

**Univerzita Karlova v Praze
Pedagogická fakulta**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2016

Jana Hubáčková

Univerzita Karlova v Praze
Pedagogická fakulta
Katedra biologie a environmentálních studií

**Sexuální výchova a chování žáků
na středních školách
Sex education and sexual behaviour
of high school students**

Jana Hubáčková

Vedoucí práce: RNDr. Edvard Ehler, Ph.D.

Studijní program: Učitelství pro střední školy

Studijní obor: Biologie

2016

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma Sexuální výchova a chování žáků na středních školách vypracovala pod vedením vedoucího diplomové práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále prohlašuji, že tato diplomová práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze dne

.....

Jana Hubáčková

Ráda bych touto cestou především poděkovala vedoucímu mé diplomové práce RNDr. Edvardu Ehlerovi, PhD. za jeho cenné rady, pomoc, vstřícnost a vzájemnou spolupráci při vedení této diplomové práce. Dále bych ráda poděkovala všem respondentům, kteří mi poskytli informace a čas při vyplňování dotazníků. V neposlední řadě bych chtěla poděkovat všem pedagogům, kteří mi umožnili dotazníkové šetření realizovat. Na závěr bych chtěla poděkovat také svým kolegům a rodině za podporu po celé období mého studia, za vytvoření zázemí a za jejich podporu při psaní diplomové práce.

Datum:

.....
Jana Hubáčková

ABSTRAKT:

Tématem této diplomové práce je sexuální chování a sexuální výchova. V dospívání prochází organismus mladého člověka důležitými biologickými proměnami, které se odrážejí v jeho chování. Cílem této diplomové práce je popsat a shrnout biologické změny odehrávající se v období dospívání a přiblížit jejich návaznost na sexuální, sociální, emoční a kognitivní vývoj člověka. Popsána je psychologická stránka dospívání, změny v kognici a emocionalitě dospívajícího a pozornost je také zaměřena na vývoj sexuálního chování člověka. V závěru teoretické části je vymezen teoretický základ sexuální výchovy a je popsán aktuální stav začlenění sexuální výchovy do vzdělávání v České republice. Dílčím cílem této diplomové práce je pomocí dotazníkového šetření analyzovat postoje žáků k sexuální výchově v závislosti na pohlaví a druhu navštěvované střední školy a zmapovat zkušenosti v oblasti sexuálního života žáků prvních ročníků na středních školách. Výsledky jsou porovnány s celorepublikovými výsledky šetření na téma sexuálního chování.

KLÍČOVÁ SLOVA:

Sexuální chování, sexuální výchova, střední škola, biologie dospívání, psychologie dospívání, puberta, adolescence

ABSTRACT:

The topic of this diploma thesis is sexual behaviour and sex education. The adolescent body goes through important biological changes that are reflected in the adolescent behaviour. The aim of this thesis is to describe and summarize the biological changes occurring in adolescence and show their connection to sexual, social, emotional and cognitive development in adolescence. The thesis also describes the psychological aspects of adolescence as well as the changes in cognition and the emotionality. Moreover, it also focuses on the development of human sexual behaviour. Finally, the theoretical part defines the theoretical basis of sex education and describes the current state of integration of sex education into the education system of the Czech Republic. Finally, this thesis also aims to analyse attitudes towards sex education of high-school students depending on the sex and type of attended high school, as well as to map experiences in sexual life of the first-year high-school students. Results are compared to the results of national survey on sexual behaviour.

KEYWORDS:

Sexual behaviour, sex education, high school, biological changes, psychological changes, puberty, adolescence

Obsah

1	Úvod	1
2	Teoretická východiska práce	3
2.1	Biologie dospívání	3
2.1.1	Puberta	4
2.1.2	Nástup puberty.....	4
2.1.3	Geny řídící nástup puberty	5
2.1.4	Neurohormonální změny při nástupu puberty.....	6
2.1.5	Aktivační a organizační vliv steroidních hormonů na mozek adolescenta.....	7
2.1.6	Biologický základ pro sociální, emoční a kognitivní vývoj člověka.....	8
2.1.7	Změny imunitního systému.....	10
2.1.8	Tělesné změny v pubertě a druhotné pohlavní znaky.....	11
2.2	Psychologie dospívání.....	18
2.2.1	Psychosexuální vývoj.....	18
2.2.2	Vývojové změny v dospívání	24
2.3	Sexuální výchova v ČR.....	28
2.3.1	Členění témat sexuální výchovy.....	28
2.3.2	Cíle sexuální výchovy.....	29
2.3.3	Principy výuky sexuální výchovy.....	30
2.3.4	Obsah sexuální výchovy	31
2.4	Shrnutí teoretické části.....	33
3	Praktická část	34
3.1	Metodologie výzkumu	34
3.1.1	Výzkumný problém a stanovení hypotéz.....	34
3.1.2	Výzkumný soubor.....	36
3.1.3	Průběh výzkumu	38
3.1.4	Způsob zpracování dat	39

3.1.5	Analýza výsledků výzkumu	39
3.1.6	Shrnutí výzkumu.....	60
3.2	Závěr	62
4	Seznam použitých informačních zdrojů	63
5	Seznam tabulek	66
6	Seznam grafů	67
7	Přílohy	68

1 Úvod

Dospívání je náročné období. V tomto období dochází k vyjádření sexuality na fyzické i kognitivní úrovni a příležitosti pro osobní rozhodování nabývají na četnosti. Sexualita začíná být významnou součástí osobních vztahů. Je důležité, aby tyto vztahy byly zdravé a bezpečné, neboť jsou cvičištěm pro život v dospělosti.

Tato diplomová práce se bude zabývat sexuálním chováním a výchovou středoškoláků. Téma sexuálního chování a sexuální výchovy je trvale aktuální a vzbuzuje pozornost u veřejnosti, odborníků i adolescentů samotných. Fyziologie dospívání činí pro středoškoláky sexuální výchovu v tomto období atraktivní, neboť právě v tomto období často dochází k samotné realizaci sexuality. Potřeba informací ze strany adolescentů v tomto období zdá se být až naléhavá. Škola může mít v tomto ohledu silnou a důležitou informační úlohu. Je totiž nespornou skutečností, že lidé, kteří jsou o sexu včas a otevřeně poučeni, se ve své praxi chovají zodpovědněji a racionálněji, než ti nepoučení (Zvěřina, 1992).

V dospívání prochází mladý člověk bouřlivými biologickými proměnami, které se odrážejí v jeho chování. Efektivní sexuální výchovu může provádět jen ten, kdo má dobré znalosti z oblastí, které se sexuálního chování týkají. Mezi ně patří mimo jiné biologie, psychologie a pedagogika. Má-li být výchovný proces úspěšný, je třeba, aby rodiče, pedagogové a obecně všichni, kteří jsou v kontaktu s adolescenty, měli znalosti o tom, co se s dospívajícím děje po stránce biologické i psychické. To vše umožňuje lépe pochopit chování mladých lidí v období dospívání a koncipovat sexuální výchovu tak, aby sloužila ke zkvalitnění výchovy ke zdravému životnímu stylu dospívajících. Sexuální výchova by měla zahrnovat nejen poskytnutí teoretických informací, ale i formovat osobnost jedince tak, aby byl motivován usilovat o své zdraví a zdravý životní styl.

Tato diplomová práce má za cíl shrnout biologii a psychologii dospívání, a tím pomoci lépe porozumět sexuálnímu chování dospívajících. Dobrá informovanost přispívá ke zkvalitnění výchovně-vzdělávacího procesu v rámci sexuální výchovy nejen u pedagogů, ale i ostatních, kteří v životě adolescenta hrají důležitou roli.

Kapitola, která otevírá tuto diplomovou práci, nabízí důkladný popis biologie dospívání. Biologická problematika v této kapitole podrobně shrne fyzické změny v pubertě, jako je například vývoj druhotných pohlavních znaků, maturace a navození dospělé funkce

nadledvin, vaječníků a varlat, dosažení dospělého vývoje skeletu a pubertální vývoj dvou hlavních hormonálních os. Poslední část této kapitoly se zaměří na biologický základ pro sociální, emoční a kognitivní vývoj člověka.

Druhá kapitola diplomové práce nastíní charakteristiku psychosexuálních vývojových specifík adolescence u mužů a žen. Zaměří se na také emoční labilitu, vývoj osobní identity a psychiku dospívajících. Kapitulu uzavře pojednání o konkrétních projevech sexuálního chování dospívajících.

Třetí kapitola této diplomové práce vnese pohled do problematiky sexuální výchovy v ČR. Budou definovány základní pojmy s následným vymezením sexuální výchovy, jejího obsahu a cílů. Závěrem tato kapitola podá přehled o koncepcích a principech školní sexuální výchovy na základních a středních školách a popíše současné začlenění sexuální výchovy do vzdělávání v České republice.

Dílčím cílem této diplomové práce je analyzovat postoje žáků k sexuální výchově v závislosti na vybraných proměnných (tj. pohlaví a druh navštěvované střední školy) a zmapovat zkušenosti v oblasti sexuálního života žáků prvních ročníků na středních školách. Výzkumný soubor tvoří žáci středních škol v Liberci. V závěru práce budou prezentovány výsledky dotazníkového šetření a jejich interpretace. Z hlediska metodologie je praktická část pojata jako výzkumné šetření. Pro potvrzení hypotéz budou využity metody sběru dat (analýza odborných zdrojů, dotazníkové šetření) a metoda analýzy dat (kvantitativní výzkum).

2 Teoretická východiska práce

2.1 Biologie dospívání

Tato kapitola má za cíl popsat biologickou základnu tělesných přeměn probíhajících během dospívání. Zaměří se na dospívání jakožto vývojové období člověka, které je především ovládáno biologickým úsilím dokončit pohlavní zralost (Blecha, 1966).

Nežřídko se puberta a adolescence používají jako dva významově shodné termíny určující období přechodu mezi dětstvím a dospělostí. Puberta a adolescence se sice prolínají, ale každé období má svá specifika. Puberta je obdobím především tělesných změn, při kterých se vyvíjí jedinec s vyjádřenými druhotnými pohlavními znaky, jedinec tělesně a sexuálně zralý, přičemž bazálním kritériem sexuální zralosti je schopnost produkovat zralou gametu (Zvěřina, 1992). Puberta je tedy ukončena v okamžiku, kdy je mladý jedinec schopen reprodukce, u ženského pohlaví tedy při první ovulaci a u mužského pohlaví při zahájení spermatogeneze (Lebl, Provazník, Hejčmanová *et al.*, 2003). Naproti tomu, adolescence je období mezi dětstvím a dospělostí, které zahrnuje nejen reprodukční vývoj, ale také vývoj kognitivní, emoční a sociální. Vývoj v adolescenci má nejen biologickou složku dospívání, ale má i psychosexuální aspekt. Avšak i tyto atributy lidského vývoje v adolescenci mají biologický základ. Za biologický mezník adolescence lze například považovat pozoruhodnou přestavbu kortikálních a limbických zapojení, které vedou k dosažení dospělosti v oblasti kognice, strategie rozhodování a sociálního chování (Sisk, Zehr, 2005).

Také sexuální chování u lidí podléhá nervové a hormonální regulaci. Vychází ze sexuálního dimorfismu člověka. Sexuální dimorfismus je definován jako rozdílnost v morfologických, fyziologických, hormonálních, psychických a behaviorálních znacích, či vlastnostech mezi mužem a ženou (Mealey, 2000). Základem pro sexuální dimorfismus člověka je účinek pohlavních chromozomů na primární gonády. Každý jedinec je založen sexuálně bipotenciálně. To znamená, že jak gonády (vaječníky, varlata), tak vnitřní i zevní pohlavní ústrojí se diferencují z morfologických základů společných pro obě pohlaví (Blecha, 1996). Dominantní základní plán vývoje gonád i genitálu je totiž ženský. Je to přítomnost chromozomu Y, která je zodpovědná za diferenciaci gonády ve varlata (Weiss a kol., 2010). Následná sexuálně dimorfní diferenciace vnitřních a zevních pohlavních

orgánů je již řízena hormonálně. Až do začátku puberty se pohlavní rozdíly vytvořené prenatálně v podstatě nemění (Blecha, 1966).

2.1.1 Puberta

Dlouhé období dětství s relativně pomalým růstem je charakteristické pro primáty. U člověka je v porovnání s ostatními živočichy živočišné říše doba pro dosažení dospělosti výrazně delší. Srovnatelnou dobu sexuální maturace s člověkem má slon (8–13 let) a lidoopi, např. gorilí samice v 6–9 letech, samec mezi 7. a 11. rokem (Zemková, Šnajderová, 2009).

Celé pubertální období je doprovázeno výraznou endokrinní aktivitou, již se kromě pohlavních orgánů účastní také hypofýza, štítná žláza a nadledvinky (Weiss a kol., 2010). Začátek puberty je obvykle vnímán jako nástup somatických projevů sexuálního vývoje. Skutečný začátek puberty na úrovni hypotalamus-hypofýza-gonády je však nutno hledat podstatně dříve (Cibula, Henzl, Živný a kol., 2002).

2.1.2 Nástup puberty

Normální načasování puberty je velmi důležité jak pro normální pohlavní a psychický vývoj dítěte, tak pro dosažení optimální tělesné výšky (Zemková, Šnajderová, 2009). K nástupu puberty dochází ve dvou odlišných fázích. První fáze, tzv. adrenarche, zahrnuje zvýšenou produkci androgenů, které přispívají k řadě pubertálních změn. Druhá fáze puberty, tzv. gonadarche, začíná o několik let později a zahrnuje zvýšenou produkci hormonů, jež řídí fyzické a sexuální zrání (Cibula, Henzl, Živný a kol., 2002).

Adrenarche

Mezi 6.–8. rokem u žen a mezi 7.–9. rokem u mužů začíná v kůře nadledvin zrání androgenní zóny (*zona reticularis*) a produkci adrenálních androgenů, jako jsou DHEA (dehydroepiandrosteron), DHEA-S (dehydroepiandrosteron-sulfát) a androstendion. Tyto hormony především ovlivňují vývoj sekundárních pohlavních znaků a zrychlují lineární růst a zrání kostí (Cibula, Henzl, Živný a kol., 2002). U žen pocházejí androgenní hormony jen z nadledvinek, u mužů je tvoří také Leydigovy buňky vinutých kanálků

varlat. Větší produkce androgenních hormonů u mužů je příčinou vývoje dalších specificky mužských znaků, jako je mužský typ tělesného ochlupení, vousy, hlasová mutace a mohutnější vývoj kostí a svalů. Konečné produkty metabolismu androgenních hormonů jsou 17-ketosteroidy, které jsou vylučovány močí. Tyto ketosteroidy se objevují v malém množství v moči po celé dětství, avšak v pubertě jejich koncentrace podstatně stoupá a nejvyšších hodnot dosahuje mezi dvacátým a třicátým rokem života, poté postupně klesá (Machová, 2008).

Gonadarche

Gonadarche je období zahájení endokrinní činnosti pohlavních žláz. Během gonadarche se aktivuje osa hypothalamus–hypofýza–gonády. Gonadarche zahrnuje růst a zrání pohlavních orgánů, přičemž zvýšená sekrece pohlavních steroidních hormonů iniciuje zrání folikulu a ovulaci u žen a spermatogenezi u mužů (Strauss, Barbieri, 2004). Zrání gonád a tvorba pohlavních steroidních hormonů jsou nezbytné k vývoji vnitřních pohlavních orgánů i zevního genitálu, k rozvoji sekundárních pohlavních znaků, v urychlení růstu a vývoje svaloviny a tukové tkáně u mužů i žen (Cibula, Henzl, Živný a kol., 2002). U obou pohlaví se změny probíhající v období dospívání klasifikují do pěti stádií, kdy stádium 1 je prepubertální a stádium 5 představuje dospělého jedince (Strauss, Barbieri, 2004).

2.1.3 Geny řídící nástup puberty

Za nástup puberty jsou zodpovědné dva geny známé jako GPR54 a KiSS1. Gen KiSS1 a jeho peptidový produkt by se v tomto případě daly nazvat klíčem k otevření brány k pohlavnímu zrání. Gen GPR54 je zodpovědný za správné spuštění puberty. V čase puberty jsou totiž jeho transkripty přítomny v hypothalamu primátů včetně člověka. Gen GPR54 je však neaktivní, dokud nedojde k aktivaci kisspeptiny (Silveira, 2010). Proces puberty začíná, když kisspeptiny zapnou gen GPR54, který vyšle signál do mozku a spustí řetězovou reakci v těle. Kisspeptiny také stimulují v hypofýze tvorbu gonadoliberinů, které s nástupem puberty přímo souvisí (Messenger, 2005). Studie prokázaly, že jedinci, u kterých se projevila předčasná puberta, měli mutaci na genu KiSS1 (Silveira, 2010). U jedinců s nefunkčním genem GPR54 naopak puberta nenastupuje a nedochází k reprodukčnímu

zrání. Je-li kisspeptin aplikován uměle, probouzí u pokusných zvířat hormony mající na starost reprodukci. To nabízí do budoucna možnosti léčby případných odchylek v nástupu puberty (Silveira, 2010).

2.1.4 Neurohormonální změny při nástupu puberty

Krátce po narození dochází k vzestupu hladin gonadoliberinu (GnRH), sérových hladin gonadotropinů a pohlavních steroidních hormonů s vrcholem mezi 3. a 4. měsícem života novorozence. Jedná se o takzvanou minipubertu. Následně dochází vlivem negativní zpětné vazby k významnému poklesu hormonálních hladin, přičemž hladina hormonů dosahuje nejnižších hodnot kolem 4 let (Zemková, Šnajderová, 2009). Poté je v průběhu celého období dětství celý systém v latenci. Při nástupu puberty dochází k vzestupu GnRH. Dochází k aktivaci hypotalamického pulzního generátoru GnRH, která následně nastartuje hormonální kaskádu nezbytnou pro pohlavní zrání (Divall *et al.*, 2010).

Neurony hypotalamu produkují peptid gonadotropin uvolňující hormon (GnRH, gonadoliberin). GnRH je portální krví transportován do adenohipofýzy, kde na gonadotropních buňkách aktivuje vlastní receptory a stimuluje tvorbu gonadotropinů, a to folikuly stimulujícího hormonu (FSH) a luteinizačního hormonu (LH). GnRH je produkován v pulzech, přičemž síla a frekvence těchto pulzů se cyklicky mění a ovlivňuje měnící se produkci gonadotropinů během menstruačního cyklu ženy. U mužů je frekvence pulsů konstantní. Produkce FSH a LH probíhá také v pulzech, i když v případě FSH jsou pulsy méně výrazné. S postupem puberty stoupá amplituda nočních pulzů LH a postupně se nastavuje dospělý vzorec s vrcholy po 90 minutách během dne a noci (Zemková, Šnajderová, 2010). FSH hraje významnou roli při vývoji folikulů a spermatogenezi. U mužů působí FSH ve varlatech stimulačně na Sertoliho buňky a tím na produkci testosteronu. LH stimuluje ve varlatech zrání intersticiálních buněk v Leydigovy buňky, které produkují hormon testosteron. U žen LH indukuje ovulaci, luteinizaci zralých folikulů a v gonádách stimuluje produkci pohlavních steroidů (estrogenů – estradiolů a progesteronu) (Trojan, 1996).

Dalším klíčovým faktorem pro spuštění kaskády pubertálních změn je pokles inhibičního tonu GABA neuronů (Zemková, Šnajderová, 2009). GABA (kyselina gama-aminomáselná) je hlavní inhibiční neurotransmitter v centrálním nervovém systému člověka. V CNS má GABA významnou roli pro excitabilitu neuronů, protože jeho

působení na neurony může být jak excitační, tak inhibiční. Zda je GABA excitační či inhibiční, závisí na směru (ven z buňky nebo dovnitř buňky) a velikosti iontových proudů, které řídí GABA_A receptor. Pokud směřuje kladný iontový proud do buňky, působí GABA excitačně, a naopak, pokud je směr kladného proudu z buňky, GABA má účinky inhibiční. V prepubertálním období inhibiční nervový systém potlačuje uvolňování GnRH a v průběhu následného zrání hypotalamu je tato prepubertální inhibice odstraněna, což zároveň umožní pulzní uvolňování GnRH. Nedávné studie u samic opic *rhesus* ukazují, že GABA je právě ten inhibiční neurotransmitter odpovědný za omezování uvolňování GnRH před nástupem puberty. Snížení inhibice pomocí GABA umožňuje zvýšené uvolňování i dalších neurotransmiterů, což má za následek zvýšení hladiny GnRH a následný nástup puberty (Terasawa, Fernandez, 2001).

Dalšími důležitými transsynaptickými signálními molekulami pro spuštění pubertálních změn, které jsou součástí regulace pubertálního oživení aktivity pulzního generátoru GnRH, jsou glutamát a neuropeptid Y (NPY). Glutamát je jedním z hlavních excitačních neurotransmiterů v mozku a oproti GABA hypotalamická sekrece této aminokyseliny v pubertě stoupá. Opakovaná aktivace glutamátových receptorů u mladých opic totiž vede k urychlenému a předčasnému nástupu gonadarche. Neuropeptid Y, jehož biosyntéza probíhá v hypotalamu, je spojován s měnící se aktivitou pulzního generátoru GnRH od dětství do puberty, přičemž endogenní NPY má podpůrnou roli při nárůstu LHRH, který je nezbytný pro předpubertální uvolňování gonadotropinů a spuštění puberty (Strauss, Barbiery, 2004).

2.1.5 Aktivační a organizační vliv steroidních hormonů na mozek adolescenta

Je zřejmé, že nástup puberty je řízen z mozku, protože zrání gonád je iniciováno nervovým systémem, který získává permissivní signály z vnějšku i z vnitřku. Například, hladiny inzulinu, glukózy a leptinu indikují, že dostatek metabolického paliva je k dispozici pro následný růst, či případné těhotenství a laktaci. Vnější podněty, jako je fotoperioda nebo dostatek potravy, signalizují informace o vnějším prostředí, které následně nervový systém integruje a vyhodnocuje, aby mohl poté přistoupit k aktivaci hypotalamického pulzního generátoru GnRH.

