Studie se zúčastnilo celkem 1252 jedinců (405 mužů a 847 žen) české a slovenské národnosti ve věku 17 – 39 let ze tří rozdílných vzorků (A, B, C). Účastníci byli rozděleni pomocí 7 bodové Kinseyho škály na heterosexuální a neheterosexuální jedince a jejich sociosexualita byla zjištěna pomocí dvou dotazníků: Sociosexual Orientation Inventory (SOI) a The revised Sociosexual Orientation Inventory (SOI-R). Výsledky ukázaly, že bez ohledu na dobu hodnocení a způsob získání vzorku je sociosexualita v naší populaci od počátku 21. století relativně stabilní, je většinou sexuálně dimorfní (vyšší sociosexualitu mají muži až na sociosexuální chování, které není sexuálně dimorfní), závislá na sexuální orientaci (vyšší sociosexualitu mají neheterosexuální jedinci) a zaznamenány byly i významné interakce pohlaví a sexuální orientace.

Klíčová slova: Dotazník sociosexuální orientace (SOI), Revidovaný dotazník sociosexuální orientace (SOI-R), heterosexuální jedinci, neheterosexuální jedinci

Literatura

- Asekun-Olarinmoye, O. S., Asekun-Olarinmoye, E. O., Adebimpe, W. O., & Omisore, A. G. (2014). Effect of mass media and Internet on sexual behavior of undergraduates in Oso-gbo metropolis, Southwestern Nigeria. *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics*, 5, 15–23.
- Asendorpf, J. B., & Penke, L. (2005). A mature evolutionary psychology demands careful conclusions about sex differences. *Behavioral and Brain Sciences*, 28(2), 275–276.
- Bailey, J. M., Gaulin, S., Agyei, Y., & Gladue, B. A. (1994). Effects of Gender and Sexual Orientation on Evolutionarily Relevant Aspects of Human Mating Psychology. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66(6), 1081–1093.
- Bailey, J. M., Kirk, K. M., Zhu, G., Dunne, M. P., & Martin, N. G. (2000). Do individual differences in sociosexuality represent genetic or environmentally contingent strategies? Evidence from the Australian twin registry. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(3), 537–545.
- Blanchard, R., & Bogaert, A. F. (1996). Biodemographic comparisons of homosexual and heterosexual men in the Kinsey Interview Data. *Archives of Sexual Behavior*, 25(6), 551–579.
- Bogaert, A. F., & Friesen, C. (2002). Sexual orientation and height, weight, and age of puberty: new tests from a British national probability sample. *Biological Psychology*, 59(2), 135–145.
- Boothroyd, L. G., Cross, C. P., Gray, A. W., Coombes, C., & Gregson-Curtis, K. (2011). Perceiving the facial correlates of sociosexuality: Further evidence. *Personality and Individual Differences*, 50(3), 422–425.
- Boothroyd, L. G., Jones, B. C., Burt, D. M., DeBruine, L. M., & Perrett, D. I. (2008). Facial correlates of sociosexuality. *Evolution and Human Behavior*, 29(3), 211–218.

- Brown, J. D., & Strasburger, V. C. (2007). From Calvin Klein to Paris Hilton and MySpace: adolescents, sex, and the media. *Adolescent medicine: state of the art reviews*, 18(3), 484–507.
- Buss, D. M., & Schmitt, D. P. (1993). Sexual strategies theory: An evolutionary perspective on human mating. *Psychological Review*, 100(2), 204–232.
- Český statistický úřad. (2016). Vývoj obyvatelstva České republiky (No. 130069–16). Retrieved from <https://www.czso.cz/documents/10180/45964328/1300691702.pdf/87dae09a-4bdf-4b2f-9f6d-1442dd3fc9a8?version=1.0>
- Český statistický úřad. (2017). Vývoj obyvatelstva České republiky (No. 130069–17). Retrieved from <https://www.czso.cz/documents/10180/47411902/1300691602.pdf/3543b462-a5ee-403e-8bf0-eae5b155a0c2?version=1.1>
- Charles, N. E., & Alexander, G. M. (2011). The Association between 2D:4D Ratios and Sociosexuality: A Failure to Replicate. *Archives of Sexual Behavior*, 40(3), 587–595.
- Clark, A. P. (2004). Self-perceived attractiveness and masculinization predict women's sociosexuality. *Evolution and Human Behavior*, 25(2), 113–124.
- Collins, R. L., Elliott, M. N., Berry, S. H., Kanouse, D. E., Kunkel, D., Hunter, S. B., & Miu, A. (2004). Watching Sex on Television Predicts Adolescent Initiation of Sexual Behavior. *Pediatrics*, 114(3).
- Conley, T. D., Moors, A. C., Matsick, J. L., Ziegler, A., & Valentine, B. A. (2011). Women, Men, and the Bedroom: Methodological and Conceptual Insights That Narrow, Reframe, and Eliminate Gender Differences in Sexuality. *Current Directions in Psychological Science*, 20(5), 296–300.
- Conley, T. D., Ziegler, A., & Moors, A. C. (2012). Backlash From the Bedroom: Stigma Mediates Gender Differences in Acceptance of Casual Sex Offers. *Psychology of Women Quarterly*, 37(3), 392–407.
- DeLecce, T. L., Polheber, J. P., & Matchock, R. L. (2014). Sociosexual Orientation and 2D:4D Ratios in Women: Relationship to Men's Desirability Ratings as a Long-Term Pair Bond. *Archives of Sexual Behavior*, 43(2), 319–327.
- Edelstein, R. S., Chopik, W. J., & Kean, E. L. (2011). Sociosexuality moderates the association between testosterone and relationship status in men and women. *Hormones and Behavior*, 60(3), 248–255.
- Gangestad, S. W., & Simpson, J. A. (2000). The evolution of human mating: trade-offs and strategic pluralism. *The Behavioral and Brain Sciences*, 23(4), 573–87.
- Hettmansperger, T. P., & McKean J. W. (2011). *Robust Nonparametric Statistical Methods*. Boca Raton: CRC Press.
- Hocking, R. R. (1985). *Methods and Applications of Linear Models. Regression and the Analysis of Variance*. Hoboken, New Jersey: John Wiley and Sons.
- Kinsey, A. C., Pomeroy, W. B., & Martin, C. E. (1948). *Sexual Behavior in the Human Male*. Philadelphia: W. B. Saunders Company.
- Kinsey, A. C., Pomeroy, W. B., & Martin, C. E. (1953). *Sexual Behavior in the Human Female*. Philadelphia: W. B. Saunders Company.
- Kloke, J. D., & McKean, J. W. (2012). Rfit: Rank-based estimation for linear models. *The R Journal*, 4(2), 57–64.
- Králík, M., Katina, S., & Urbanová, P. (2014). Distal Part of the Human Hand: Study of Form Variability and Sexual Dimorphism Using Geometric Morphometrics. *Anthropologia Integra*, 5(2), 7–25.
- Lehmann, A., & Scheffler, C. (2016). What does the mean menarcheal age mean?—An analysis of temporal pattern in variability in a historical swiss population from the 19th and 20th centuries. *American Journal of Human Biology*, 28(5), 705–713.
- Liu, H., Xie, J., Yu, W., Song, W., Gao, Z., Ma, Z., & Detels, R. (1998). A Study of Sexual Behavior among Rural Residents of China. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 19(1), 80–88.
- Magnusson, B. M., Nield, J. A., & Lapane, K. L. (2015). Age at first intercourse and subsequent sexual partnering among adult women in the United States, a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 15(98).
- Marván, M. L., Catillo-López, R. L., Alcalá-Herrera, V., & Callejo, D. del. (2016). The Decreasing Age at Menarche in Mexico. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 29(5), 454–457.
- Moreno, J. A., & McKerral, M. (2015). Differences according to Sex in Sociosexuality and Infidelity after Traumatic Brain Injury. *Behavioural neurology*, 2015, 914134–914134.
- Nogueira A. E. S. R., Wijtzes, A., van de Bongardt, D., van de Looij-Jansen, P., Bannink, R., & Raat, H. (2016). Early Sexual Intercourse: Prospective Associations with Adolescents Physical Activity and Screen Time. *PLoS ONE*, 11(8), e0158648.
- Oliver, M. B., & Hyde, J. S. (1993). Gender differences in sexuality: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 114(1), 29–51.
- Ostovich, J. M., & Sabini, J. (2004). How are sociosexuality, sex drive, and lifetime number of sexual partners related? *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30(10), 1255–1266.
- Ostovich, J. M., & Sabini, J. (2005). Timing of puberty and sexuality in men and women. *Archives of Sexual Behavior*, 34(2), 197–206.
- Pedersen, F. A. (1991). Secular trends in human sex ratios: Their influence on individual and family behavior. *Human Nature*, 2(3), 271–291.
- Penke, L., & Asendorpf, J. B. (2008). Beyond Global Sociosexual Orientations: A More Differentiated Look at Sociosexuality and Its Effects on Courtship and Romantic Relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95(5), 1113–1135.
- Petersen, J. L., & Hyde, J. S. (2010). A meta-analytic review of research on gender differences in sexuality, 1993–2007. *Psychological Bulletin*, 136(1), 21–38.
- R Core Team. (2017). *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing. Retrieved from <https://www.R-project.org/>
- Santelli, J. S., Brener, N. D., Lowry, R., Bhatt, A., & Zabin, L. S. (1998). Multiple sexual partners among U.S. adolescents and young adults. *Family planning perspectives*, 30(6), 271–275.
- Schmitt, D. P. (2003). Universal Sex Differences in the Desire for Sexual Variety: Tests from 52 Nations, 6 Continents, and 13 Islands. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(1), 85–104.
- Schmitt, D. P. (2005). Sociosexuality from Argentina to Zimbabwe: A 48-nation study of sex, culture, and strategies of human mating. *Behavioral and Brain Sciences*, 28(2), 247–+.
- Sekajová, Z. (2016). *Sekulární trend ve věku menarche*. Diplomová práce. Brno: Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita v Brně.
- Simpson, J., & Gangestad, S. (1991). Individual-differences in sociosexuality – evidence for convergent and discriminant validity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60(6), 870–883.
- Snyder, M., Simpson, J. A., & Gangestad, S. W. (1986). Personality and sexual relations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(1), 181–190.
- Song, Y., Ma, J., Agardh, A., Lau, P. W., Hu, P., & Zhang, B. (2015). Secular trends in age at menarche among Chinese