Individuální změny ve věku nástupu puberty jsou zodpovědné za to, jakým způsobem je mozek hormony ovlivněn, což má později za následek individuální rozdíly ve vývojové

trajektorii a dosažení dospělých vzorců chování. Mozek adolescenta je po nástupu puberty terčem steroidních hormonů, které mají zásadní vliv na organizaci adolescentního mozku. Tento vliv lze rozdělit na vliv aktivační a organizační. Aktivizační efekt steroidních hormonů je přechodný, závisí na přítomnosti hormonů a je spojený s aktivizační funkcí v reakci na přítomnost steroidních hormonů v dospělém věku. Organizační efekt je proti tomu trvalý a přetrvává i po ukončení vývoje, protože programuje aktivizační odpovědi na steroidní hormony v dospělosti. Steroidní hormony nemají tedy jen aktivizační roli, ale zprostředkovávají i neurální přestavbu, která následně ovlivňuje rozdíly v chování, ale zároveň představuje riziko pro některé psychopatologie, které mohou vznikat právě v období adolescence (Sisk, Zehr, 2005).

V oblasti emocí, jazykových schopností a paměti hrají důležitou integrační roli amygdala a hipokampus. Tyto dvě části mozku vykazují rozdíly v růstu u mužů a žen. Zatímco amygdala se zvětší výrazně u mužů, u žen se naopak zvětší výrazněji hipokampus. Amygdala navíc obsahuje větší množství vyšší počet androgenních receptorů, hipokampus má oproti amygdale větší počet receptorů estrogenových. Dá se tedy očekávat, že vliv hormonů na tyto části mozku bude značný obzvláště v období puberty.

Přestože hormony mohou ovlivnit strukturu mozku i jeho funkce, jsou jen součástí rozsáhlejších mozkových proměn, které ovlivňují chování dospívajících (Giedd, 2004). Určité části mozku se totiž vyvíjejí nezávisle na hormonálních změnách, které v pubertě probíhají. Změny některých částí mozku (např. kalózní těleso) jsou plně pod nadvládou genů. Také při pokusech na krysách bylo zjištěno, že po předpubertální gonadektomii se určité části mozku, zvláště v prefrontálním kortexu, vyvíjely stejně, jako by se vyvíjely i za přítomnosti nárůstu hormonů v pubertě (Sisk, Zehr, 2005).

2.1.6 Biologický základ pro sociální, emoční a kognitivní vývoj člověka

Již v šesti letech věku tvoří celkový objem mozku 90 % dospělého. Obvod hlavy dětí se samozřejmě zvětšuje. Zvětší se tloušťka lebky, ale mozek se zvětší už jen minimálně. Zatímco však velikost mozku zůstává relativně konstantní od 6 do 20 let, některé části mozku procházejí dramatickými změnami. Množství bílé hmoty mozkové se během dětství a adolescence zvětšuje lineárně ve všech mozkových lalocích (čelní, temenní, spánkový, týlní) stejnou mírou. Jednou z největších struktur mozku tvořenou z bílé hmoty mozkové je kalózní těleso (*corpus callosum*). Skládá se přibližně ze 180 milionů myelinových

axonů, které spojují levou a pravou stranu mozkových hemisfér. Magnetická rezonance ukazuje, že kalózní těleso se během dospívání mění směrem zepředu dozadu, tj. přední část doroste do dospělé velikosti dříve než zadní část. Kromě integrace levé a pravé hemisféry, jako je například organizace bimanuálního motorického výstupu, je kalózní těleso zapojeno také do ukládání a vybavování paměti, udržení pozornosti, jazykových a sluchových funkcí a má svou funkci i při vnímání vlastního vědomí. S integrací obou hemisfér je také spojena kreativita a inteligence. Platí totiž, že čím komplexnější kognitivní úkol je, tím zásadnější je i mezhemisférová integrace.

Jednou z dalších oblastí tvořenou bílou mozkovou hmotou, která prochází výraznou změnou během adolescence je *fasciculus arcuatus*, který přináší signály z Wernickeovy do Brocovy oblasti (oblasti zodpovědné za rozeznávání a tvorbu řeči). Aktivní nárůst bílé hmoty během dospívání se také odehrává mezi spojením hipokampus a frontální kortex. To ukazuje na rostoucí schopnost vybavit si vzpomínky při rozhodování. Přední část mozku také hraje důležitou roli při utváření úsudku, organizaci, plánování a strategickém myšlení. Co se týká šedé kůry mozkové, které je zodpovědná za myšlení, dochází i zde k jejímu nárůstu v období dětství a puberty. Tento nárůst vrcholí u žen přibližně v 11 letech a u mužů ve 12 letech. Po tomto vrcholu dochází k úbytku šedé kůry mozkové, kdy jsou přebytečná spojení eliminována (Giedd, 2004). Celkově má nárůst bílé hmoty za následek rychlejší a efektivnější sdílení informací mezi různými oblastmi frontálního kortexu a plynulejší komunikaci mezi frontálním kortexem a subkortikálními oblastmi (Paus, 2005).

Část mozku, která se v dospívání mění nejvýrazněji, je mozeček (cerebellum). Růst mozečku se dokončuje přibližně až kolem 20. roku života. Hlavní funkcí mozečku je koordinace svalů, ale podílí se na koordinaci kognitivních procesů. Stejně tak jak může být někdo fyzicky nemotorný, může být jedinec i mentálně neohrabaný. Tato schopnost vyrovnat všechny různé intelektuální procesy pro navigaci na složitý společenský život dospívajícího a přenést jedince přes tyto věci hladce a elegantně je funkcí mozečku. Všechny tyto dynamické změny se v mozečku odehrávají v průběhu dospívání spolu se změnami v chování, které jsou pod jeho vlivem (Giedd, 2004).

Pubertální změny v různých částech mozku a jejich vliv na chování zobrazuje následující obrázek.

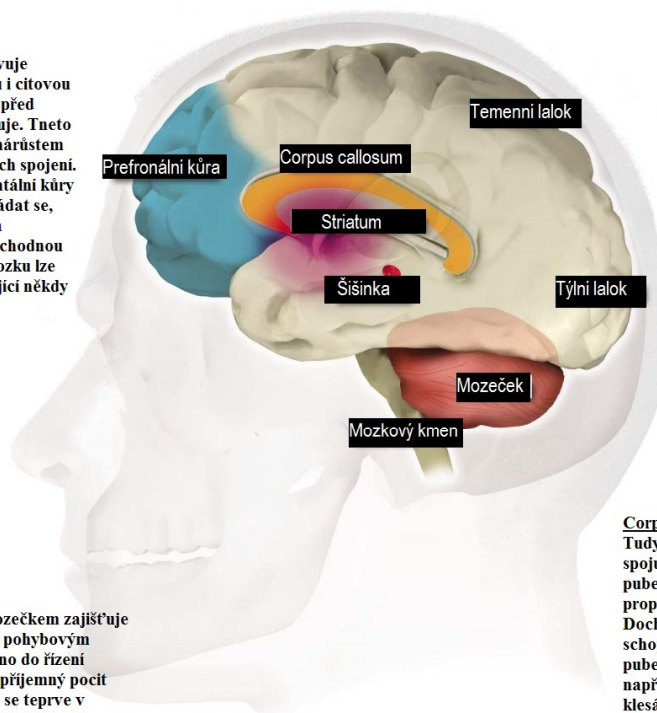
Obrázek 1 Mozek v pubertě (New Scientist, 2010)

Prefrontální kůra

Tato část mozku představuje myšlenkovou, rozumovou i citovou část mozku. Po porodu a před pubertou se prudce zvětšuje. Tímto růst souvisí s mohutným nárůstem počtu neuronů a nervových spojení. Během dozrávání prefrontální kůry se zlepšuje schopnost ovládat se, řešit problémy a logicky a racionálně uvažovat. Přechodnou reorganizací této části mozku lze vysvětlit, proč se dospívající někdy chovají tak chaoticky a neracionálně.

Striatum

Mozkové jádro spolu s mozečkem zajišťuje spojení mezi smyslovým a pohybovým systémem. Je také zapojeno do řízení emocí. Je zde i oblast pro příjemný pocit odměny. Tato část mozku se teprve v adolescenci stabilizuje, právě proto se dospívající přehnaně ženou do rizikového jednání pro potenciálně "sladkou odměnu".



Šišinka

Zde se tvoří hormon melatonin, jehož hladina narůstá večer a dává tak tělu signál, že je čas jít spát. Během adolescence hladina melatoninu vrcholí později v průběhu dne, než je tomu u dětí a dospělých. To může být vysvětlením, proč adolescenti rádi ponocují a ráno nechťejí vstávat.

Corpus callosum

Tudy procházejí nervové provazce, které spojují pravou a levou hemisféru. V pubertě dochází k lepšímu funkčnímu propojení oblastí na obou stranách. Dochází například ke zlepšení řečových schopností a verbálního vyjadřování. Po pubertě se růst zastavuje, a proto například schopnost učit se cizím řečem klesá v dospělosti.

2.1.7 Změny imunitního systému

Jednou z důležitých změn odehrávajících se v adolescenci je nepochybně postupné utlumení funkce brzlíku a zmenšení jeho objemu (tzv. involuce *thymu*). Brzlík je hlavním orgánem pro diferenciaci a dozrávání T-lymfocytů a představuje významný lymfatický orgán. Co se týče lymfatického systému, i zde mají pohlavní steroidní hormony vylučované v pubertě zásadní roli. Imunologické odpovědi a pohlavní steroidní hormony jsou totiž spojené na fyziologické a celulární úrovni. Buňky imunitního systému, jako jsou T a B lymfocyty, mají na pohlavní steroidy specifické receptory. Výsledkem je, že steroidní hormony mají významný vliv na přirozenou i získanou imunitu. V reakci na pohlavní steroidní hormony vykazuje imunitní systém sexuální dimorfismus. Ženy mají například vyšší hladinu imunoglobulinů než muži a mívají tak silnější reakci na očkování nebo infekci. Vyšší reaktivita imunitního systému u žen je také evidentní, co se týče vyšší náchylnosti k autoimunitním onemocněním (Verthelyi, 2001). Estrogen vykazuje účinek na imunitní systém v závislosti na dávce, fyziologická hladina má imunostimulační efekt,

zatímco vyšší hladiny účinkují imunosupresivně. Androgeny vylučované ve vyšší míře během puberty u žen i mužů také ovlivňují imunitní systém, např. testosteron potlačuje stresovou reakci organismu na infekci (Jaspan *et al.*, 2006).

Změny v imunitním systému během puberty ovlivňují chování. Stres v pubertě může mít výrazný efekt na imunitní systém. To má následně i vliv na to, jaký účinek mají steroidní hormony na mozek. Imunitní zátěž totiž může změnit počet estrogenových receptorů v buňkách imunitního systému, které působí v mozku. To naopak ovlivňuje účinek steroidních hormonů na mozek samotný a potažmo i na chování, přičemž tento účinek na mozek a chování je dlouhodobý. Některé negativní prožitky (např. užívání drog, zneužití, týrání) u pubertálních žen mohou vyvolat dlouhodobé změny v reakci mozku na estrogen a progesteron právě prostřednictvím aktivace imunitního systému. Pokusy se samičkami myši tuto hypotézu potvrzují a naznačují, že imunitní systém ovlivněný stresem má dlouhodobý efekt na mozek tak, že mění reakci organismu na estrogen a progesteron. Estrogen totiž má totiž u lidí i u myši antidepresivní účinek. Stres během puberty mění působení estrogenu v organismu skrze imunitní systém. Estrogen má následně opačný efekt a může spustit depresivní chování (Blaustein, Ismail, 2013).

2.1.8 Tělesné změny v pubertě a druhotné pohlavní znaky

Nástup puberty ukončuje období dětství a manifestuje se hlavně zrychleným růstem, ale také dosažením schopnosti reprodukce, kterému předchází výskyt druhotných pohlavních znaků. Před pubertou se tělesné odlišnosti mezi chlapci a dívkami omezují pouze na oblast pohlavních orgánů, avšak během puberty se rozvinou tělesné rozdíly, které jsou nejvíce zřetelné u druhotných pohlavních znaků (Machová, 2008).

Muži

- **Velikost, funkce a plodnost varlat**

Počínající zvětšování varlat je provázeno tmavnutím a ztenčováním skrotálního vaku a ukončení biologické etapy dětství u mužů indikuje dosažení testikulárního objemu 3 ml (Lebl, Provazník, Hejmanová, 2003). Průměrná hodnota zahájení pubertálního růstu je 11,8 roku, přičemž největší variabilita objemu varlat je mezi 13. a 15. rokem (cca 4,5 ml). Nejčastější hodnoty objemu varlat u evropských mužů s ukončeným růstem jsou 20–25 ml.

Objem varlat má biologicky a následně i klinicky významně vyšší informační hodnotu než dynamika růstu a velikost penisu či množství pubického ochlupení a je u zdravých mužů poměrně přesným ukazatelem biologického věku. Testikulární objem také jednoznačně indikuje například předčasnou či opožděnou pubertu. Testikulární objem 4 ml před 9. rokem nebo nedosažení objemu 4 ml do 14 let je většinou indikací k endokrinologickému vyšetření jedince (Weiss a kol., 2010).

- **Genitálie**

Penis se během celé puberty prodlouží na více než dvojnásobek z 6,2 cm (prepubertální průměr) na průměrnou dospělou délku 13,2 cm (rozmezí 7,5-15,5 cm) (Lebl, Provazník, Hejmanová, 2003).

- **Pubické ochlupení**

Při startu pubertálního růstu varlat, tedy ve 12 letech, má asi 40 % mužů iniciální pubické ochlupení, v průměru však start pubertálního růstu varlat předchází růst pubického ochlupení (Lebl, Provazník, Hejmanová, 2003). Za dospělé pubické ochlupení se považuje husté kudrnaté ochlupení pokrývající celou stydkou krajinu, šířící se na stehna a u mužů vybíhající ke střední čáře pupku (Machová, 2008).

- **Tělesné ochlupení**

Po prvních projevech perigenitálního ochlupení se začíná vyvíjet ochlupení i na jiných částech těla v následujícím pořadí: podpaží, kolem hýždí, nad horním rtem a naposledy v oblasti brady. Růst ochlupení na trupu, nohách, pažích a zádech je pozvolný a závisí na příslušnosti k etnické skupině obyvatelstva (Blecha, 1966). Nejčastěji se posuzuje stupeň vývoje axilárního ochlupení. Za dospělé axilární ochlupení se považuje husté, plně vytvořené ochlupení, kudrnaté, zaujímající celou podpažní jamku (Machová, 2008).

- **Změny hlasu**

Zrychlený růst hrtanu v pubertě je nápadný a změna hlasu a růst hrtanu patří k druhotným pohlavním znakům. Růst hrtanových chrupavek je součástí prudkého celkového růstu v období puberty. Z ostatních tkání hypertrofuje v pubertě také *musculus vocalis*. Přibližně ve stejné době, kdy začnou mizet epifyzální chrupavky malých kostí ruky, přestává proliferace chrupavčité tkáně hrtanu. Vývoj hlasu, který pokračuje ještě v adolescenci, není

už způsoben růstem základních proporcí, nýbrž zvětšováním kapacity a výkonnosti ostatních částí hlasového orgánu (Blecha, 1966).

- **Tvar těla a muskulatura**

Na zvětšování výšky v období prepubertální akcelerace se jednotlivé části těla nepodílejí rovnoměrně. Na začátku se nápadně prodlužují dolní končetiny a teprve po nich následuje prodloužení trupu. Toto období se nazývá období druhé proměny postavy, přičemž tyto změny dokončují vývoj proporcionality lidského těla. Lidské končetiny pak zaujímají asi polovinu celkové tělesné výšky, hlava zaujímá asi jednu osminu. Společně s prodlužováním postavy se zvětšují také šířkové rozměry kostry a růst do výšky a do šířky se střídá následovně:

- na začátku se prodlužují dolní končetiny a poté i končetiny horní,
- o několik měsíců později se zvětšuje šířka ramen, šířka hrudníku a šířka pánve,
- prodlužuje se trup,
- zvětšuje se hloubka hrudníku.

Na konci puberty má muž téměř dvakrát větší objem kosterních svalů (Machová, 2008).

- **Změny kůže**

Výskyt akné v pubertě je způsobeno zvýšenou produkcí mazu účinkem androgenních pohlavních hormonů. Tyto hormony způsobují proměnu jemných chloupků na delší a drsnější ochlupení, aktivují potní, zejména mazové žlázy. V období puberty se vlivem testosteronu zvětšují nejen mazové žlázy s folikulem, ale i epidermis a škára. Vlivem hormonů se výrazně zvětší objem mazové žlázy a podnítí se i tvorba nových. Zvětšení mazových žláz vlivem testosteronu je jen částí pubertálních změn kůže. K těmto změnám patří ztluštění a rohovatění kůže zejména ve vývodech folikulů, růst nových chlupů na typických místech, zvětšení apokrinálních žláz s chemickou změnou potu v axile (z kyselé reakce na alkalickou) i jiné biochemické vlastnosti kůže. V mírnější formě se zvýšená činnost mazových žláz nazývá seborea z latinského *sebum*, což znamená maz, a *rhoe*, což znamená téct. Určitými projevy seborey trpí téměř všichni mladiství, přičemž těžké formy pubertální akné mají nejen nepříjemný osobní význam pro dospívajícího, tj. stránku estetickou, subjektivní (pálení, bolest) a infekční (přenos na jiná místa) (Blecha, 1966).

Ženy

- **Vývoj prsou**

Začátek růstu prsní žlázy se nazývá telarche. Začíná většinou jednostranně, avšak druhý prs tento náskok rychle dohání. (Cibula, Henzl, Živný, 2002) První stadium růstu prsu je tzv. stadium prsního poupěte a začíná v průměru v 11 letech. Růst prsů je konkrétním projevem působení ovariálních estrogenů na periferní tkáň. V dalších třech až čtyřech letech růst prsů pokračuje, přičemž po ukončení růstu již dvorec splývá s úrovní celého prsu. (Lebl, Provazník, Hejmanová, 2003)

- **Pubické ochlupení**

Věkové rozmezí růstu pubického ochlupení je od 8,3 let do 15,5 roku (Lebl, Provazník, Hejmanová, 2003). Pubické ochlupení se obvykle objevuje později než prsní poupě (51 %), někdy se objevují současně (30 %) a nejméně často růst pubického ochlupení předchází růstu prsů (16 %) (Cibula, Henzl, Živný, 2002). Dospělé pubické ochlupení má klasický femininní vzorec s horizontálním ohraničením (Lebl, Provazník, Hejmanová, 2003).

- **Pochva, děloha, vaječníky**

Po zahájení činnosti pohlavních žláz lze u žen pozorovat estrogení stimulaci poševního epitelu, změnu pH pochvy a její osídlení Döderleinovým laktobacilem. Zevní rodidla se vlivem estrogenů zduřují a pochva se stává prostornější, její stěny se ztlušují a řasí. Dochází také k proporcionální přestavbě dělohy a růstu děložního hrdla. Tato přestavba probíhá mezi 9 až 20 lety. (Cibula, Henzl, Živný et al, 2002) Mění se děložní sliznice, síla svalové stěny a cévní zásobení a také se prodlužuje a roste vejcovod (Blecha, 1966).

- **Menstruace a plodnost**

Pubertální změny vrcholí první menstruací – menarche (Cibula, Henzl, Živný, 2002). Menarche je u ženského pohlaví nejvýznamnějším ukazatelem stupně sexuální zralosti a v České republice je střední věk menarche stanoven na 13 let (Weiss a kol., 2010). V této době jsou již prsy plně vyvinuté. Reprodukční soustava mladé ženy nadále zraje. První dva roky po menarche je 50-90 % cyklů anovulačních. Po nějaké době po nástupu menarche se rozvine dospělý typ neurogení regulace se specifickým vlivem estrogenů na hypotalamus (Lebl, Provazník, Hejmanová, 2003).

- **Tělesný tvar, rozložení tuku**

Estrogeny v těle ženy mění distribuci tělesného tuku a určují tak typicky ženskou postavu s nahromaděním tuku v oblasti prsou, boků, hýždí, stehen, horních paží (Weiss a kol., 2010). Podkožní tuk se ukládá na predilekčních místech, zaobluje se ramena, formuje se typicky ženský tvar pánevní oblasti ukládáním tuku na bocích a v podkoží podbřišku (Mourek, 2005). Průměrná dívka má ve věku 10 let přibližně o 6 % více tuku než průměrný chlapec. Koncem puberty je průměrný rozdíl tělesného tuku téměř 50 % (Cenková, 2010).

- **Pubertální růst u žen a mužů**

Před začátkem pubertálního výšvihů děti rostou rychlostí asi 4-5 cm za rok. Rozdíl začátku akcelerace růstu mezi dívkami a muži je 1,5 až 2 roky. Pubertální růstový výšvih u mužů začíná obvykle v 12,5 letech a končí asi v 18 letech, u žen končí přibližně v 16 letech (Blecha, 1966). U mužů v roce s nejvyšší růstovou rychlostí (obvykle ve 14 letech), dosahuje růstový spurt svého vrcholu, tj. 7-12 cm za rok (v průměru o 10,3 cm za rok). Delší prepubertální růst u mužů a pozdější a vydatnější růstový výšvih vede k vyšší dospělé výšce u mužů oproti ženám (v průměru o 13 cm). Průměrný chlapec ukončuje svůj tělesný růst mezi 17. a 18. rokem věku s variací od 15,5 do 20 let. Pohlavní hormony vylučované během období puberty mají vliv na růst kostí do délky, ale mnohem výraznější vliv mají na kostní zrání. Urychlují vyčerpání růstové chrupavky a uzavírání růstových štěrbin. Jedním z hlavních pohlavních hormonů je estrogen, který má řadu metabolických účinků ve větší míře u žen, ale působí i v mužském organismu. Svým účinkem proti parathormonu estrogen snižuje resorpci kostní hmoty, urychluje délkový kostní růst a uzavěr epifyzárních štěrbin. (Lebl, Provazník, Hejčmanová, 2003). Je důležitý pro mineralizaci skeletu. Androgeny zesilují pubertální výšvih zvýšením sekrece růstového hormonu a ovlivňují také lokální růstové faktory na růstových ploténkách. Růstové ploténky se v průběhu pubertálního růstu postupně snižují, až posléze zanikají. Nejdéle aktivní zůstávají distální růstové ploténky femuru a proximální růstové chrupavky tibie a fibuly. Vliv pohlavních steroidů na růst páteře přetrvává ještě jeden až dva roky po ukončení růstu končetin, přičemž nejspolehlivějším ukazatelem biologického věku je stav kostního zrání – kostní věk (Cibula, Henzl, Živný, 2002).

Tabulka 1 Přehled pubertálních změn u mužů a žen (převzato z Machová, 2008)

Věk	Ženy	Muži
10-11	začátek vývoje prsu (stadium poupěte), začátek vývoje pubického ochlupení	první růst varlat a penisu
11-12	zvětšování zevních a vnitřních pohlavních orgánů	růst hrtanu
12-13	vznik poupětovitého prsu, pigmentace prsní bradavky, menarche	značný růst varlat a penisu, pubické ochlupení ženského typu
13-14	axilární ochlupení, nepravidelná menstruace	nápadný růst varlat a penisu, začínající hlasová mutace
14-15	nápadné změny pánve a hýždí	axilární ochlupení, pokračuje mutace hlasu, začínají růst vousy, pokračuje růst varlat, pigmentace šourku, první poluce
15-16	akné, hlubší hlas, pravidelná menstruace	zrání spermatozoí, sílení svalstva
16-17	dokončování růstu kostry	pubické ochlupení mužského typu, ochlupení celého těla, vousy, akné
17-19		Dokončení růstu kostry a svalstva

Sekulární trend

V zemích s vyšší socioekonomickou úrovní se za posledních sto let zvětšila nejen výška a hmotnost dospělých, ale urychlil se i růst a vývoj dětí a mládeže. Tento dřívější nástup pohlavní zralosti je jedním z úkazů procesu, který se nazývá sekulární akcelerace. Mezi hlavní příčiny se řadí zlepšení stavu výživy a hygieny, lékařský dohled na zdraví dětí a očkování, ale i urbanizační faktory, jako je například koncentrace obyvatelstva na malé ploše, což má vliv na endokrinní soustavu skrze neuropsychologickou stimulaci. Další příčinou může být i rozpad izolovaných skupin, které zůstávaly oddělené vlivem přírodních podmínek a sociálních příčin, a ve kterých se tak udržovalo určité zastoupení genetických faktorů.

Z informací získaných při měření tělesné výšky branců na konci 19 století lze vyvodit, že od začátku dvacátého století se tělesná výška mladých mužů zvýšila přibližně o 1 cm za každých deset let, tudíž současná průměrná výška mužů tohoto věku je 10 cm vyšší

než na začátku století, tj. 179 cm. Současné ženy jsou přibližně o 7 cm vyšší než na začátku 20. století a dnes měří průměrně 166 cm.

Dospívání se také urychlilo, a to o dva a půl roku. V roce 1895 měly ženy menarche v průměru v patnácti a půl letech, avšak v současné době je průměrný věk první menstruace stanoven na třináct let (Machová 2008). Nicméně věk menarche ve vyspělých zemích za posledních 30 – 50 let stagnuje a hranice se již dál neposunuje. Naproti tomu se například věk mutace hlasu či začátek růstového spurtu posunuje stále do nižších věkových kategorií a snižuje se nadále i věk prvních známek puberty (Zemková, Šnajderová, 2009).

2.2 Psychologie dospívání

Jak bylo popsáno v předchozí kapitole, tělesně pohlavní vývoj v období dospívání vytváří základní anatomické a funkční předpoklady k sexuální diferenciaci v myšlení, citění a chování (Zvěřina, 1992). Dospívání má dvě složky, fyziologickou a psychickou. Během puberty a adolescence se mění celá osobnost a dítě musí proměnit na dospělého člověka se zformovanou a vyhraněnou osobností (Čačka, 2000). Psychosexuální vývoj je oproti tělesnému opožděný. V období puberty, kdy tělo dosahuje pohlavní zralosti, se teprve formují morální postoje a etické hodnoty (Weiss a kol., 2010).

2.2.1 Psychosexuální vývoj

Sexuální funkce jsou důležitou součástí funkcí reprodukčních. Sexuální vývoj člověka je složitý a komplexní proces. Determinanty sexuálního vývoje mají biologický základ. Proto například poruchy chromozomálního i metabolického charakteru mohou velmi zásadně ovlivnit psychosexuální vývoj jedince. Sexuální vývoj má i sociálně kognitivní základ, během něhož se vytvářejí základní komponenty sexuálního chování, pohlavní identifikace a sexuální reaktivita (Weiss a kol., 2010).

Sexuální vývoj probíhá jak v prenatálním, tak v postnatálním období jedince a má specifický průběh (Weiss a kol., 2010). Tento průběh shrnuje následující přehled:

- Přehled klíčových období v sexuálním vývoji jedince podle Weisse (2010, s. 98):
 - splynutí zárodečných buněk, kdy je určeno ženské a mužské pohlaví,
 - vytvoření mužských a ženských gonád,
 - formování vnitřního a zevního pohlavního ústrojí,
 - diferenciaci pohlavně specifických center v mozku do 6 let života,
 - období latence,
 - doba dospívání,
 - plný pohlavní život.

Vlastní vnímání těla a postoj k tělesným funkcím tvoří základnu pro pocit pohodlí nebo negativních pocitů z tělesné blízkosti v sexuálních vztazích. Tento postoj k vlastnímu tělu se formuje již od raného dětství. Během psychosexuálního vývoje se utváří také základ

pro přijetí vlastního já a formování sebeúcty v širších souvislostech sexuálních vztahů. Vývojové přechody mohou představovat výzvu či novou příležitost (Weiss a kol., 2010).

Psychosexuální vývoj jedince lze rozdělit do čtyř stupňů:

Období od narození až do věku 6 let

Děti jsou sexuálními bytostmi ještě před narozením. Chlapci mají erekci již v děloze a někteří chlapci se s erekcí rodí. Kojenci se rádi dotýkají svých genitálií. V prvním roce záměrná stimulace genitálu nebývá častá, ale ve druhém roce dítě dosahuje schopnosti otáčet předloktím, což otevírá možnosti i záměrně stimulovat genitál. Asi ve dvou letech děti znají své vlastní pohlaví. Jsou si vědomi rozdílů pohlavních orgánů mužů a žen. V tomto věku se učí ovládat a používat vylučovací systém pomocí svěračů a všímají si toho, jak rozdílně muži a ženy močí.

Předškolní děti se zajímají o vše v jejich světě, včetně sexuality. Většinou rádi objímají jiné děti i dospělé. Začínají být více sociální a mohou napodobovat dospělé společenské a sexuální chování, jako je držení se za ruce a líbání. Při hraní mohou vzájemně zkoumat genitálie, přičemž tato zvědavost je normální. V pěti až šesti letech většina dětí začne vyžadovat více soukromí při oblékání a koupání.

Děti v předškolním věku jsou si vědomy manželství a chápou společné soužití na základě jejich rodinných zkušeností. Při různých hrách mohou napodobovat partnerské role. U dívek většinou při hrách dominuje rodinná úloha a jejich chování má více sociální charakter. Chlapci prezentují více průzkumné chování a inklinují více k informačním aktivitám (Weiss a kol., 2010). Většina malých dětí mluví o tom, že se v budoucnu ožení s osobou, kterou mají rádi. Mohou hrát i sexuální hry s přáteli stejného pohlaví a navzájem se dotýkat genitálií. Většina takových her se však v tomto věku děje ze zvědavosti (www.advocatesforyouth.org, 30.3.2016).

Období od 6 let do věku přibližně 12 let

Toto období je charakteristické potřebou soukromí a autonomie (Weiss a kol., 2010). Děti jsou stále v tomto věku ze svého těla rozpačité a často jim je nepříjemné svlékání před ostatními, dokonce i před rodičem stejného pohlaví.

Masturbace začíná být častější v tomto období. Preadolescentní chlapci a dívky obvykle nemají moc sexuálních zkušeností, ale často mají mnoho otázek. Obvykle již slyšeli

o pohlavním styku, mazlení, orálním a análním sexu, homosexualitě a chtějí se dozvědět více o všech těchto věcech. Ve skutečnosti myšlenka mít pohlavní styk je však nepříjemná pro většinu preadolescentních chlapců a dívek.

Sexuální chování vůči stejnému pohlaví je v tomto věku běžné. Chlapci a dívky mají tendenci hrát si s kamarády stejného pohlaví. Takové sexuální chování nesouvisí se sexuální orientací dítěte. Dívky se často cítí být omezovány aktivitami chlapců, ale přesto jejich kontakt rády vyhledávají. Začínají toužit být žádány a obětovány a chlapecké soupeření o dívku utváří ženské sebevědomí (Weiss a kol., 2010). Ke konci tohoto období, které značí nástup puberty, někteří jedinci začínají randit a mohou zažít první líbání (www.advocatesforyouth.org, 30.3.2016).

Období od puberty do rané adolescence

Toto období obvykle probíhá mezi 13. a 15. rokem. Ranná adolescence je obdobím významných změn - fyzicky, psychicky a sociálně. Tato fáze dospívání bývá považována za nejsložitější z celé ontogeneze. V této fázi mladý člověk opouští dětství a začíná definovat svou identitu. Je to doba, kdy mladý člověk rychle získává nové dovednosti potřebné pro život a začíná rozvíjet své hodnotové systémy. V průběhu tohoto období dochází k zásadním fyzickým změnám, ale je to také doba emocionální vývoje. Nástup hormonů akceleroje tělesný růst a rozvoj sekundárních pohlavních znaků, což provází pocity síly a citové vnímání vlastní role ve společenství. Změny v těle se ale nemusí odehrávat ve stejné době jako emocionální vývoj. Sexuální chování se v této době stává zbrklým, bezmyšlenkovitým a je charakteristické špatným odhadem jeho sociálních dopadů, obecně rizikovým chováním a nedostatkem kritičnosti (www.advocatesforyouth.org, 30.3.2016).

Období střední a pozdní adolescence

Nástup tohoto období je proměnlivý. Začíná většinou kolem 16. roku života. V této fázi se fyzické a reprodukční změny zpomalují. Z jedince se stává mladý dospělý často s romantickými a sexuálními vztahy. V této závěrečné fázi dospívání mladí lidé většinou vyrovnají svou touhu po nezávislosti ve spojení s rodinou a přáteli. Vyvíjí se pevný pocit identity s osobními hodnotami a vytváří se vize vlastní budoucnosti. Přeměna k dospělé sexualitě sebou přináší vývoj nových postojů a zájmů a nových vzorců chování. V této fázi je velice důležitý proces sexuální identifikace jako součást osobní identity. Stejně důležité

je také, aby přebíraná identita byla přijata ostatními lidmi v okolí jedince. Je důležité mít na paměti, že jakékoliv zesměšnění nebo netaktní zasahování může porušit rovnováhu vznikající osobnosti. Negativní postoje sociálního okolí se totiž velmi často odrážejí na duševním stavu jedince a nepochopení společnosti může ztížit nalezení vlastní identity, zrání osobnosti a pozitivní sebehodnocení dospívajícího jedince (Weiss a kol., 2010).

2.2.1.1 Pohlavní identita

Sexuální (či pohlavní) identita se utváří nejdéle do 3 let věku dítěte (Weiss a kol., 2010). Pohlaví každého lidského jedince je rozděleno do několika úrovní. Základní je pohlaví genetické a je dáno pohlavními chromozómy. Anatomické pohlaví určuje přítomnost pohlavní žlázy. Genitální nebo fenotypické pohlaví je dáno vzhledem pohlavních žláz. Neuro-hypotalamické pohlaví je učeno pohlavní odlišností v sekreci hormonů hypotalamu a hypofýzy. Psychické pohlaví pak vyjadřuje skutečnost, zda se člověk cítí být mužem nebo ženou, a vyjadřuje pocit příslušnosti k určitému pohlaví (Procházka, 2004).

„Pohlavní identita vyjadřuje subjektivně vnímaný pocit sounáležitosti či naopak rozporu s vlastním tělem, s jeho primárními a sekundárními pohlavními znaky, i se sociální rolí přisuzovanou tomu kterému pohlaví. Má kognitivní i emocionální komponentu, odráží se v myšlení, cítění i chování jedince včetně jeho profese, zájmů, společenských vztah“ (Procházka, 2004).

Poslední poznatky uvádějí, že sexuální identita má genetický základ, přičemž zásadní roli má organizační vliv sexuálních steroidů na centrální nervovou soustavu ve druhém trimestru děložního vývoje (Weiss a kol., 2010). Vedle biologické podmíněnosti jsou důležité i kulturní vlivy. Různá společenství mají různá kritéria pro chování, které označují za maskulinní či femininní. *„To, jak se k dítěti chová jeho nejbližší okolí již od raného dětství, buď přispívá ke každodennímu potvrzování jeho pohlavní identity, nebo může prohlubovat budoucí konflikt či nejistotu v této oblasti“* (Procházka, 2004). Poruchy pohlavní identity vznikají tak, že je narušeno normální prožívání mužství či ženství (Weiss a kol., 2010).

2.2.1.2 Pohlavní role

Vnější projevy pohlavní identity se nazývají pohlavní rolí (Procházka, 2004). Na utváření pohlavní role jedince se podílí kulturní a společenské vlivy, které dítěti zprostředkovávají

především rodiče. Pro rozvoj adekvátních vzorců chování a postojů k druhému pohlaví dítěte jsou rodiče hlavními identifikačními figurami. Když dítě dospěje do školního věku, k rodičovskému vlivu se přidává vliv vrstevnické skupiny i další společenské vlivy, jako jsou například škola nebo média. Vliv médií v životech dětí a dospívajících roste. Díky moderním technologiím se začaly objevovat i nové formy sexuálního chování, které se někdy mohou lišit od normálu. V této souvislosti se často hovoří o reálném nebezpečí internetu a jeho negativním vlivu na vývoj sexuálního chování adolescentů.

Socializace v pohlavní roli je modelována chováním osob v okolí dítěte, a to od raného dětství. Na formování typických zájmů a vyhledávání her pohlavně typických je posilováno stereotypizací týkající se tradičních mužských a ženských rolí. Rodiče často neuvědomují své rozdílné přístupy. Na pláč dívky například reagují rodiče rychleji než na pláč chlapce a více chlapcům povolují vzdálit se již v útlém dětství. Stereotypizaci lze pozorovat i v rozdílech v chlapeckých a dívčích hračkách nebo knížkách. Ve školním věku pokračuje posilování stereotypických mužských a ženských rolí. Chlapci bývají více podporováni v soutěživých výkonech, kdežto dívky mají být čisté, příjemné a vyhýbat se nebezpečí. Dívky bývají také ve škole hodnoceny lepšími známkami než chlapci a učitelé je považují za méně bezproblémové. V adolescenci je pak pro dívky důležitá atraktivita a popularita, přičemž konečným cílem je mateřství a manželství. Pro chlapce je důležitý úspěch ve sportu a u dívek (Weiss a kol., 2010).

2.2.1.3 Sexuální preference

Sexuální preference je definována jako způsob, kterým jedinec dosahuje sexuálního uspokojení a jakým objektem je eroticky přitahován (Weiss a kol., 2010). Dosavadní poznatky ukazují, že sexuální preference je záležitostí vrozenou a homosexuální zaměření nelze naučit, nebo vyléčit (Weiss, 2004). Vyhraněnou homosexualitu nestačí jen ovlivňovat specifickými výchovnými vlivy v dětství. Základ je biologický, kdy hlavní roli hraje specifické naprogramování příslušných sexuálních center mozku v kritických fázích prenatálního vývoje (Zvěřina, 2014).

2.2.1.4 Sexuální chování a sexuální emoce

Vývoj sexuálního chování u člověka je podmíněn rozvojem sexuálních emocí. Tyto sexuální emoce se vyvíjejí především v období puberty a adolescence, kdy dochází

k rozvoji citu zamilovanosti. Zvěřina definuje zamilovanost je emoci, „...*která je specificky humánním vyjádřením schopnosti erotické fascinace sexuálním objektem*“ (Zvěřina, 2014, s. 103). Emoce zamilovanosti není naučená a dostavuje se až při dosažení určité zralosti centrálního nervového systému (Zvěřina, 2014), viz. kapitola 2.1.6.

V tomto období lze chování a zvláštnosti psychiky dospívajícího chápat jako úsilí o přizpůsobení na biologické, psychické a sociální podmínky. V adolescenci se emoční stavy sladují a mladý člověk získává schopnost navázat a udržet si partnerský sexuální vztah. V adolescenci se totiž snižuje neklid a redukuje se negativní pocity. To ulehčuje navázání sociálních vazeb. Touha udržet si partnerský sexuální vztah se stává podstatným vlastností normální sexuální motivace (Weiss a kol., 2010).

Základní charakteristiky lidské sexuální motivace lze shrnout do pěti bodů (Zvěřina, 2014):

1. Pevná sexuální identifikace, která je spojená s dobře osvojenou sexuální rolí,
2. Erotická preference objektu opačného pohlaví (v populaci je má vždy své zastoupení homosexuálně orientovaná menšina),
3. Sexuální zralost partnera,
4. Kooperace a souhlas partnera,
5. Vytvoření páru a schopnost navázat a udržet párový vztah.

Celkově je endokrinní řízení pro řadu dějů, které ovlivňují sexuální chování člověka, důležitým faktorem. Pro správnou funkci sexuálních funkcí jsou důležité především mužské a ženské pohlavní hormony. Ale sexuální aktivita lidí je také regulována řadou inhibičních mechanismů a podobně jako u agresivity je potlačování sexuálních motivací nezbytné pro socializaci individua. U primátů je potlačení sexuality ve skupinách organizováno podle sociální dominance. U lidí je sexualita inhibována různými druhy kulturních a výchovných mechanismů, včetně opatření zákonných (Zvěřina, 2014). Na optimální hranici zahájení pohlavního života existují různé názory. První pohlavní styk mají u nás chlapci i dívky mezi 17. a 18. rokem. Česká republika i všechny právní systémy světa nastavují minimální věkovou hranici pro legální a všeobecně souhlasný první pohlavní styk. V Česku je tato hranice stanovena na 15. let. Zajímavé je, že nejnižší věkový limit v Evropě má stát Vatikán, a to 12 let (Weiss a kol., 2010).

2.2.2 Vývojové změny v dospívání

Tělesné změny v pubertě a měnící se postava pubescenta mohou způsobit v hrubé motorice přechodnou neobratnost a nekoordinovanost. Psychika dítěte, která je do té doby vyrovnaná, náhle začne pociťovat disharmonii. Pubertu provází zpochybnění všech dosavadních jistot jedince (Čačka, 2000). Vnitřní nesoulad je typický pro první fázi dospívání a tvoří pozadí pro charakteristické projevy puberty. Čačka uvádí příklady charakteristických projevů v pubertě (2000, s.228):

1. V oblasti citů – zvýšená emocionalita, projevy lability emocí, poslušnost střídaná z nedůtklivostí, přátelskost střídaná s urážlivostí až hrubostí;
2. V oblasti Jáství – nejistota projevu, společenskost se snahou po izolaci, labilita sebehodnocení, předvádivost s pocity méněcennosti, nadšení střídané nezájmem až apatií;
3. V oblasti vůle – klackovité chování, nevyvážené reakce a výkony, činnorodost střídající se s leností.

V adolescenci se nesoulad mezi tělesným a psychickým vývojem začíná vyrovnávat. Úkolem adolescence je dosažení zralé a kultivované osobnosti, kdy jedinec dosáhnul nejen biologické zralosti, ale také zralosti osobní a sociální (Čačka, 2000).

2.2.2.1 Kognitivní změny

Mezi 11. a 15. rokem se zakládá výbava abstraktního myšlení, což je schopnost představit si věci reálně neexistující, operování s abstraktními pojmy a kombinační schopnosti a hledání alternativních řešení. Dále se v kognitivní oblasti s nástupem puberty dovršuje výkonnost poznávacích procesů, mezi které patří například vnímání, paměť, pozornost, obrazotvornost a myšlení. Co se týče vnímání, pro pubescenty je typické spíše povrchní vnímání, nepřesné pozorování se zjednodušenými a ukvapenými názory. Teprve v adolescenci dokáže jedinec účinněji využívat schopnost abstrakce a uplatňovat své zkušenosti a poznatky takovým způsobem, aby se dokázal orientovat na podstatné stránky situace.

Kolem 13. roku dochází k přelomu v paměťových operacích. Mění se poměr mechanické paměti (neekonomické vštěpování, rychlé zapomenutí a praktická nevyužitelnost) ve prospěch paměti logické, která vyžaduje hlubší porozumění látce a systematické

přirazování nově nabytých informací k již vytvořeným základům. V adolescenci je pak novou tendencí v kognitivním vývoji systematizace poznatků, kdy je adolescent schopen chápat nové a hlubší souvislosti a vztahy.

Výše zmíněná abstrakce je podmínkou pro nástup do tzv. stádia formálních operací. Formální myšlení je myšlení, které je až nezávislé na konkrétních jevech. Pubescenti většinou ještě nejsou schopni uskutečňovat formální operace bez opory názornosti (např. model či nákres). Až teprve adolescenti jsou schopni provádět logické operace z úrovně konkrétních a názorných manipulací do roviny operací bez přímé vazby na názornost a vyvozovat závěry s kombinací více soudů (Čačka, 2000).

2.2.2.2 Emocionalita

Období puberty je charakteristické dominancí citové oblasti. Je nutné vědět, že emocionalita hraje v duševním životě dospívajících mimořádně důležitou roli. Pubescent bývá ve svých pocitech často zmatený, často sám neví, jak zareaguje. Samotného jej jeho chování často překvapí, neumí své prožitky dobře popsat a často se silně obává výsměchu a nepochopení. Jeho reakce je pak taková, že se buď stydí, nebo může z nejistoty projevovat až sociálně rušivé chování (Čačka, 2000).