- girls from 24 ethnic minorities, 1985 to 2010. *Global Health Action*, 8(26929).
- Symons, D. (1979). *The evolution of human sexuality*. New York: Oxford University Press.
- Techasrivichien, T., Darawuttimaprakorn, N., Punpuing, S., Musumari, P. M., Lukhele, B. W., El-saaidi, C., et al. (2016). Changes in Sexual Behavior and Attitudes across Generations and Gender among a Population-Based Probability Sample from an Urbanizing Province in Thailand. *Archives of Sexual Behavior*, 45(2), 367–382.
- Tenhula, W. N., & Bailey, J. M. (1998). Female sexual orientation and pubertal onset. *Developmental Neuropsychology*, 14(2–3), 369–383.
- Townsend, J. M., Kline, J., & Wasserman, T. H. (1995). Low-investment copulation: Sex differences in motivations and emotional reactions. *Ethology and Sociobiology*, 16(1), 25–51.
- Trivers, R. L. (1972). Parental investment and sexual selection. In B. Cambell (Ed.), *Sexual selection and the descent of man 1871-1971* (pp. 136–179). Chicago: Aldine-Atherton.
- Varella, M. A. C., Valentová, J. V., Pereira, K. J., & Bussab, V. S. R. (2014). Promiscuity is related to masculine and feminine body traits in both men and women: Evidence from Brazilian and Czech samples. *Neotropical Behaviour*, 109, Part A, 34–39.
- Weiss, P. (2011). Sexuální chování české populace. In *Výchova k sexuálně reprodukčnímu zdraví* (pp. 147–154). Praha: Maxdorf.
- Weiss, P., & Zvěřina, J. (1999). *Sexuální chování obyvatel České republiky*. Praha: AlbertaPlus.
- Weiss, P., & Zvěřina, J. (2001). *Sexuální chování v ČR – situace a trendy*. Praha: Portál.
- Weiss, P., & Zvěřina, J. (2009). Sexuální chování české populace. *Urologie pro praxi*, 10(3), 160–163.
- Westerlund, M., Santtila, P., Johansson, A., Varjonen, M., Witting, K., Jern, P., ... Sandnabba, N. K. (2010). Does unrestricted sociosexual behaviour have a shared genetic basis with sexual coercion? *Psychology Crime & Law*, 16(1–2), 5–23.
- Zaikman, Y., Marks, M. J., Young, T. M., & Zeiber, J. A. (2016). Gender Role Violations and the Sexual Double Standard. *Journal of Homosexuality*, 63(12), 1608–1629.