Čačka uvádí tři obecné charakteristické zvláštnosti citového života dospívajících:

1. Extrémní živost a intenzita, značná iritabilita a síla citových prožitků, kdy se většinou jedná o krátkodobé a výbušné reakce, jako jsou třeba smích nebo vztek na nějaký podnět. Například takové zklamání může pubescent pociťovat jako úplnou tragédii. Většinou však takové reakce nekorespondují s reálnou vnitřní intenzitou prožitku a jsou do jisté míry spíše důsledkem nedostatečného sebeovládání.
2. Emocionální rozkolísanost a proměnlivost, kdy rychle dochází ke střídání protikladů citových stavů, jako jsou například radost a smutek, společenskost a samotářství, atd. V pozadí těchto proměn je pociťování ztráta bývalých jistot, nedostatečné sebepoznání, nezkušenost a zároveň zvýšená touha angažovat se (Čačka, 2000).
3. Nestabilita orientace, kdy pubescent často střídá zájmy, či se jeho zájem rychle mění v averzi, a naopak. V této oblasti se ukazuje, že zásadní roli hraje aktuální

reakce okolí, jako je například chování dospělých či uznání vrstevníků. Dospívající reagují velmi citlivě na kritiku, zvláště když jí vnímají jako nespravedlivou. Jejich reakce mají často pouze maskující charakter, kdy se například chovají odmítavě a hrubě k rodičům, přestože mají potřebu kontaktu, uznání a akceptování (Čačka, 2000).

V adolescenci je již jedinec lépe schopen vyjadřovat své pocity a to mu umožňuje se v nich lépe poznat. Rozvoj emotivní psychiky přispívá k celkové integraci a harmonizaci duševního života adolescenta a společně s celkovou autokultivací osobnosti dochází ke zmírnění způsobu reagování. Obecně však v emoční oblasti dospívajícího lze pozorovat spíše negativismus. Například když dospělí projevují radost a nadšení, dospívající bývá demonstrativně vážný až apatický (Čačka, 2000).

2.2.2.3 Vývoj osobní identity

Identita v psychologii znamená totožnost jedince se sebou samým. Je to prožívání a uvědomování si sebe sama, své jedinečnosti i odlišnosti druhých (Helus, 2004).

Helus (2004, s. 216) ukazuje na utváření identity v následujících oblastech:

- oblast mezilidských vztahů – snížení závislosti na rodině a utváření nových vztahů;
- oblast psychosexuální – oblast vytváření partnerských vztahů a zaklání vlastního domova;
- oblast poznávací a názorová – životní orientace a světonázorová pozice;
- oblast individualizace a vytváření vlastního způsobu života – styl oblékání, úprava zevnějšku, poslouchání specifického druhu hudby;
- oblast občanské seberealizace (členství v organizacích, hnutích).

S nástupem puberty si jedinec začíná uvědomovat odlišnost své osobnosti od ostatních, jak od vrstevníků, ale především od rodičů. Zvyšuje se kritičnost. Zejména rodiče a další dospělí ztrácejí hodnotu neomylné autority a jednoznačně kladeného vzoru. Pubescent získává pocit, že sám ví, co je pro něj nejlepší. Snaží se přestat být jakkoliv závislý na formálních autoritách. S rodiči často soupeří. Zvyšuje se i jejich zodpovědnost a závazky vůči vrstevníkům. V této fázi vývoje je zajímavá především blízká budoucnost. Adolescence sebou již přináší zodpovědnost za vlastní chování a jeho důsledky. Toto období je obdobím hledání nových pravidel a norem ve vztahu k druhým lidem.

Pozdní adolescence je založena na pocitu vlastní autonomie a jedinečnosti. Téměř dospělý člověk si již uvědomuje sám sebe v širším časovém horizontu. Dochází k propojení vlastní minulosti, přítomnosti a další perspektiv života (Macek, 1999).

2.3 Sexuální výchova v ČR

Před rokem 1989 byla sexuální výchova začleněna do výchovy k manželství a rodičovství. Otázky týkající se sexuální výchovy však nebyly v podmínkách tehdejšího edukačního procesu žáků mladšího školního věku realizovány, i když se tak proklamovalo. Po roce 1989, kdy se s otevřením hranic začalo mluvit o HIV/AIDS jako o strašákovi doby a společnost zaznamenala nárůst prostituce a zvýšenou dostupnost pornografických materiálů, zrodila se potřeba vzdělávání v mravní odpovědnosti v této oblasti. V 90. letech 20. století vznikla tzv. Minnesotská rukověť, na jejímž základě byl vytvořen systematický přehled k obsahu rodinné a sexuální výchovy, která byla implementována do primárního školství jako součást výchovy ke zdraví a zdravému životnímu stylu (Rašková, 2008). V roce 2004 byl přijat nový školský zákon a tehdejší učební osnovy zanikly. Nahradil je Rámcový program pro základní vzdělávání (RVP ZV), na jehož základě si školy vytvořily vlastní školní výchovné plány (ŠVP). Sexuální výchova však nebyla v RVP ZV zahrnuta jako průřezové téma. Záleželo pouze na pedagozích, zda citlivá témata zahrnou do výuky, nebo ne (Petroušek, 2010). Evropská Unie tak v roce 2009 reagovala na nedostatečnost sexuální výchovy u nás a vyzvala Českou republiku k zintenzivnění výuky v oblasti sexuální výchovy na školách. V roce 2010 tedy Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) vydalo Doporučení k realizaci sexuální výchovy v základních školách k realizaci sexuální výchovy v základních školách. Materiál je dostupný na webových stránkách MŠMT a je určen vedením škol, metodikům prevence, výchovným poradcům a především pak učitelům, kteří sexuální výchovu učí (Doporučení MŠMT, 2010). Přestože RVP ZV jednotlivá témata sexuální výchovy a jejich obsah dostatečně vymezuje, není jasně dána povinnost vyučovat sexuální výchovu na základních školách. Doporučení MŠMT k realizaci sexuální výchovy na základních školách je jen doporučením, a tak je výuka sexuální výchovy pouze v rukách vedení jednotlivých škol a pedagogů, kteří sexuální výchovu do výuky zavedou.

2.3.1 Členění témat sexuální výchovy

Sexuální výchova se dotýká mnoha oblastí lidského života a můžeme jí vnímat z mnoha různých úhlů. Lze na ni pohlížet jako na vědeckou disciplínu, která se zabývá rozvojem a kultivací vrozené dispozice pro osobní život subjektů (Täubner, 2003). Nebo jí můžeme chápat jako zprostředkování vědomostí o anatomii, fyziologii, psychologii a etice

sexuality, na základě kterých si osobnost vytvoří vlastní hodnotový systém, na kterém závisí další vývoj osobnosti (Rašková, 2008).

Za realizaci sexuální výchovy a kontrolu této realizace je zodpovědný ředitel školy a jím pověřený zástupce (Täubner, 2013). Obsah sexuální výchovy se opírá o výše zmíněnou Minnesotskou rukověť. Těžištěm sexuální výchovy jsou tři vyučovací předměty – Rodinná výchova, Biologie člověka a Občanská výchova. Na nižším stupni základních škol je sexuální výchova probírána v rámci Prvouky a Přírodovědy (Hajnová, Kleinová, 2002).

Obsah sexuální výchovy na základních i středních školách je členěn do šesti základních tematických okruhů. Ty jsou dále členěny do dalších dílčích témat. Výuka jednotlivých témat a její načasování se upravuje podle věku vzdělávacího stupně (Täubner, 2013):

1. **Člověk** – Anatomie a fyziologie, Rozmnožování, Puberta, Tělesný vzhled, Pohlaví, příslušnost a zaměření, Imunitní systém;
2. **Vztahy mezi lidmi** – Rodina, kamarádství a přátelství, Láska, Známosti, Manželství a trvalé soužití, Rodičovství;
3. **Osobní dovednosti** – Morální zásady, Rozhodování, Komunikace, Asertivita, Vyjednávání, Hledání pomoci;
4. **Sexuální chování** – Sexualita v průběhu života, Onanie, Pohlavní zdrženlivost, Pohlavní reaktivita, Fantazie, Sexuální disfunkce;
5. **Sex a zdraví** – Antikoncepce, Potrat, Pohlavně přenosné choroby, Zneužití dítěte, Plodnost;
6. **Sex a kultura** – Sexualita a společnost, Pohlavní role, Sexualita a zákon, Předsudky a diskriminace, Sexualita a umění, Sexualita a sdělovací prostředky.

Obsah sexuální výchovy je zpracován do RVP ZV a je rozsáhlý. Není jednoduché jej zařadit do výuky klasických předmětů, tak aby se mohl pedagog věnovat každému tématu v patřičném rozsahu a kvalitě. Zpracování témat do výuky jsou plně v kompetenci příslušné školy pomocí ŠVP.

2.3.2 Cíle sexuální výchovy

Světová zdravotnická organizace WHO definuje podstatu a cíle sexuální výchovy jako vše, „... co přispívá k výchově celistvé osobnosti, schopné poznávat a chápat sociální, mravní psychologické a fyziologické zvláštnosti jedinců podle pohlaví, a díky tomu zformovat

optimální mezilidské vztahy s lidmi svého i opačného pohlaví.“ (Uzel in: Rašková, 2008, s. 21). Sexuální výchova by měla zahrnovat nejen poskytování základních biologických informací, anatomie a fyziologie. Měla by především formovat osobnost dítěte. Žáci by si měli předkládané informace osvojit a odpovědně s nimi nakládat. Na základě toho by je měli využívat v praxi a být motivováni usilovat o žádoucí životní styl. Mělo by tedy jít nejen o výuku, ale především o výchovu. V tomto smyslu Täubner (2003, s. 123) shrnuje v sexuální výchově následující cíle:

- pochopit rozmanitost a rozvoj sexuality,
- správně a přiměřeně se vyjadřovat v otázkách sexuality a překonávat zbytečná tabu,
- využívat všech dostupných výchovných podnětů k utváření žákovy individuality,
- připravovat na život v partnerství, manželství a rodičovství a vytvářet dovednosti pro ušlechtilé mezilidské vztahy a vzájemný respekt,
- poskytovat potřebné poučení v oblasti zdraví člověka (např. zneužívání alkoholu a drog, nechtěné otěhotnění, nákazy pohlavně přenosných chorob, atd.)
- pěstovat pochopení a respekt ke zvláštnostem pohlavní identity
- vést k dovednostem týkajících se vhodného výběru uměleckých a kulturních artefaktů z oblasti sexuality.

2.3.3 Principy výuky sexuální výchovy

Jako ve všech vyučovacích předmětech, je třeba i v sexuální výchově respektovat tradiční pedagogické didaktické principy (zásady), jako je například princip postoupnosti nebo princip přiměřenosti a individuálního přístupu (Täubner, 2012). Pro sexuální výchovu zformuloval základní principy doc. PhDr. Vladimír Täubner. Toto desatero principů má za cíl zvýšit efektivitu sexuální výchovy. Postoje získané v sexuální výchově by se měly stát součástí postojů žáka. Jen tak se mohou stát zárukou odpovědného chování (Täubner, 2012).

1. Princip spolupráce rodičů a školy

Rodina musí být informována o obsahu, formách a cílech sexuální výchovy. Rodiče mají právo podílet se na sexuální výchově svých dětí.

2. Princip začlenění sexuální výchovy do obecného projektu výchovy dítěte.

Dítě je formováno i mimo sexuální výchovu. Vnímá ve výchovném působení učitelů jejich postoje i způsoby chování.

3. Princip vědeckosti v sexuální výchově

Učitel používá ve výuce správné pojmy, všechny informace musí odpovídat současné úrovni vědeckého poznání.

4. Princip aktuálnosti, latentnosti a budoucnosti v sexuální výchově

Předávané informace by měly být pro žáka aktuální. To znamená, že výsledky sexuální výchovy jsou pro žáka užitečné v současné době. Některé informace mají latentní charakter a jsou užitečné pro žáka do budoucnosti. Projekce budoucnosti se týká přípravy na sexuální život žáka.

5. Princip koedukovanosti

Mezi vědomostmi chlapců a dívek nemá být významnější rozdíl. Některá témata mohou být probírána odděleně – zvláště dívky, zvláště chlapci.

6. Princip aktivity žáka a spolupráce s žákem

Žák je chápán jako tvůrce a spolutvůrce, přičemž učitel používá aktivizační metody výuky a výchovy.

7. Princip komplexnosti a harmonie v sexuální výchově

Biologická témata a témata týkající se etiky musí být v rovnováze, ve stejném poměru.

8. Princip osobnosti sexuálního pedagoga

Kromě pedagogických požadavků je kladen důraz i na charakter pedagoga. Ten musí být svým chováním, vlastnostmi a pedagogickými dovednostmi vhodným kandidátem pro výuku sexuální výchovy ve škole.

9. Princip etičnosti v sexuální výchově

Sexuální výchova je vedena v kontextu obecně platných principů etiky a mravnosti. Vede žáky k etickému ideálu a odpovědnosti.

10. Princip přiměřenosti v sexuální výchově

Je třeba dodržovat přiměřenost z hlediska biologické, psychické a sociální zralosti žáka. Je třeba zohledňovat i případné náboženské vyznání.

2.3.4 Obsah sexuální výchovy

V roce 2009 vydalo MŠMT ve spolupráci s ústavem pedagogickým v Praze příručku s názvem „Sexuální výchova – Vybraná témata“. Jednotlivým školám byla tato příručka zaslána jako námět na realizaci sexuální výchovy na základních školách. Tato příručka nemá fungovat jako učebnice, nýbrž jako podpůrný a doplňující materiál pro školy,

zejména pak pro učitele sexuální výchovy. Jedná se o soubor jednotlivých autorů na následující témata:

- sexuální výchova z pohledu etiky
- sexuální výchova a RVP ZV včetně námětů učiva vzhledem k věkovým zvláštnostem;
- ochrana reprodukčního zdraví mladistvých;
- HIV/AIDS;
- nemoci přenosné pohlavním stykem;
- sexuální orientace;
- sexuální deviace a deviantní chování;
- sexuální dysfunkce;
- sexualita a média – bezpečný internet;
- genderové aspekty sexuální výchovy;
- syndrom CAN (Child Abuse and Neglect);
- sexuální výchova v rodině;
- didaktické náměty.

Jednotliví autoři daná témata odborně a vědecky zpracovali a mohou být cennou pomůckou při výuce sexuální výchovy. Na konci jednotlivých kapitol lze nalézt nejčastější mýty v oblasti daného tématu, i případné možné otázky ze strany žáků. Příručka obsahuje i odpovědi, které může pedagog použít při odpovídání na otázky z jednotlivých témat (Doporučení MŠMT, 2010). Příručka i doporučení MŠMT slouží pouze jako nezávazné materiály. Mají pouze pomoci pedagogům při výuce sexuální výchovy. Záleží však pouze na učiteli, který daný předmět vyučuje, zda je schopen a chce věnovat přiměřeně stejný čas všem okruhům. Základní informace v oblasti sexuální výchovy by žáci měli obdržet na základní škole. Na střední škole bych jejich potenciál měl být rozvíjen dále. Pokud tomu tak není, žáci jsou nuceni hledat zdroj informací jinde, což může vést k přijímání různým mýtů a nepravd v oblasti sexuality.

2.4 Shrnutí teoretické části

Změny v dospívání zahrnují změny biologické a fyzické, ale týkají se také oblasti kognice a psychiky. V teoretické části byla detailně popsána biologie dospívání, psychosexuální vývoj jedince a procesy změn v oblasti hormonální, kognitivní i emocionální, které zasahují do života adolescenta. Tyto změny probíhají současně, což dělá období dospívání náročným obdobím jak pro dospívajícího samotného, tak pro jeho okolí. Ve stejné době se začíná jedinec angažovat i v oblasti sexuálních vztahů. Vývojový přechod v sexuálně aktivního jedince může znamenat novou výzvu, avšak v nové sexuální roli může dospívající tápat. Rodina a škola představuje v oblasti sexuality zásadní zdroj informací. Rodina zakládá vztah dítěte k lidem a dítě přijímá modely chování od svých rodičů. Pokud rodina v oblasti poučení na téma sexuality nedostačuje, škola by měla mladého člověka v této oblasti odborně a metodicky vzdělat. Nejde však pouze o předávání informací, ale důležité je také vytvořit u dospívajícího správné postoje k sexuálním otázkám. To, jaký mají adolescenti postoj k sexuální výchově, se pokusím zjistit v praktické části, přičemž dalším cílem bude zmapovat sexuální chování žáků v prvním ročníku na středních školách.

3 Praktická část

3.1 Metodologie výzkumu

Cílem je prozkoumat sexuální chování středoškoláků a jejich postoje k sexuální výchově v závislosti na vybraných proměnných, tj. v závislosti na pohlaví a druhu střední školy respondentů. Dílčím cílem je zmapovat zkušenosti v oblasti sexuálního života žáků prvních ročníků na středních školách v Liberci a porovnat data s výzkumnými daty provedenými celorepublikově. Vzhledem k cíli výzkumu diplomové práce měl výzkum povahu kvantitativní. Chrátka vymezuje kvantitativní výzkum jako výzkum klasický, který může řešit jeden nebo více problémů. Dále definuje kvantitativní výzkum v pedagogice jako záměrnou a systematickou činnost, která verifikuje hypotézy o vztazích mezi pedagogickými jevy. Testování hypotéz sleduje ustálené schéma postupu, přičemž prvním krokem je stanovení problému. To spočívá v získání co největšího množství informací v dané oblasti, která je předmětem výzkumu. Druhým krokem je pak formulace hypotéz. Hypotéza je definována jako oznamovací věta, která vyjadřuje vztah mezi dvěma měřitelnými proměnnými. Následuje testování hypotéz(y) pomocí matematické statistiky, která určí, zda je možné vyřčenou hypotézu přijmout a potvrdit. V závěrečné fázi se vyvozují a prezentují závěry, kterými bylo výzkumem dosaženo (Chrátka, 2007).

3.1.1 Výzkumný problém a stanovení hypotéz

Pro dosažení stanovených cílů a dílčích zjištění, bylo nutné zformulovat otázky. K otázkám byly přiřazeny odpovídající hypotézy.

Otázky a hypotézy vztahující se k cíli výzkumu:

1. Existuje statisticky výzkumný rozdíl v zahájení pohlavního života v závislosti na pohlaví?

H1A: *Existuje statisticky významný rozdíl v zahájení pohlavního života v závislosti na pohlaví.*

H10: *Neexistuje statisticky významný rozdíl v zahájení pohlavního života v závislosti na pohlaví.*

Proměnné:

- **závislá proměnná**
sexuální zkušenost

- **nezávislá proměnná**
pohlaví respondentů

2. Existuje statisticky významný rozdíl v zahájení pohlavního života v závislosti na druhu střední školy?

H2A: *Existuje statisticky významný rozdíl v zahájení pohlavního života v závislosti na druhu střední školy.*

H20: *Neexistuje statisticky významný rozdíl v zahájení pohlavního života v závislosti na druhu střední školy.*

Proměnné:

- **závislá proměnná**
věk zahájení sexuálního života
- **nezávislá proměnná**
druh střední školy

3. Existuje statisticky významný rozdíl v použití druhu ochrany při prvním pohlavním styku v závislosti na pohlaví respondentů?

H3A: *Existuje statisticky významný rozdíl v použití druhu ochrany při prvním pohlavním styku v závislosti na pohlaví respondentů.*

H30: *Neexistuje statisticky významný rozdíl v použití druhu ochrany při prvním pohlavním styku v závislosti na pohlaví respondentů.*

Proměnné:

- **závislá proměnná**
použití ochrany
- **nezávislá proměnná**
pohlaví respondenta

4. Existuje statisticky významný rozdíl v postojích žáků k sexuální výchově na střední škole v závislosti na jejich pohlaví?

H4A: *Existuje statisticky významný rozdíl v postojích žáků k sexuální výchově na střední škole v závislosti na jejich pohlaví.*

H40: *Neexistuje statisticky významný rozdíl v postojích žáků k sexuální výchově na střední škole v závislosti na jejich pohlaví.*

Proměnné:

- **závislá proměnná**
postoj k sexuální výchově
- **nezávislá proměnná**
pohlaví respondentů

5. Existuje statisticky významný rozdíl v postojích žáků k sexuální výchově na střední škole v závislosti na typu školy, který navštěvují?

H5A: *Existuje statisticky významný rozdíl v postojích žáků k sexuální výchově na střední škole v závislosti typu školy, který navštěvují.*

H50: *Existuje statisticky významný rozdíl v postojích žáků k sexuální výchově na střední škole v závislosti typu školy, který navštěvují.*

Proměnné:

- **závislá proměnná**
postoj k sexuální výchově
- **nezávislá proměnná**
druh střední školy

3.1.2 Výzkumný soubor

Průzkum jsem prováděla v období leden až únor 2016 u žáků prvních ročníků středních škol v Liberci. Do výzkumu byli zahrnuti pouze žáci prvních ročníků záměrně, protože doba mezi ukončením povinné školní docházky a současností je poměrně krátká a respondenti jsou ještě schopni si vybavit způsob vedení sexuální výchovy na základní škole. Navíc první ročník střední školy spadá do věkové kategorie 15-16 let a v tomto věkovém rozmezí dochází často k samotné realizaci sexuálního chování.

V rámci výzkumu jsem oslovila žáky z následujících středních škol v Liberci:

1. Střední škola strojní, stavební a dopravní
2. Střední průmyslová škola stavební (prostřednictvím Mgr. Jitky Neumannové)
3. Střední odborná škola Liberec (prostřednictvím Mgr. Edity Bucharové)
4. Střední škola gastronomie a služeb

5. Gymnázium Jeronýmova

6. Gymnázium F. X. Šaldy

Výzkumný soubor tvořili žáci prvních ročníků výše jmenovaných škol. Předpokládalo se i rozdání dotazníků na Střední zdravotnické škole v Liberci, ale z důvodu obtížné komunikace nakonec z rozdání dotazníků na této škole sešlo. Celkem bylo osloveno 396 žáků prvních ročníků středních škol v Liberci. Na dotazník odpovídali respondenti ve věku 15-16 (období střední adolescence). Dotazníky vyplněné věkovými skupinami mimo toto věkové rozmezí nebyly do hodnocení zařazeny. Následující tabulka shrnuje rozdělení respondentů podle pohlaví. Celkem bylo tedy vyhodnoceno 363 dotazníků žáků ve věkovém rozmezí 15-16 let.

Tabulka 2 Rozdělení respondentů podle pohlaví

Věk respondentů	Muži	Ženy	Celkem	%
Méně než 15	1	0	1	0,25 %
15-16 let	221	142	363	91,67 %
17-18 let	22	6	28	7,07 %
18 a víc	0	4	4	1,01 %
Celkem	244	152	396	100,00 %

Tabulka 3 Rozdělení respondentů podle druhu vzdělávacího zařízení

Škola	Muži	Ženy	Celkem	%
Střední odborná škola	92	48	140	38,57 %
Učiliště	91	34	125	34,43 %
Gymnázium	38	60	98	27,00 %
Celkem	221	142	363	100,00 %

3.1.2.1 Dotazník

Ke zjištění požadovaných dat byl zvolen anonymní dotazník. K výzkumnému šetření byly vytvořeny dva typy dotazníků, pro ženy a muže, přičemž otázky pro obě skupiny jsou stejné. Dotazník byl rozdělen na tři části a má celkem 18 otázek. První část dotazníku, otázky č. 1 a 2, se týkaly údajů, jejichž zjištění bylo nezbytné pro ověření hypotéz. Druhá část dotazníku (otázky 3-11) představuje sondu do sexuálního života žáků prvních ročníků středních škol v Liberci. Tyto otázky se týkají zahájení sexuálního života, dodržování zásad bezpečného sexu, použití antikoncepčních metod, počtu partnerů a výběru partnera. Získaná data slouží k porovnání sexuálního chování žáků na různých typech středních škol a rozdílů v sexuálním chování mezi muži a ženami. Zjištěná data budou navíc porovnána s výzkumy na toto téma provedenými v ČR.

Druhá část dotazníku (otázky 12-18) se týká postojů k sexuální výchově, zda respondenti považují sexuální výchovu na základní škole za dostatečnou, užitečnou a zda mají o tuto tematiku zájem i na střední škole. Dalším předmětem výzkumu bude, kde získávají informace týkající se sexuální výchovy. Všechny otázky v dotazníku jsou uzavřené. Otázky č. 5, 12, 16 a 17 obsahují možnost uvést vlastní variantu odpovědi.

3.1.3 Průběh výzkumu

Dotazníky byly rozdány v hodinách přírodních věd nebo základů společenských věd. Žáci byli instruováni, že pokud dotazník nechtějí vyplňovat, nemusí. Nikdo z žáků se ale nerozhodl dotazník nevyplnit. Dále byli poučeni, že dotazník je anonymní a bylo jim vysvětleno, k čemu dotazník slouží a co bude jeho výstupem. Pokud byly dotazníky rozdány prostřednictvím jiných učitelů, byla na dotazníku uvedena emailová adresa pro případ, že by se některý z žáků chtěl dodatečně na něco zeptat. Žádný žák tak neučinil. Vyučující, jejichž prostřednictvím byly dotazníky rozdány, byli instruováni, jak při rozdání dotazníků postupovat. Jednalo se o dvě střední školy. Výzkumu se nezúčastnili studenti, kteří měli ten den školní absenci.

Srozumitelnost dotazníků byla vyzkoušena na Střední škole strojní, stavební a dopravní v Liberci, kde vyučují, a to jak v maturitní třídě, tak v učňovské třídě. Žáci, kteří odpověděli „ne“ na otázku č. 3, zda měli pohlavní styk, byli instruováni, aby neodpovídali na otázky č. 4 až č. 11. Tyto otázky byly v dotazníku označeny šedivou barvou pro lepší orientaci.

Žákům bylo ponecháno tolik času na vyplnění dotazníku, kolik jen potřebovali. Ve většině případů vyplnění dotazníků netrvalo více než 25 minut.

3.1.4 Způsob zpracování dat

Data z dotazníků byla přenesena do tabulky v programu Excel. Data byla uspořádána do kontingenčních tabulek, které ukazují pozorovanou četnost. Očekávané četnosti je třeba vypočítat. Při výpočtu vycházíme z toho, že platí nulová hypotéza. Nulové hypotézy jsou uvedeny výše, přičemž nulová hypotéza předpokládá, že mezi dvěma veličinami není žádná závislost. Všech pět hypotéz bylo otestováno pomocí testu nezávislosti chí-kvadrát pro kontingenční tabulku. Na základě výsledků tohoto testu lze rozhodnout, zda existují statisticky významné rozdíly mezi pozorovanou a očekávanou četností pro data zachycená dotazníkovým šetřením. Na základě pravděpodobnostního rozložení chí-kvadrát bude vypočtena pravděpodobnost výskytu hodnoty. Tato pravděpodobnost se nazývá dosažená hladina významnosti statistického testu, tzv. p-hodnota. Pokud je p-hodnota menší než 0,05, nulovou hypotézu můžeme zamítnout, protože to znamená, že pravděpodobnost, že by pozorované závislosti vznikly pouze náhodou, je menší než 5 % (Chrástka, 2007).

3.1.5 Analýza výsledků výzkumu

V následující části se zabývám podrobnější analýzou a hodnocením zjištění, která vyplívají z dotazníkového šetření. Výsledky výzkumu jsou zpracovány tematicky a nenásledují pořadí otázek v dotazníku.

Hypotéza H1

Existuje statisticky významný rozdíl v zahájení pohlavního života v závislosti na jejich pohlaví?

Testováním hypotézy pomocí testu nezávislosti chí-kvadrát bylo zjištěno, že neexistuje statisticky významný rozdíl mezi pozorovanou a očekávanou četností.

Tabulka 4 Kontingenční tabulka pro H1

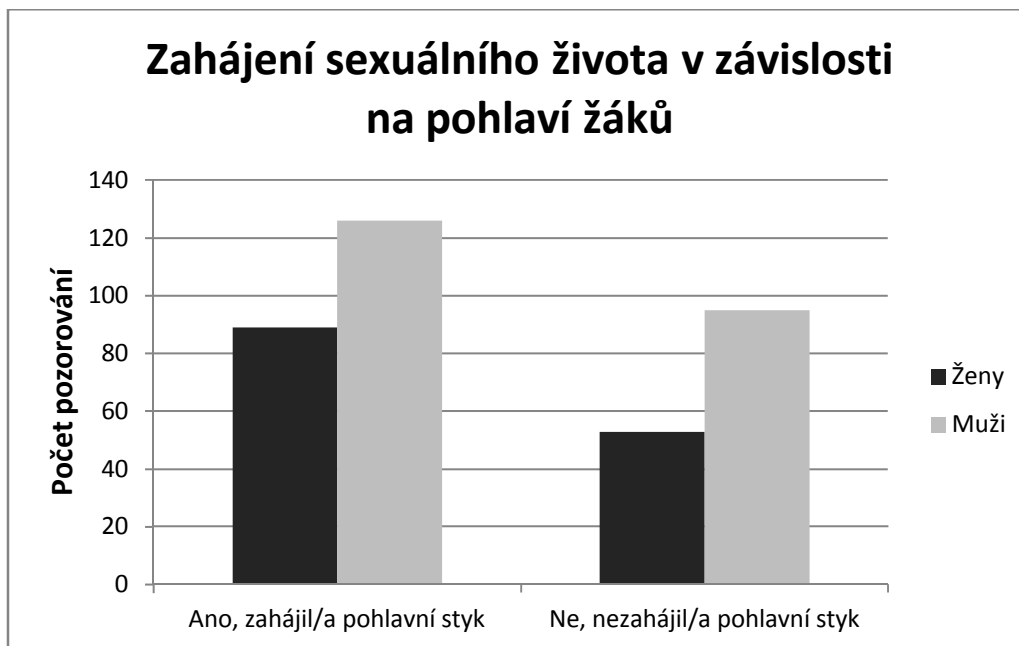
	Ano, zahájil/a pohlavní život	Ne, nezahájil/a pohlavní život	Celkem
Muži	126	95	221
Ženy	89	53	142
Součet skupiny	215	148	363

Tabulka 5 Očekávané četnosti pro H1

	Ano, zahájil/a pohlavní život	Ne, nezahájil/a pohlavní život	Celkem
Muži	130,90	90,10	221,00
Ženy	84,10	57,90	142,00
Součet skupiny	215,00	148,00	363,00
Signifikace chí-kvadrát testu (p-hodnota):	0,284		

Při porovnání dosažené hladiny významnosti s hodnotou 0,05 zjišťujeme, že dosažená hladina významnosti je vyšší než testové kritérium. Přijímáme tedy nulovou hypotézu. Neexistuje statisticky významný rozdíl v zahájení sexuálního života v závislosti na jejich pohlaví. Z grafu č. 1 je patrné, že ženy a muži se v zahájení pohlavního života v době mezi 15.-16. rokem příliš neliší.

Graf 1 Znázornění zahájení pohlavního života v závislosti na pohlaví žáků



Z výsledků průzkumu sexuálního chování obyvatelstva v ČR v roce 1998 plyne, že nejčastějším věkem prvního pohlavního styku zůstává 17. a 18. rok života (Weiss, Zvěřina, 2001). Výsledky kontinuálního výzkumu provedeného u téměř 2000 osob v České Republice v roce 2003 a 2008 neukazují výrazné změny od předchozích průzkumů a věk první soulože u mužů a žen zůstává kolem 18. roku života (Weiss, Zvěřina, 2009).

Z výsledků dotazníkového šetření plyne, že výsledky týkající se věku prvního pohlavního styku se liší od výsledků šetření provedených Weissem a Zvěřinou. Jejich výzkumné šetření provedené v roce 1998 ukázalo, že první pohlavní styk do 16. roku života mělo celkem 24 % mužů a 22 % žen. Dotazníkové šetření provedené u žáků na středních školách v Liberci ukazuje, že z celkového počtu respondentů mělo pohlavní styk do 16. roku života celkem 57 % mužů a 62 % žen, což je více než dvojnásobek. V porovnání s celorepublikovým měřením z roku 1998 je počet žáků, kteří měli první pohlavní styk před dovršením 15. roku života také vyšší. Z dotazníkového šetření vyplývá, že 23 % mužů a 20 % žen mělo pohlavní styk před 15. rokem, kdežto celorepublikově to bylo 11 % mužů a 7 % žen. Tuto skutečnost může odrážet postupný trend ve snižování prvního pohlavního věku mezi generacemi respondentů, který byl zaznamenán i v řadě zahraničních výzkumů na toto téma (Weiss, Zvěřina, 2001).

Tabulka 6 Věk respondentů při prvním pohlavním styku

Věk respondentů	Muži	% z celkového počtu respondentů mužů	Ženy	% z celkového počtu respondentů žen
Méně než 15	51	23 %	29	20 %
Mezi 15-16 rokem	75	34 %	60	42 %
Celkem	126	57 %	89	62 %

Hypotéza H2

Existuje statisticky významný rozdíl v zahájení pohlavního života v závislosti na druhu střední školy?

Testováním hypotézy pomocí testu nezávislosti chí-kvadrát bylo zjištěno, že existuje statisticky významný rozdíl mezi pozorovanou a očekávanou četností.

Tabulka 7 Kontingenční tabulka pro H2

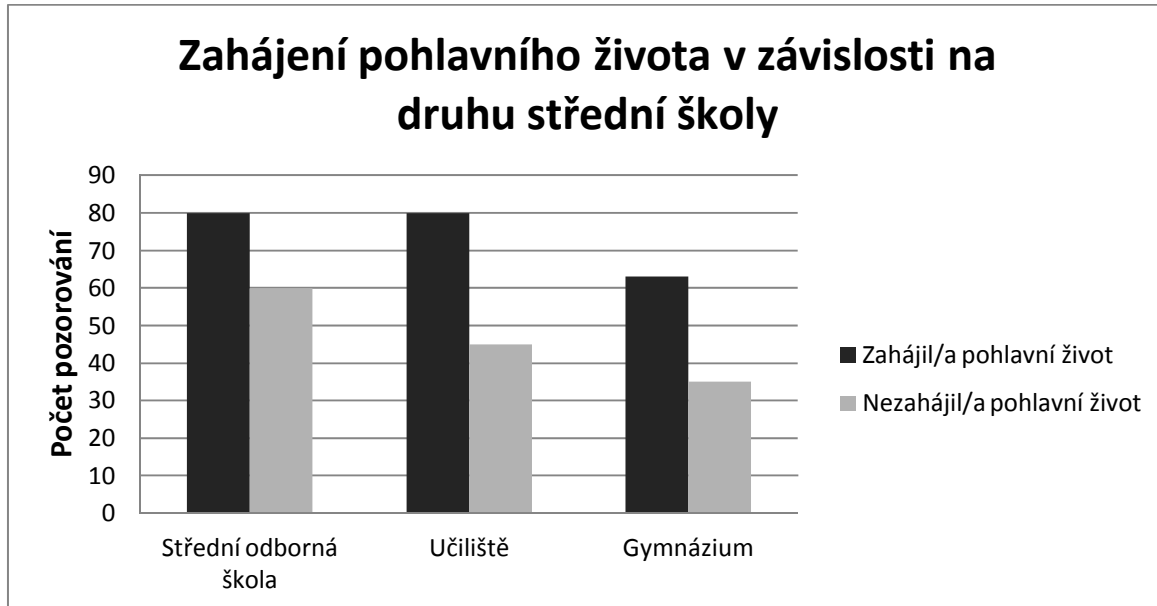
	Ano, zahájil/a pohlavní život	Ne, nezahájil/a pohlavní život	Celkem
Střední odborná škola	81	59	140
Učiliště	94	31	125
Gymnázium	40	58	98
Součet skupiny	215	148	363

Tabulka 8 Očekávané četnosti pro H2

	Ano, zahájil/a pohlavní život	Ne, nezahájil/a pohlavní život	Celkem
Střední odborná škola	82,92	57,08	140,00
Učiliště	74,04	50,96	125,00
Gymnázium	58,04	39,96	98,00
Součet skupiny	215,00	148,00	363,00
Signifikace chí-kvadrát testu (p-hodnota):	$1,32307 \cdot 10^{-6}$		

Při porovnání dosažené hladiny významnosti s hodnotou 0,05 zjišťujeme, že dosažená hladina významnosti je výrazně nižší než testové kritérium. Nulovou hypotézu můžeme zamítnout a přijmout její alternativu, tedy, že existuje statisticky významný rozdíl v zahájení sexuálního života v závislosti na druhu střední školy. Graf č. 2 ukazuje, že největší počet žáků, kteří zahájili pohlavní život do 16. roku života, je na učilištích. Z výsledků vyplývá, že 75 % žáků na učilištích v prvním ročníku již zahájilo pohlavní život. Dále zahájilo pohlavní život 58 % žáků na středních odborných školách a 41 % žáků z gymnázií v Liberci. Z výsledků lze vyvodit, že žáci na učilištích zahajují pohlavní život dříve, než žáci na středních odborných školách a gymnáziích. Výsledky výzkumu dále ukazují, že v době vyplnění dotazníku, tj. v prvním ročníku střední školy, bylo větší procento žáků, kteří zahájili pohlavní život než těch, kteří pohlavní život zatím nezahájili. Celkem zahájilo pohlavní život 59,23 % respondentů ze všech škol, které se zúčastnili dotazníkového šetření.

Graf 2 Znázornění zahájení pohlavního života v závislosti na druhu střední školy



Hypotéza H3

Existuje statisticky významný rozdíl v použití druhu ochrany při prvním pohlavním styku v závislosti na pohlaví respondentů?

Testováním hypotézy pomocí testu nezávislosti chí-kvadrát bylo zjištěno, že existuje statisticky významný rozdíl mezi pozorovanou a očekávanou četností.

Tabulka 9 Kontingenční tabulka pro H3

	Žádná ochrana	Kondom	Přerušovaná soulož	Hormonální antikoncepce	Celkem
Muži	45	62	9	10	126
Ženy	19	48	2	20	89
Součet skupiny	64	110	11	30	215

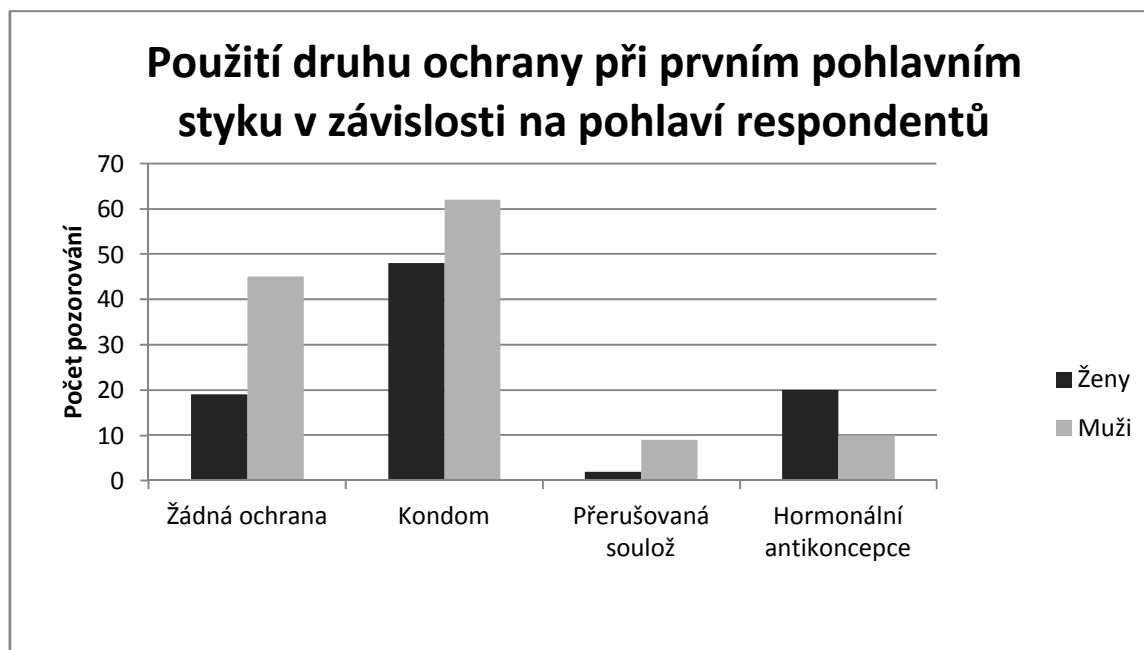
Tabulka 10 Očekávané četnosti pro H3

	Žádná ochrana	Kondom	Přerušovaná soulož	Hormonální antikoncepce	Celkem
Muži	37,51	64,47	6,45	17,58	126,00
Ženy	26,49	45,53	4,55	12,42	89,00
Součet skupiny	64,00	110,00	11,00	30,00	215,00
Signifikace chí-kvadrát testu (p-hodnota):		$2,664 \cdot 10^{-3}$			

Při porovnání dosažené hladiny významnosti s hodnotou 0,05 zjišťujeme, že dosažená hladina významnosti je nižší, než testové kritérium. Nulovou hypotézu můžeme zamítnout a přijmout její alternativu, tudíž že existuje statisticky významný rozdíl v použití druhu ochrany při prvním pohlavním styku v závislosti na pohlaví respondentů. Z grafu č. 3 vyplývá, že nejpoužívanějším druhem ochrany při prvním pohlavním styku byl kondom. U obou skupin bylo zjištěno, že přibližně polovina respondentů použila při prvním pohlavním styku kondom. U mužů to bylo 49 % a u žen 54 %. Z grafu č. 3 dále vyplývá, že muži častěji nepoužívají žádnou ochranu při prvním pohlavním styku a více spoléhají

na přerušovanou soulož jakožto ochranu proti otěhotnění. Při prvním pohlavním styku ženy příliš přerušovanou soulož nepoužívají a více spoléhají na hormonální antikoncepci.

Graf 3 Zobrazení použití druhu ochrany při prvním pohlavním styku v závislosti na pohlaví respondentů



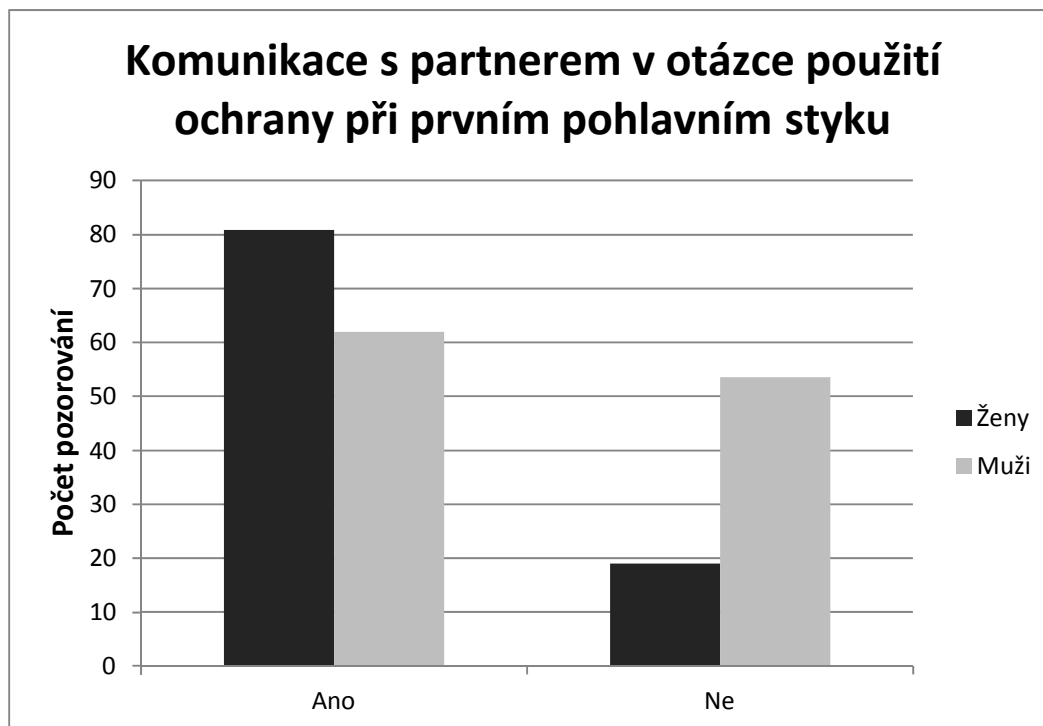
Při srovnání dat s celorepublikovým šetřením z roku 1998 ukazují zjištěná data příznivý nárůst použití kondomu při prvním pohlavním styku, kdy z celkového počtu dotázaných 27 % mužů a 22 % žen uvedlo použití kondomu při prvním pohlavním styku (Weiss, Zvěřina, 2001). Data týkající se použití ochrany při prvním pohlavním styku jsou uvedena v tabulce č. 10. Z výsledků dotazníkové šetření také vyplývá, že použití kondomu navrhuje častěji ženy než muži. Podle odpovědí na otázku č. 11 (*Navrhl/a jsi sám/sama použití kondomu, aby ses chránila/a proti pohlavně přenosným chorobám?*) při pohlavní styku navrhlo použití kondomu 76 % žen a 50 % mužů. Znamená to, že ženy jsou v tomto ohledu iniciativnější než muži. Výsledky odpovědí na otázku č. 11 jsou shrnuty v grafu č. 5.

Tabulka 11 Použití ochrany při prvním pohlavním styku

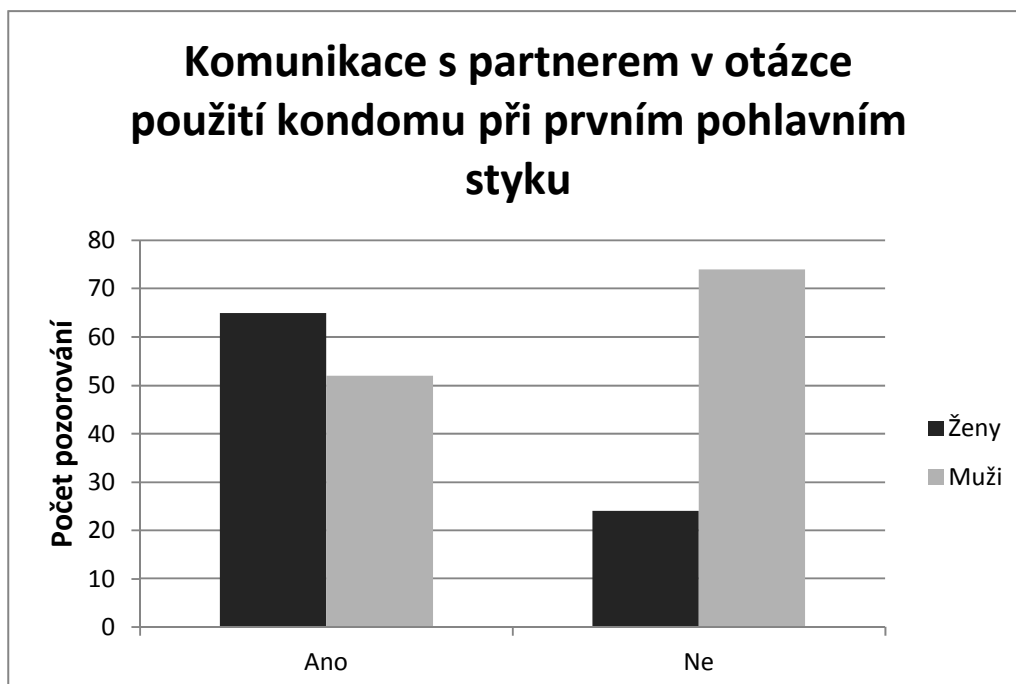
	Žádná ochrana	%	Kondom	%	Přeruš. soulož	%	HA	%	Celkem
Muži	45	36 %	62	49 %	9	7 %	10	8 %	126
Ženy	19	21 %	48	54 %	2	2 %	20	23 %	89

Doplňkové otázky, které se týkají oblasti použití antikoncepce při prvním pohlavním styku, jsou otázky č. 10 (*Řešili jste použití ochrany s partnerem při prvním pohlavním styku?*) a 11 (*Navrhl/a jsi někdy sám/sama použití kondomu, aby ses chránila/a proti pohlavně přenosným chorobám?*). Výsledky ukazují, že otázku použití ochrany před prvním pohlavním stykem řešily spíše ženy než muži. Celkem 81 % žen řešilo s partnerem použití ochrany před prvním pohlavním stykem. To značí, že ženy jsou v tomto ohledu prozřetelnější než muži. Celkem 62 % mužů odpovědělo, že s partnerkou řešili použití ochrany před prvním pohlavním stykem. Výsledky odpovědí na otázku č. 10 zobrazuje graf č. 4. Graf č. 5 potvrzuje větší pasivitu mužů, co se použití kondomů týče. Výsledky ukazují, že celkem 73 % žen a 52% mužů už někdy navrhlo použití kondomu při pohlavním styku.

Graf 4 Zobrazení výsledků odpovědí na otázku č. 10 (*Řešili jste použití ochrany s partnerem při prvním pohlavním styku?*)

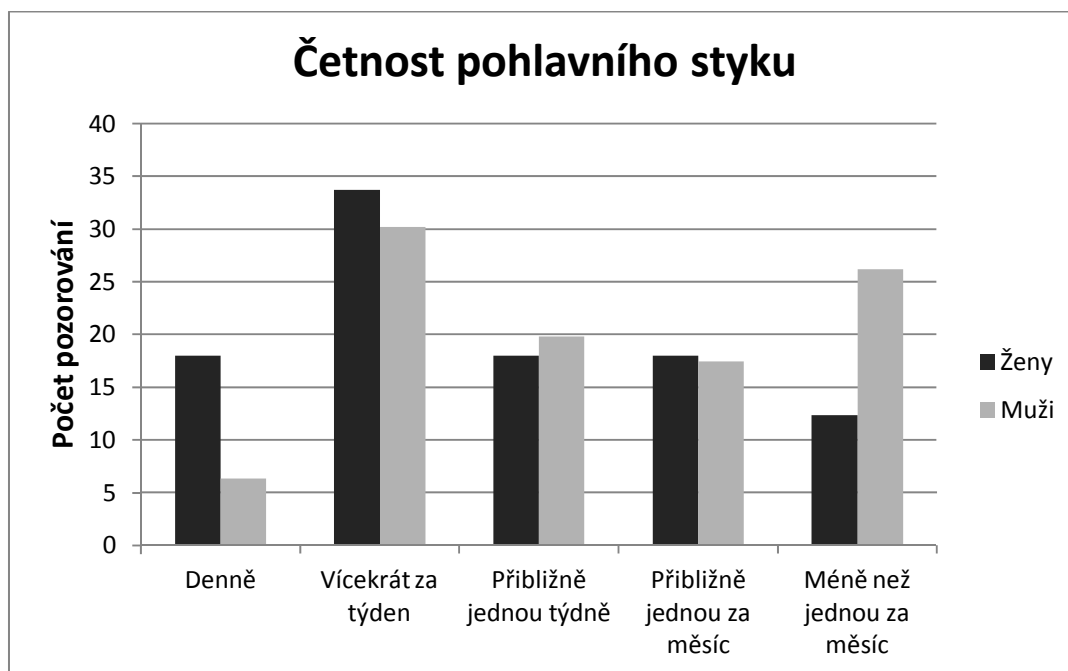


Graf 5 Zobrazení výsledků odpovědí na otázku č. 11 (*Navrhl/a jsi někdy sám/sama použití kondomu, aby ses chránila/a proti pohlavně přenosným chorobám?*)



Otázka č. 6 se týkala četnosti pohlavních styků respondentů. Z dotazníkového šetření vyplývá, že denně mají pohlavní styk více ženy než muži. Z grafu č. 4 lze říci, že ženy, které se zúčastnily dotazníkového šetření, jsou aktivnější, co se četnosti pohlavních styků týče. Z celkového počtu pohlavně aktivních respondentů to bylo 34 % žen a 30 % mužů. Několikrát týdně má pohlavní styk 34 % žen a 30 % mužů. Přibližně jednou za týden má 18 % žen a 20 % mužů a přibližně jednou za měsíc má 18 % mužů i žen. Méně než jednou za měsíc má pohlavní styk 12 % žen a 26 % mužů. V porovnání s populací České republiky se výsledky shodují s dotazníkovým šetřením. Průměrná frekvence pohlavních styků u sexuálně aktivních mužů a žen je vyšší než 8x měsíčně, což koresponduje s odpovědí „vícekrát za týden“. Výsledky na otázku č. 6 (*Jak často máš pohlavní styk?*) jsou shrnuty v grafu č. 6.

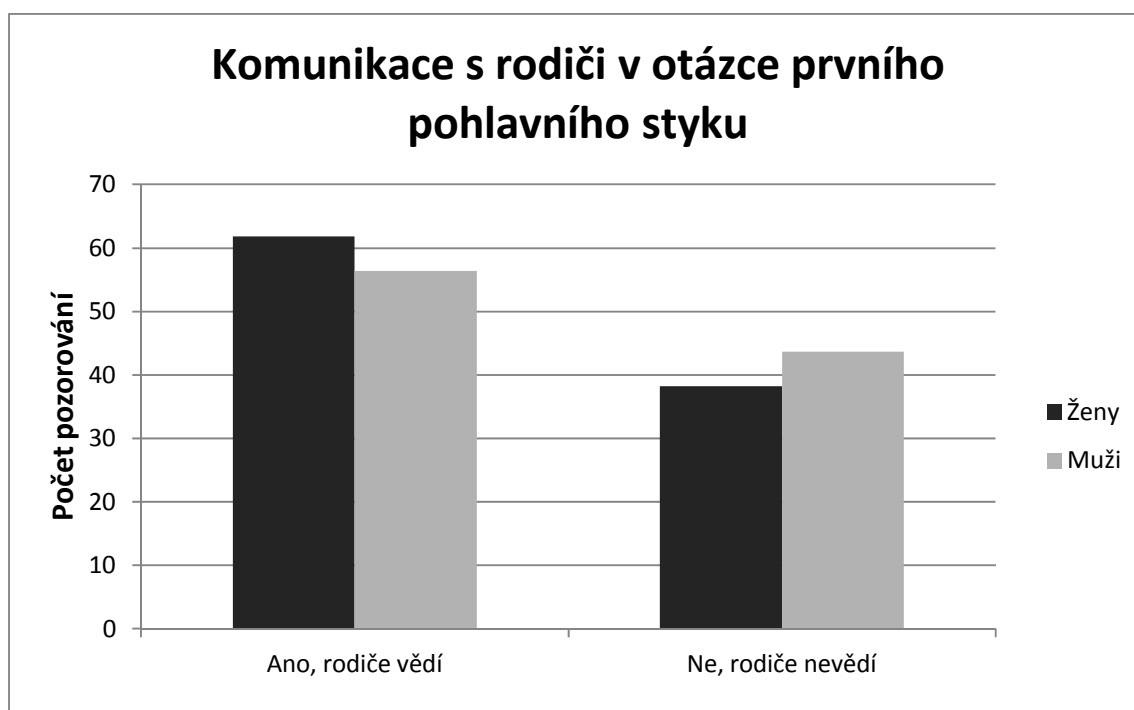
Graf 6 Znárodnění otázky č. 6 (*Jak často máš pohlavní styk?*)



Komunikace mezi rodičem a dítětem je velice důležitá. V otázkách sexuální výchovy má rodina nezastupitelnou roli. To dokazují i výsledky dotazníkové šetření, kdy většina respondentů by se obrátila s problémem v oblasti sexuální výchovy právě na jednoho z rodičů (viz graf č. 16). V otázce č. 7 byli respondenti dotázáni, zda jejich rodiče vědí o tom, že už měli pohlavní styk. Z celkového počtu pohlavně aktivních žen, 62 % žen odpovědělo, že rodiče o zahájení pohlavního života vědí. Muži komunikují s rodiči na toto

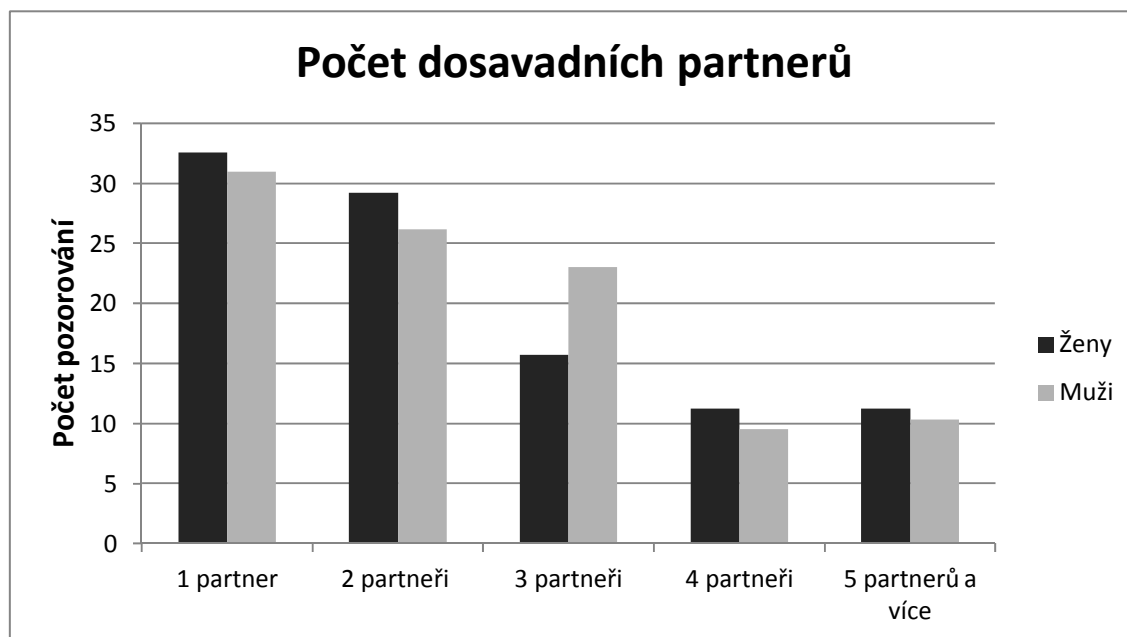
téma o něco méně, 56 % respondentů odpovědělo, že jejich rodiče o zahájení pohlavního života vědí. Celkem 38 % žen a 44 % mužů uvedlo, že jejich rodiče o tom, že již měli pohlavní styk, nevědí. Výsledky odpovědí shrnuje graf č. 7.

Graf 7 Zobrazení odpovědí na otázku č. 7 (*Vědí rodiče o tom, že jsi už měl/a pohlavní styk?*)



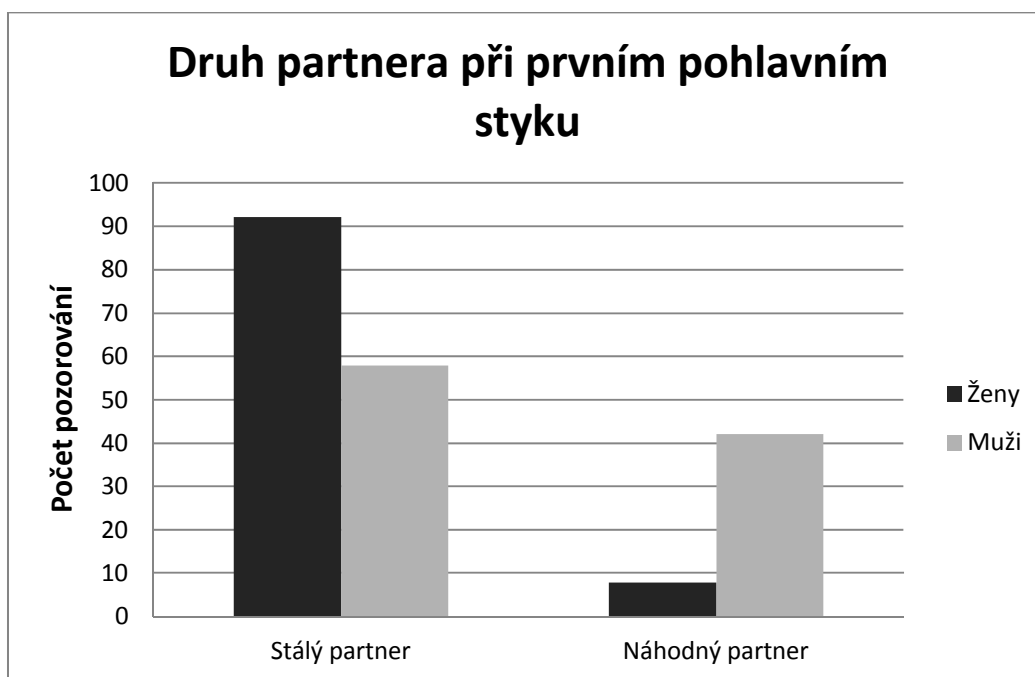
Počet sexuálních partnerů je jedním z důležitých ukazatelů při přenosu pohlavně přenosných chorob. Vyšší počty partnerů společně s nedostatečným používáním kondomů patří mezi nejrizikovější formy sexuálního chování (Weiss, Zvěřina, 2001). Respondenti byli dotázáni na celkový počet dosavadních partnerů. Největší počet odpovědí bylo v kategorii 1 partner, 33 % dotazovaných žen a 31 % dotazovaných mužů mělo jednoho dosavadního sexuálního partnera. Dva partnery mělo celkem 30 % žen a 26 % mužů. V obou skupinách bylo 10 % respondentů, kteří odpověděli, že měli doposud 5 a více sexuálních partnerů, což svědčí o vysoce rizikovém chování vzhledem k věku respondentů. Výsledky zobrazuje graf č. 8.

Graf 8 Zobrazení výsledků otázky č. 8 (*S kolika partnery jsi měl/a pohlavní styk?*)



Další otázka v dotazníku se týkala skutečnosti, zda svůj první pohlavní styk uskutečnili respondenti s partnerem náhodným, nebo to byl partner stálý, míněno, s nímž byli v partnerském vztahu. Zahájení pohlavního života s náhodným partnerem patří mezi rizikové formy sexuálního chování (Weiss, Zvěřina, 2001). O náhodnou známost při prvním pohlavním styku se jednalo častěji u mužů, přičemž rozdíl mezi muži a ženami je značný. Celkem 42 % mužů a 8 % žen uskutečnilo svůj první pohlavní styk s náhodným partnerem. Většina žen tedy uskutečnila svůj první pohlavní styk se stálým partnerem. Výsledky jsou srovnatelné s celorepublikovým výzkumem, kdy v roce 1998 byl partner náhodný při prvním pohlavním styku u 32 % mužů a 12 % žen. Výsledky odpovědí na otázku č. 9 jsou shrnuty v grafu č. 9.

Graf 9 Partner při prvním pohlavním styku



Hypotéza H4

Existuje statisticky významný rozdíl v postojích žáků k sexuální výchově na střední škole v závislosti na jejich pohlaví?

Testováním hypotézy pomocí testu nezávislosti chí-kvadrát bylo zjištěno, že neexistuje statisticky významný rozdíl mezi pozorovanou a očekávanou četností.

Tabulka 12 Kontingenční tabulka pro H4

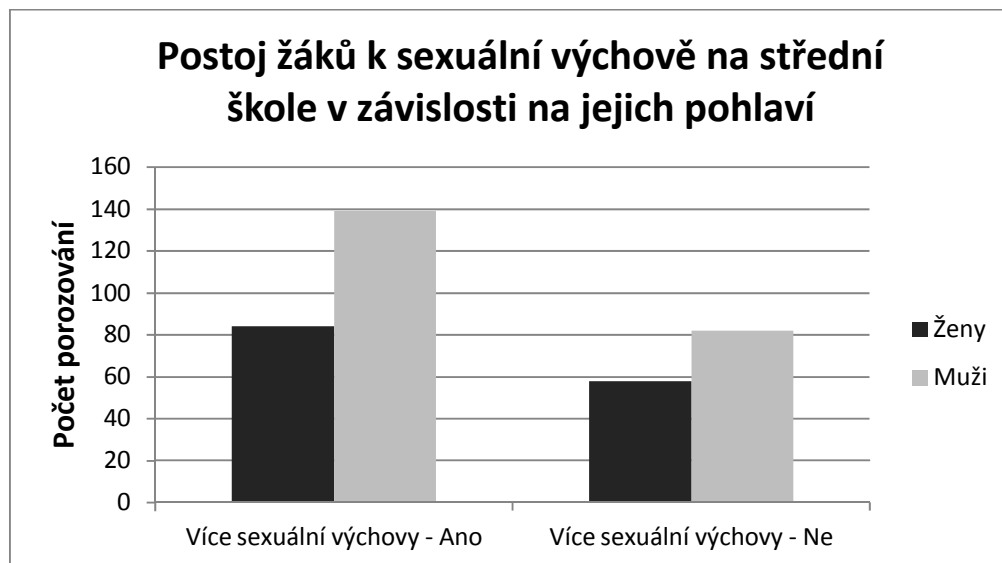
	Více sexuální výchovy - Ano	Více sexuální výchovy - Ne	Celkem
Muži	139	82	221
Ženy	84	58	142
Součet skupiny	223	140	363

Tabulka 13 Očekávané četnosti pro H4

	Více sexuální výchovy - Ano	Více sexuální výchovy - Ne	Celkem
Muži	135,16	79,15	221,00
Ženy	86,84	50,85	142,00
Součet skupiny	223,00	140,00	363,00
Signifikace chí-kvadrát testu (p-hodnota):	0,475		

Při porovnání dosažené hladiny významnosti s hodnotou 0,05 zjišťujeme, že dosažená hladina významnosti je vyšší, než testové kritérium. Přijímáme tedy nulovou hypotézu. Neexistuje statisticky významný rozdíl v postojích žáků k sexuální výchově na střední škole v závislosti na jejich pohlaví. Z grafu č. 10 vyplývá, že žáci mají k sexuální výchově spíše kladný vztah. Více sexuální výchovy na střední škole by si přálo 63 % mužů a 59 % žen.

Graf 10 Postoj žáků k sexuální výchově na střední škole v závislosti na jejich pohlaví



Hypotéza H5

Existuje statisticky významný rozdíl v postojích žáků k sexuální výchově na střední škole v závislosti na typu školy, který navštěvují?

Testováním hypotézy pomocí testu nezávislosti chí-kvadrát bylo zjištěno, že neexistuje statisticky významný rozdíl mezi pozorovanou a očekávanou četností.

Tabulka 14 Kontingenční tabulka pro H5

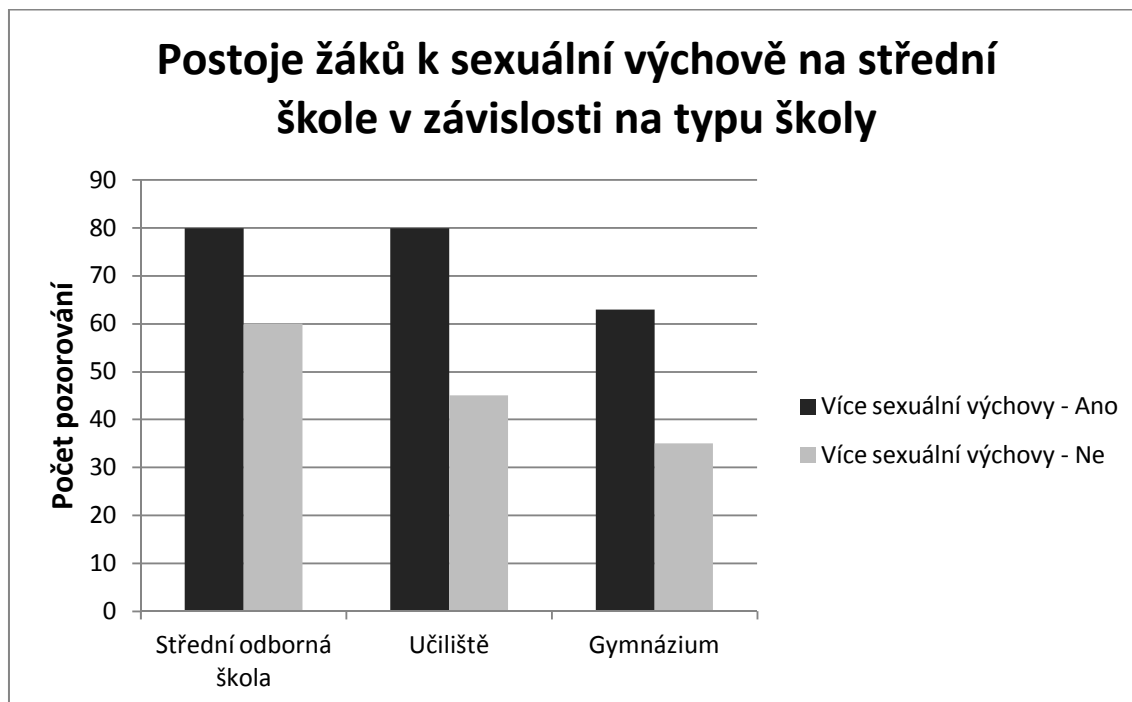
	Více sexuální výchovy - Ano	Více sexuální výchovy - Ne	Celkem
Střední odborná škola	80	60	140
Učiliště	80	45	125
Gymnázium	63	35	98
Součet skupiny	223	140	363

Tabulka 15 Očekávané četnosti pro H5

	Více sexuální výchovy - Ano	Více sexuální výchovy - Ne	Celkem
Střední odborná škola	86,01	53,99	140,00
Učiliště	76,76	48,21	125,00
Gymnázium	60,20	37,80	98,00
Součet skupiny	223,00	140,00	363,00
Signifikace chí-kvadrát testu (p-hodnota):	0,412		

Při porovnání dosažené hladiny významnosti s hodnotou 0,05 zjišťujeme, že dosažená hladina významnosti je vyšší, než testové kritérium. Přijímáme tedy nulovou hypotézu. Neexistuje statisticky významný rozdíl v postojích žáků k sexuální výchově na střední škole v závislosti na typu školy. Z grafu č. 11 vyplývá, že žáci na všech středních školách mají kladný postoj k sexuální výchově. Více na jak polovina žáků (64 % na učilištích a gymnáziích, 57 % na středních školách) by ráda měla více sexuální výchovy na střední škole. To naznačuje, že žáci věří, že jim škola může v této oblasti poskytnout potřebné informace. To potvrzuje, že škola má v tomto ohledu silnou a důležitou informační úlohu. Dalším důvodem, proč žáci středních škol v Liberci chtějí mít více sexuální výchově na střední škole je, že se domnívají, že jejich sexuální výchova na střední škole byla nedostatečná. Potvrzují to i výsledky odpovědí na dotazníkovou otázku č. 13, kdy více jak polovina žáků (52 % respondentů) považuje sexuální výchovu na základní škole za nedostatečnou. Výsledky odpovědí na otázku č. 13 jsou shrnuty v grafu č. 12. S tím souvisí i fakt, že 44 % respondentů se domnívá, že sexuální výchova je pro ně na střední škole více aktuální než na základní škole. Z odpovědí dále vyplývá, že 35 % respondentů si myslí, že sexuální výchova je pro ně stejně aktuální jako na základní škole, a 21 % respondentů si myslí, že sexuální výchova pro ně byla aktuálnější na základní škole. Výsledky odpovědí na otázku č. 15 (*Myslíš si, že sexuální výchova je pro tebe více aktuální na střední škole než na základní škole?*) zobrazuje graf č. 13.

Graf 11 Postoje žáků k sexuální výchově na střední škole v závislosti na typu školy



Graf 12 Zobrazení výsledků odpovědí na otázku č. 13 (*Myslíš si, že informace ze sexuální výchovy na základní škole byly pro tebe dostačující?*)

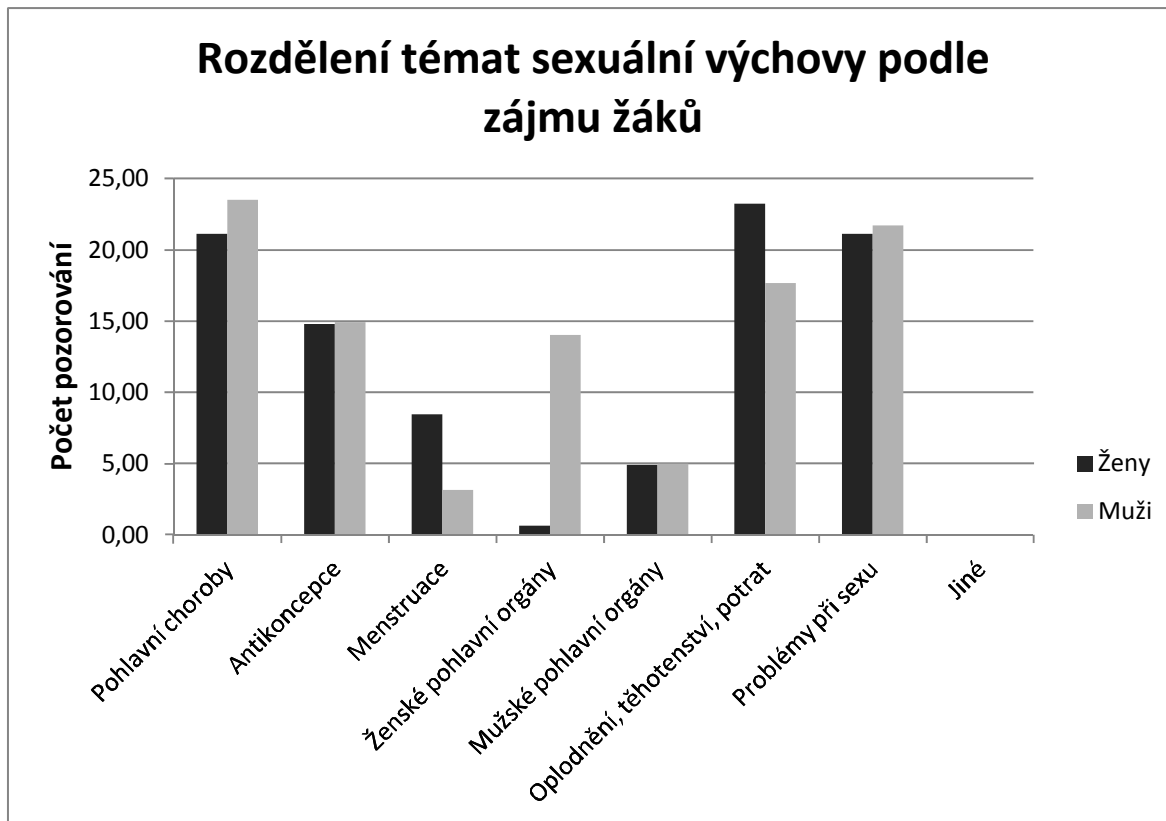


Graf 13 Zobrazení výsledků odpovědí na otázku č. 15 (*Myslíš si, že sexuální výchova je pro tebe více aktuální na střední škole než na základní škole?*)



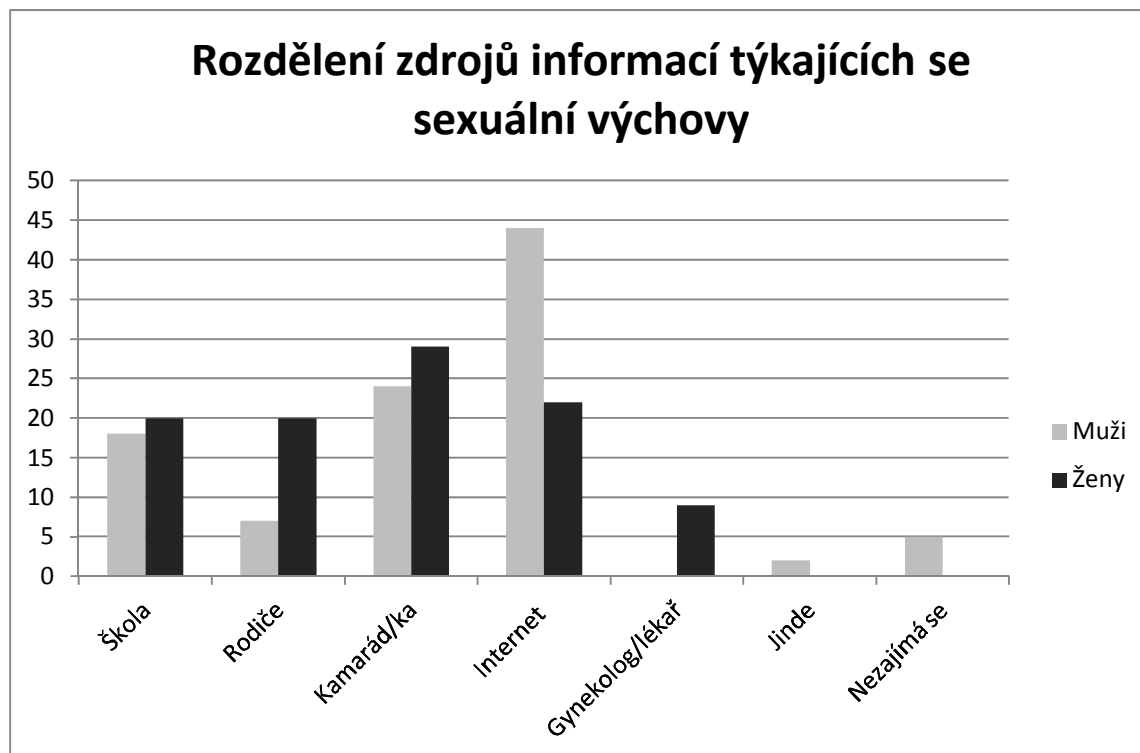
V oblasti otázek spojených se sexuální výchovou odpovídali respondenti na otázku „*Jaké téma ze sexuální výchovy by tě zajímalo nejvíce?*“. Z výsledků vyplývá, že nejzajímavějším tématem pro muže i pro ženy jsou pohlavní choroby, celkem 23 % mužů a 22 % žen označilo tuto odpověď. Dalším oblíbeným tématem jsou problémy při sexu, a to jak u mužů (21 %) tak u žen (21 %). Ženy (23 %) by chtěli slyšet o oplodnění, těhotenství a potratu více než muži (18 %). Nejméně zajímavá témata jsou u mužů i u žen mužské pohlavní orgány (5 %). Dále muži nemají zájem o téma menstruace (3 %) a ženy nezajímají ženské pohlavní orgány (6 %). Výsledky odpovědí na otázku č. 16 (*Jaké téma ze sexuální výchovy by tě zajímalo nejvíce?*) zobrazuje graf č. 14.

Graf 14 Zobrazení výsledků odpovědí na otázku č. 16 (*Jaké téma ze sexuální výchovy by tě zajímalo nejvíce?*)



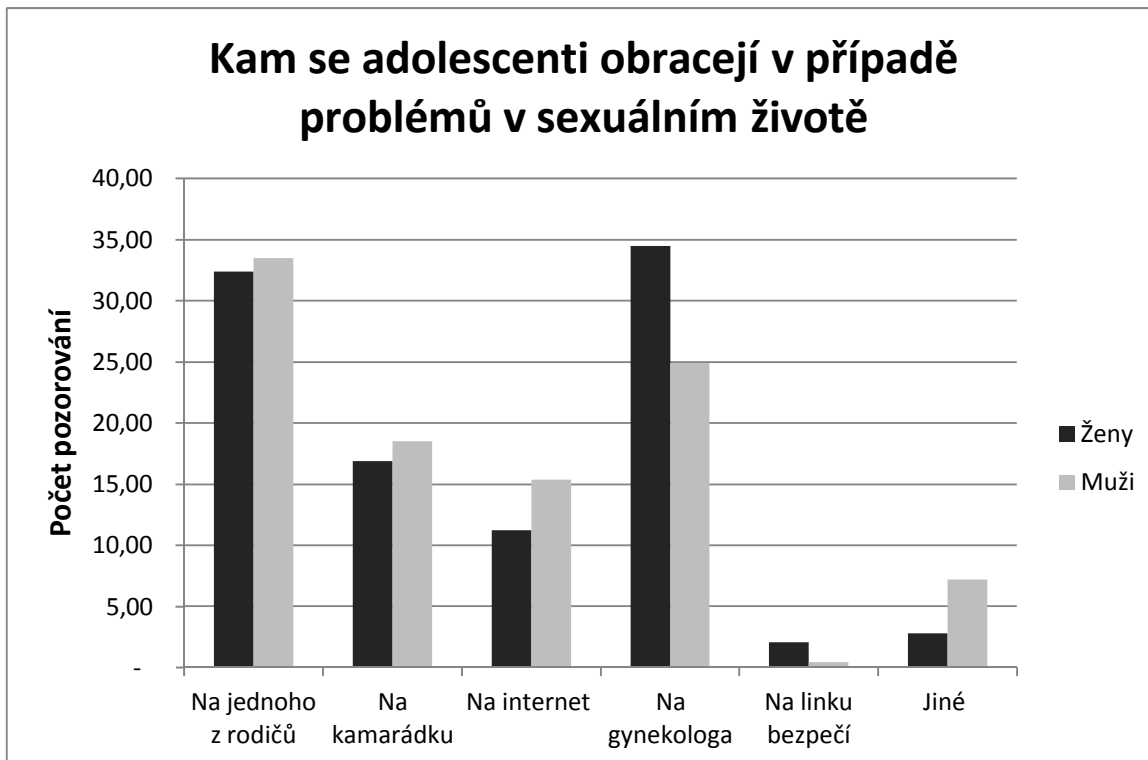
Z výsledků na otázku č. 12 (*Kde jsi získala nejvíce užitečných informací týkajících se sexuální výchovy?*) vyplývá, že neužitečnějším zdrojem informací pro muže je jednoznačně internet. To se domnívá 44 % mužů. Ženy se naopak obracejí pro informace nejčastěji na kamarádku, 29 % by se obrátilo právě na ni. Dalším důležitým zdrojem informací pro 18 % mužů a 20 % žen je škola. Ženy získávají mnohem častěji důležité informace od rodičů než muži. Celých 20 % žen uvedlo, že užitečné informace získaly od rodičů, kdežto mužů to bylo jen 7 %. Žádní muži se neobracejí pro informace na lékaře a na gynekologa se obrací 9 % žen. V dotaznících uvedlo 5 % mužů, že se o informace týkající se sexuální výchovy nezajímají. Výsledky výpovědí na otázku č. 12 shrnuje graf č. 15.

Graf 15 Zobrazení výsledků odpovědí na otázku č. 12 (*Kde jsi získala nejvíce užitečných informací týkajících se sexuální výchovy?*)



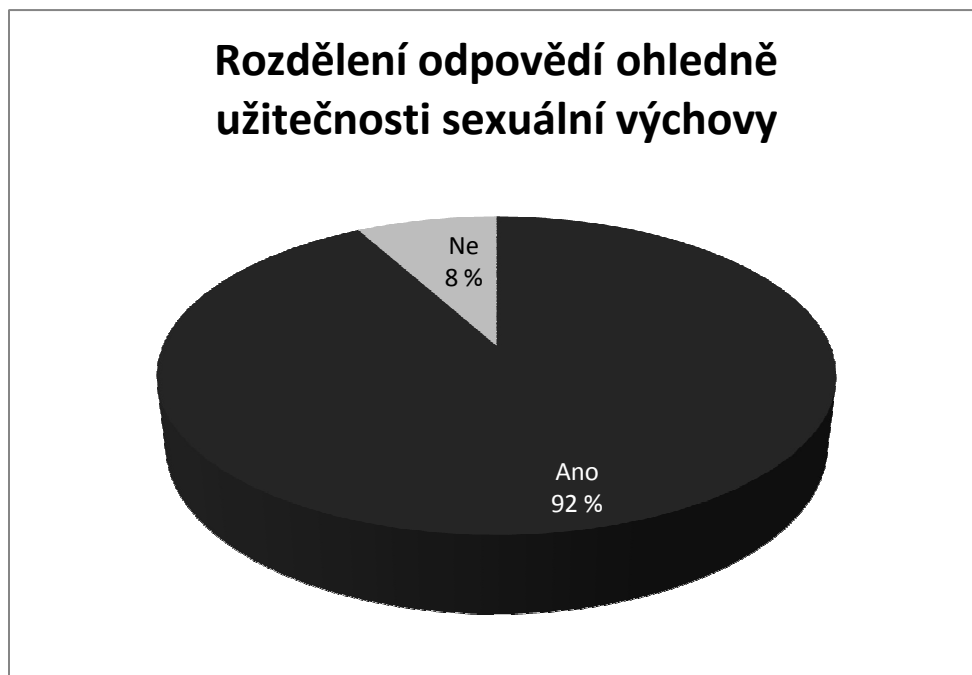
Z odpovědí na otázku č. 17 (*Kdybys měla problém ohledně svého sexuálního života, kam by ses obrátila?*) vyplývá, že muži (32 %) i ženy (33 %) důvěřují v této oblasti jednomu z rodičů. Ženy by se ještě častěji obrátily na gynekologa (celkem 35 % žen), nicméně i celkem 25 % mužů by při řešení problémů ze svého sexuálního života důvěřovalo lékaři. Kamarádovi/kamarádce by důvěřovalo 17 % žen a 19 % mužů. Na internet by se obrátilo 11 % žen a 15 % mužů. Linku bezpečí by při řešení problémů ze svého sexuálního života využilo 2 % žen a 0,5 % mužů. Výsledky odpovědí na otázku č. 17 shrnuje graf č. 16.

Graf 16 Zobrazení výsledků odpovědí na otázku č. 17 (*Kdybys měla problém ohledně svého sexuálního života, kam by ses obrátila?*)



Výsledky odpovědí na otázku č. 18 (*Myslíš si, že informace získané v sexuální výchově v škole ti mohou být v životě užitečné?*) ukazují, že většina respondentů se domnívá, že získané informace při hodinách sexuální výchovy ve škole jsou pro ně v životě užitečné. Kladných odpovědí bylo 92 % z celkového počtu respondentů. To ukazuje na zájem žáků středních škol o sexuální výchovu a důležitost jejího zahrnutí do výuky. Graf č. 17 shrnuje výsledky odpovědí na otázku č. 18.

Graf 17 Zobrazení výsledků odpovědí na otázku č. 18 (*Myslíš si, že informace získané v sexuální výchově ve škole ti mohou být v životě užitečné?*)



3.1.6 Shrnutí výzkumu

Z pěti předložených hypotéz jsme u dvou prokázali statisticky významný rozdíl. Zjistili jsme, že žáci na učilištích zahajují pohlavní život dříve než žáci na středních odborných školách a gymnáziích. Dále bylo zjištěno, že použití různých druhů ochrany se liší u mužů a u žen. Důležitým zjištěním je, muži mnohem častěji nepoužívají žádnou ochranu při prvním pohlavním styku. Výzkum ukázal příznivé výsledky pro použití kondomů při prvním pohlavním styku, přibližně polovina respondentů použila při prvním pohlavním styku tento druh ochrany, přičemž ženy byly v tomto ohledu iniciativnější a navrhovaly použití kondomů častěji než muži. V porovnání s celorepublikovým výzkumem více respondentů tohoto dotazníkového šetření zahajovalo pohlavní život do 16. roku života.

U tří předložených hypotéz nebyl prokázán statisticky významný rozdíl. Zahájení pohlavního života se neliší ve vztahu k pohlaví. Zahájení života jako jedním ze základních ukazatelů lidského sexuálního chování může mít rozhodující vliv na pozdější sexuální chování jedince (Weiss, Zvěřina, 2001). Proto je znepokojující, že 23 % mužů a 20 % žen zahájilo pohlavní život ještě před dovršením 15 let.

Dvě ze tří hypotéz, u kterých nebyl prokázán statisticky významný rozdíl, se týkaly postoje k sexuální výchově na střední škole. Výsledky hodnocení v této oblasti ukazují, že neexistuje statisticky významný rozdíl v postoji k sexuální výchově na střední škole v závislosti na pohlaví či druhu navštěvované střední školy. Většina respondentů by chtěla mít více sexuální výchovy na střední škole a 92 % respondentů považuje sexuální výchovu na užitečnou. Více jak polovina respondentů (52 %) se domnívá, že sexuální výchova základní školy byla pro ně nedostatečná a 44 % respondentů považuje sexuální výchovu za aktuálnější na střední škole. Výsledky ukazují, že v oblasti sexuální výchovy jsou pro žáky nejzajímavějšími tématy pohlavní choroby a problémy při sexu. Informace z této oblasti nejčastěji muži hledají na internetu a ženy u svých kamarádek. Při problémech v sexuálním životě se žáci nejčastěji obrací na jednoho z rodičů a důvěřují také lékařům. Otázkou zůstává, jaké informace v oblasti sexuální výchovy žákům chybí. Důležitým zjištěním je, že zdrojem užitečných informací pro 18 % mužů a 20 % žen je na prvním místě škola. Nicméně pro zbytek může mít škola v oblasti sexuální výchovy přídavnou roli. Proto je třeba si uvědomit, že sexuální výchova je nutná. Domnívám se, že je třeba více tlačit na školy, aby se k tématu sexuální výchovy stavěli zodpovědněji a nadále zkvalitňovali realizaci sexuální výchovy v pedagogické praxi.

3.2 Závěr

Ve své diplomové práci jsem se zabývala problematikou sexuálního chování a sexuální výchovy. Teoretická část této diplomové práce byla zpracována podle prostudované odborné literatury. Cílem bylo shrnout biologii a psychologii dospívání. První část teoretické části detailně popisuje biologické změny v odehrávající se období dospívání a jejich návaznost na sexuální, sociální, emoční a kognitivní vývoj člověka. Dále byla popsána psychologická stránka dospívání, změny v kognici a emocionalitě dospívajícího a popsán byl také vývoj sexuálního chování člověka. Poslední část teoretické části vymezila teoretický základ sexuální výchovy a popsala aktuální stav začlenění sexuální výchovy do vzdělávání v České republice. Dílčím cílem této diplomové práce bylo analyzovat postoje žáků k sexuální výchově v závislosti na pohlaví a druhu navštěvované střední školy a zmapovat zkušenosti v oblasti sexuálního života žáků prvních ročníků na středních školách. Výsledky byly porovnány s celorepublikovými výsledky šetření na téma sexuálního chování. Bylo zjištěno, že žáci na učilištích zahajují pohlavní život dříve než žáci na středních odborných školách a gymnáziích. Statisticky významný rozdíl byl také zjištěn u použití druhů ochrany při prvním pohlavním styku u mužů a u žen. Nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl v postoji k sexuální výchově na střední škole v závislosti na pohlaví či druhu navštěvované střední školy. V otázkách sexuální výchovy většina respondentů odpověděla, že by chtěla mít více sexuální výchovy na střední škole. Celkem 92 % respondentů považuje sexuální výchovu na užitečnou. V souhrnu výsledky části dotazníkového šetření týkající se sexuální výchovy ukazují na zájem žáků o sexuální výchovu na střední škole. To zdůrazňuje potřebu její výuky a je apelem pro pedagogy obecně, aby pochopili její důležitost ve vzdělávacím procesu dětí a dospívajících.

4 Seznam použitých informačních zdrojů

- BLECHA, J. *Biologie dospívání*. 1. vyd. Praha: SZdN, 1966.
- CENKOVÁ, T. *Jak přežít pubertu svých dětí*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2913-8.
- CIBULA, D., HENZL, M., ŽIVNÝ, J. *Základy gynekologické endokrinologie* 1. vyd. Praha: Grada, 2002. ISBN 80-247-0236-3.
- ČAČKA, O. *Psychologie duševního vývoje dětí a dospívajících s faktory optimalizace*. Vyd. 1. Brno: Doplněk, 2000. ISBN 80-7239-060-0.
- DIVALL, S.A., *et al.* Divergent roles of growth factors in the GnRH regulation of puberty in mice. *J Clin Invest*, 2010, č. 120, s. 2900–2909.
- Doporučení MŠMT k realizaci sexuální výchovy v základních školách*, ©2010. msmt.cz [online]. [cit. 2016-04-09]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/file/10974>.
- GIEDD, J.N. Structural magnetic resonance imaging of the adolescent brain. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 2004, č. 1021, s. 77-85.
- HAJNOVÁ, R., KLEINOVÁ, S. *Průvodce sexuální výchovou pro základní a střední školy*. Vyd. 1. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2002. ISBN 80-7013-359-7.
- HELUS, Z. *Dítě v osobnostním pojetí: obrat k dítěti jako výzva a úkol pro učitele i rodiče*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-7178-888-0.
- CHRÁSKA, M. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1369-4.
- ISMAIL, N., GARAS, P., BLAUSTEIN, J.D. Long-term effects of pubertal stressors on female sexual receptivity and estrogen receptor- α expression in CD-1 female mice. *Hormones and Behavior*, 2011, č. 59(4), s. 565–571.
- JASPAN, H.B., LAWN, S.D., SAFRIT, J.T., BERKKER, L.G. The maturing immune system: Implications for development and testing HIV-1 vaccines for children and adolescents. *Aids*, 2006, č. 20, s. 483-494.
- ROBERTSON, D.M., HALE, G.E., JOLLEY, D., *et al.* Interrelationships between ovarian and pituitary hormones in ovulatory menstrual cycles across reproductive age. *J Clin Endocrinol Metab.*, 2009, č. 94(1), s. 138-44.
- LEBL, J., PROVAZNÍK, K., HEJCMANOVÁ, L. *Preklinická pediatrie*. 2., přeprac. vyd. Praha: Galén, c2007. ISBN 978-80-7262-438-6.
- MACEK, P. *Adolescence*. Vyd. 2., upr. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-747-7.
- MACHOVÁ, J. *Biologie člověka pro učitele*. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 2002. ISBN 80-7184-867-0.
- MEALEY, L.J. *Sex Differences: Developmental and Evolutionary Strategies*. San Diego – San Francisco – New York – Boston – London – Sydney – Tokyo: Academic Press., 2000.
- MESSAGER, S., CATZIDAKI, E.E., MA, D., HENDRICK, A.G., ZAHN, D., DIXON, J., THRESHER, R.R., MALINGE, I., LOMET, D., CARLTON, M.B., COLLEDGE, W.H., CARATY, A., APARICIO, S.A. "Kisspeptin directly stimulates gonadotropin-releasing

hormone release via G protein-coupled receptor 54". *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2005, č. 102 (5), s. 1761–1766.

MOUREK, J. *Fyziologie: učebnice pro studenty zdravotnických oborů*. Grada 2005, ISBN 80-247-1190-7.

PAUS, T., "Mapping Brain Maturation and Cognitive Development During Adolescence", *Trends in Cognitive Science, Sci*, 2005, č. 9 (2), s. 60–68.

PARKER, L.N. "Adrenarche". *Endocrinology and metabolism clinics of North America*, 1991, č. 20 (1), s. 71–83.

PROCHÁZKA, I., 2003. *Pohlavní identita v dětství*. In: Sborník referátů z 12. celostátního kongresu k sexuální výchově, Pardubice 2004 [online]. [cit. 2013-02-15]. Dostupné z: <http://www.planovanirodiny.cz/>

RAŠKOVÁ, M. *Připravenost učitele k sexuální výchově v kontextu pedagogické teorie a praxe v české primární škole*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2008. ISBN 978-80-244-2077-6.

SILVEIRA, L.G., NOEL, S.D., SILVEIRA-NETO A.P., ABREU A.P., BRITO V.N., SANTOS M.G., BIANCO S.D., KUOHUNG W., XU S., GRYNGARTEN M., ESCOBAR M.E., ARNHOLD I.J., MENDONCA, B.B., KAISER, U.B., LATRONICO, A.C. Mutations of the KISS1 Gene in Disorders of Puberty. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism*. 2010, č. 95(5), s. 2276–2280.

SISK, C.L., ZEHR, J.L. Pubertal hormones organize the adolescent brain and behavior. *Front Neuroendocrinol*, 2005, č. 26(3-4), s. 163-74.

STRAUSS J.F., BARBIERI L.R. *Yen and Jaffe's reproductive endocrinology: physiology, pathophysiology, and clinical management*. 5th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders, c2004. ISBN 0-7216-9546-9.

ŠNAJDEROVÁ, M., ZEMKOVÁ, D.: Co by měl vědět pediatr o předčasné pubertě, *Pediatr. prax*, 2010, 11 (5): 210–214.

TÄUBNER, V. *Sexuální výchova jako předmět sexuální výchovy*. In: *Sexuální výchova - multidisciplinární přístup: medicína, psychologie, pedagogika, právo, demografie*. 1. vyd.. Ostrava: CAT Publishing ve spolupráci se Společností pro plánování rodiny a sexuální výchovu, 2012. ISBN 978-80-904290-5-5.

TÄUBNER, V., 2003. *Sexuální výchova*. In: MITLÖHNER M., ed. 11. *celostátní kongres k sexuální výchově v České republice: Pardubice, 9.-11. října 2003: sborník referátů*. Pelhřimov: Nová tiskárna. ISBN 80-86559-23-8.

TERASAWA, E., FERNANDEZ, D.L. Neurobiological mechanisms of the onset of puberty in primates. *Endocrinol. Rev.* 2001, č. 22, s. 111-151.

TROJAN, S. a kol. (1996): *Lékařská fyziologie*. Praha: Grada, Avicenum.

VERTHELYI, D. Sex hormones as immunomodulators in health and disease. *Int Immunopharmacol*. 2001, č. 1, s. 983-993.

WEISS, P. *Sexuální chování v ČR - situace a trendy*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-558-X.

WEISS, P. a kol.: *Sexuologie*. Grada Publishing, Praha 2010, 744 s., 1. vydání, ISBN 978-80-247-2492-8.

ZEMKOVÁ, D., ŠNAJDEROVÁ, M. Puberta v ambulanci pediatra. *Pediatric pro praxi*, 2009, č 10, s. 289 – 293.

ZVĚŘINA, J.. *Lékařská sexuologie*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-2049-7.

ZVĚŘINA, J. Psychofyziologie sexuality. *Lékařské listy*. 2014, č. 3, s- 15-18.

Online zdroje:

mep.zverina.cz: <http://mep.zverina.cz/files/103-sexualni-chovani-v-cr-srovnani-vy-zkumu-z-let-1993-1998-2003-a-2008.pdf> [1.4.2016]

Advocates for youth: <http://www.advocatesforyouth.org/publications/201-lessons> [8.4.2016]

New scientist: <https://www.newscientist.com/article/mg18524891-200-teenagers-special-brain-storm/#.Vw5WS0RcEUg.email> [11.4.2016]

5 Seznam tabulek

Tabulka 1 Přehled pubertálních změn u mužů a žen (převzato z Machová, 2008)	16
Tabulka 2 Rozdělení respondentů podle pohlaví.....	37
Tabulka 3 Rozdělení respondentů podle druhu vzdělávacího zařízení.....	37
Tabulka 4 Kontingenční tabulka pro H1	40
Tabulka 5 Očekávané četnosti pro H1	40
Tabulka 6 Věk respondentů při prvním pohlavním styku.....	42
Tabulka 7 Kontingenční tabulka pro H2.....	42
Tabulka 8 Očekávané četnosti pro H2	42
Tabulka 9 Kontingenční tabulka pro H3.....	44
Tabulka 10 Očekávané četnosti pro H3	44
Tabulka 11 Použití ochrany při prvním pohlavním styku.....	46
Tabulka 12 Kontingenční tabulka pro H4.....	52
Tabulka 13 Očekávané četnosti pro H4	52
Tabulka 14 Kontingenční tabulka pro H5.....	53
Tabulka 15 Očekávané četnosti pro H5	54

6 Seznam grafů

Graf 1 Znázornění zahájení pohlavního života v závislosti na pohlaví žáků.....	41
Graf 2 Znázornění zahájení pohlavního života v závislosti na druhu střední školy.....	43
Graf 3 Zobrazení použití druhu ochrany při prvním pohlavním styku v závislosti na pohlaví respondentů.....	45
Graf 4 Zobrazení výsledků odpovědí na otázku č. 10 (<i>Řešili jste použití ochrany s partnerem při prvním pohlavním styku?</i>).....	47
Graf 5 Zobrazení výsledků odpovědí na otázku č. 11 (<i>Navrhl/a jsi někdy sám/sama použití kondomu, aby ses chránila/a proti pohlavně přenosným chorobám?</i>).....	47
Graf 6 Znázornění otázky č. 6 (<i>Jak často máš pohlavní styk?</i>).....	48
Graf 7 Zobrazení odpovědí na otázku č. 7 (<i>Vědí rodiče o tom, že jsi už měl/a pohlavní styk?</i>).....	49
Graf 8 Zobrazení výsledků otázky č. 8 (<i>S kolika partnery jsi měl/a pohlavní styk?</i>).....	50
Graf 9 Partner při prvním pohlavním styku	51
Graf 10 Postoj žáků k sexuální výchově na střední škole v závislosti na jejich pohlaví.....	53
Graf 11 Postoje žáků k sexuální výchově na střední škole v závislosti na typu školy	55
Graf 12 Zobrazení výsledků odpovědí na otázku č. 13 (<i>Myslíš si, že informace ze sexuální výchovy na základní škole byly pro tebe dostačující?</i>).....	55
Graf 13 Zobrazení výsledků odpovědí na otázku č. 15 (<i>Myslíš si, že sexuální výchova je pro tebe více aktuální na střední škole než na základní škole?</i>).....	56
Graf 14 Zobrazení výsledků odpovědí na otázku č. 16 (<i>Jaké téma ze sexuální výchovy by tě zajímalo nejvíce?</i>).....	57
Graf 15 Zobrazení výsledků odpovědí na otázku č. 12 (<i>Kde jsi získala nejvíce užitečných informací týkajících se sexuální výchovy?</i>).....	58
Graf 16 Zobrazení výsledků odpovědí na otázku č. 17 (<i>Kdybys měla problém ohledně svého sexuálního života, kam by ses obrátila?</i>).....	59
Graf 17 Zobrazení výsledků odpovědí na otázku č. 18 (<i>Myslíš si, že informace získané v sexuální výchově ve škole ti mohou být v životě užitečné?</i>).....	60

7 Přílohy

Anonymní dotazník – ženy

Anonymní dotazník - muži

ANONYMNÍ DOTAZNÍK - ŽENY

Tento dotazník je anonymní. Dotazník sleduje sexuální výchovu a chování žáků na středních školách. Dotazníky budou statisticky vyhodnoceny a výsledky budou prezentovány formou diplomové práce s názvem *Sexuální výchova a chování žáků na středních školách*.

Odpovědi prosím kroužkujte propiskou nebo fixou. V každé otázce vyberte jen jednu odpověď.

- 1) Kolik je ti let?
 - a. Méně než 15
 - b. 15 – 16 let
 - c. 17 – 18 let
 - d. 18 let a více

- 2) Na jaký druh střední školy chodíš?
 - a. Střední odborná škola
 - b. Učiliště
 - c. Gymnázium
 - d. Zdravotnická škola

- 3) Měla jsi už pohlavní styk?
 - a. Ano
 - b. Ne

- 4) Pokud jsi už měla pohlavní styk, v kolika letech to bylo?
 - a. Méně než v 15 letech
 - b. Mezi 15 a 16 rokem
 - c. Mezi 16 a 17 rokem
 - d. Mezi 17 a 18 rokem
 - e. Více

- 5) Jaký druh ochrany jsi použila při prvním pohlavním styku?
 - a. Žádný
 - b. Kondom
 - c. Hormonální antikoncepci
 - d. Přerušovaná soulož
 - e. Jiný

- 6) Jak často máš pohlavní styk?
 - a. Denně
 - b. Vícekrát za týden
 - c. Přibližně jednou týdně
 - d. Přibližně jednou za měsíc
 - e. Méně než jednou za měsíc

- 7) Vědí rodiče o tom, že jsi už měla první pohlavní styk?
 - a. Ano
 - b. Ne

- 8) S kolika partnery jsi už měla pohlavní styk?
- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5 a více
- 9) Partner, se kterým si měla první pohlavní styk, byl:
- Stálý
 - Náhodný
- 10) Řešili jste použití ochrany s partnerem při prvním pohlavním styku?
- Ano
 - Ne
- 11) Navrhla jsi někdy sama použití kondomu, aby ses chránila proti pohlavně přenosným chorobám?
- Ano
 - Ne
- 12) Kde jsi získala nejvíce užitečných informací týkajících se sexuální výchovy?
- Ve škole
 - Doma od rodičů
 - Od kamarádů
 - Na internetu
 - Od gynekologa
 - Jinde
 - O toto téma se nezajímám
- 13) Myslíš si, že informace ze sexuální výchovy na základní škole byly pro tebe dostačující?
- Ano
 - Ne
- 14) Chtěla bys mít více sexuální výchovy na střední škole?
- Ano
 - Ne
- 15) Myslíš si, že sexuální výchova je pro tebe více aktuální na střední škole než na základní škole?
- Ano, na střední škole je to pro mě více aktuální.
 - Ne, na základní škole to pro mě bylo více aktuální.
 - Je to pro mě stejně aktuální na střední škole, jako to bylo na základní škole.

ANONYMNÍ DOTAZNÍK - ŽENY

16) Jaké téma ze sexuální výchovy by tě zajímalo nejvíce?

- a. Pohlavní choroby
- b. Antikoncepce
- c. Menstruace
- d. Ženské pohlavní orgány
- e. Mužské pohlavní orgány
- f. Oplodnění, těhotenství a potrat
- g. Problémy při sexu
- h. Jiné

17) Kdybys měla problém ohledně svého sexuálního života, kam by ses obrátila?

- a. Na jednoho z rodičů
- b. Na kamarádku
- c. Na internet
- d. Na gynekologa
- e. Na linku bezpečí
- f. Jiné.....

18) Myslíš si, že informace získané v sexuální výchově ve škole ti mohou být v životě užitečné?

- a. Ano
- b. Ne

Děkuji za spolupráci a čas věnovaný vyplnění dotazníku.

Jana Hubáčková

ANONYMNÍ DOTAZNÍK - MUŽI

Tento dotazník je anonymní. Dotazník sleduje sexuální výchovu a chování žáků na středních školách. Dotazníky budou statisticky vyhodnoceny a výsledky budou prezentovány formou diplomové práce s názvem *Sexuální výchova a chování žáků na středních školách*.

Odpovědi prosím kroužkujte propiskou nebo fixou. V každé otázce vyberte jen jednu odpověď.

- 1) Kolik je ti let?
 - a. Méně než 15
 - b. 15 – 16 let
 - c. 17 – 18 let
 - d. 18 let a více

- 2) Na jaký druh střední školy chodíš?
 - a. Střední odborná škola
 - b. Učiliště
 - c. Gymnázium
 - d. Zdravotnická škola

- 3) Měl jsi už pohlavní styk?
 - a. Ano
 - b. Ne

- 4) Pokud jsi už měl pohlavní styk, v kolika letech to bylo?
 - a. Méně než v 15 letech
 - b. Mezi 15 a 16 rokem
 - c. Mezi 16 a 17 rokem
 - d. Mezi 17 a 18 rokem
 - e. Více

- 5) Jaký druh ochrany jsi použil při prvním pohlavním styku?
 - a. Žádný
 - b. Kondom
 - c. Přerušovaná soulož
 - d. Partnerka měla hormonální antikoncepci („prášky“)
 - e. Jiný

- 6) Jak často máš pohlavní styk?
 - a. Denně
 - b. Vícekrát za týden
 - c. Přibližně jednou týdně
 - d. Přibližně jednou za měsíc
 - e. Méně než jednou za měsíc

- 7) Vědí rodiče o tom, že jsi už měl první pohlavní styk?
 - a. Ano
 - b. Ne

ANONYMNÍ DOTAZNÍK - MUŽI

- 8) S kolika partnerkami jsi už měl pohlavní styk?
- a. 1
 - b. 2
 - c. 3
 - d. 4
 - e. 5 a více
- 9) Partnerka, se kterou si měl první pohlavní styk, byla:
- a. Stálá
 - b. Náhodná
- 10) Řešili jste použití ochrany s partnerkou při prvním pohlavním styku?
- a. Ano
 - b. Ne
- 11) Navrhl jsi někdy použití kondomu, aby ses chránil proti pohlavně přenosným chorobám?
- a. Ano
 - b. Ne
- 12) Kde jsi získal nejvíce užitečných informací týkajících se sexuální výchovy?
- a. Ve škole
 - b. Doma od rodičů
 - c. Od kamarádů
 - d. Na internetu
 - e. Od lékaře
 - f. Jinde
 - g. O toto téma se nezajímám
- 13) Myslíš si, že informace ze sexuální výchovy na základní škole byly pro tebe dostačující?
- a. Ano
 - b. Ne
- 14) Chtěl bys mít více sexuální výchovy na střední škole?
- a. Ano
 - b. Ne
- 15) Myslíš si, že sexuální výchova je pro tebe více aktuální na střední škole než na základní škole?
- a. Ano, na střední škole je to pro mě více aktuální.
 - b. Ne, na základní škole to pro mě bylo více aktuální.
 - c. Je to pro mě stejně aktuální na střední škole, jako to bylo na základní škole.

ANONYMNÍ DOTAZNÍK - MUŽI

16) Jaké téma ze sexuální výchovy by tě zajímalo nejvíce?

- a. Pohlavní choroby
- b. Antikoncepce
- c. Menstruace
- d. Ženské pohlavní orgány
- e. Mužské pohlavní orgány
- f. Oplodnění, těhotenství a potrat
- g. Problémy při sexu
- h. Jiné

17) Kdybys měl problém ohledně svého sexuálního života, kam by ses obrátil?

- a. Na jednoho z rodičů
- b. Na kamaráda
- c. Na internet
- d. Na lékaře
- e. Na linku bezpečí
- f. Jiné.....

18) Myslíš si, že informace získané v sexuální výchově ve škole ti mohou být v životě užitečné?

- a. Ano
- b. Ne

Děkuji za spolupráci a čas věnovaný vyplnění dotazníku.

Jana Hubáčková