

Univerzita Karlova

Pedagogická fakulta

Katedra pedagogiky

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Znalosti žáků 2. stupně vybrané ZŠ o menstruačním cyklu

Second grade students' menstruation cycle awareness

Bc. Michaela Nováková

Vedoucí práce: PhDr. Jaroslava Hanušová, Ph.D.

Studijní program: Učitelství pro střední školy

Studijní obor: Učitelství všeobecně vzdělávacích předmětů pro ZŠ a SŠ biologie – výchova ke zdraví

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma Znalost žáků 2. stupně vybrané ZŠ o menstruačním cyklu vypracovala pod vedením vedoucí práce samostatně za použití uvedené literatury a pramenů. Dále prohlašuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Poděkování

Děkuji vedoucí práce PhDr. Jaroslavě Hanušové, Ph.D. za cenné rady a podnětné připomínky při zpracování diplomové práce.

Abstrakt

Práce se zabývá gramotností žáků na vybrané ZŠ na téma menstruační cyklus. Zaměřena je především na základní informace o menstruaci a na to, jak vybraným respondentům toto téma více osvětlit. Cílem práce je zjistit, jaké je povědomí žáků na toto téma, upřesnit nesrovnalosti a případně vyvrátit nepravdivé informace.

Práce je rozdělena na dvě části, teoretickou a praktickou. V části teoretické se věnuje vymezení pojmů – menstruace, historický kontext menstruačního cyklu, anatomie vnitřních a vnějších pohlavních orgánů, charakteristika poruch menstruačního cyklu.

Praktická část se zabývá ověřením znalostí žáků na vybrané škole. Výsledky dotazníkového šetření jsou zpracovány v podobě tabulek.

Analýza dat, získaná pomocí dvojího dotazníkového šetření, ukazuje, že prvotně bylo 50,5 % odpovědí správných a po druhém šetření se úspěšnost zvýšila na 77,6 %. Dále analýza prokázala, že znalosti napříč ročníky 2. stupně ZŠ jsou podobné. Ani mezi 6. a 9. ročníky nejsou velké znalostní rozdíly. V 6. ročnících byl prvotní počet správných odpovědí průměrně 13 a napodruhé se správnost zvýšila na 20; u devátých ročníků nejprve bylo průměrně 14 dobrých odpovědí a po druhém šetření se počet zvýšil na 19. Z uvedených dat lze také vyvodit, že ženy mají o něco lepší znalosti než muži. Průměrná správnost odpovědí byla v prvním šetření u žen 28, u mužů 38 a následně se počet zvýšil u žen na 41 a u mužů na 38.

V závěru práce autorka uvádí návrhy využitelné pro praxi – především, jak by se dala informovanost žáků zvýšit.

Klíčová slova

menstruace, menstruační cyklus, menstruační pomůcky, intimní hygiena

Abstract

The thesis focuses on menstrual cycle literacy of students at a selected primary school. The main focus of the thesis is primarily on the basic information on menstruation and how to clarify the topic to the chosen respondents. The aim of the paper is to determine the students' awareness regarding this topic, specify discrepancies and, if necessary, refute false information.

The paper is divided into two parts, theoretical and practical. The theoretical part covers terms menstruation, the historical context of the menstrual cycle, the anatomy of internal and external reproductive organs and characteristics of menstrual cycle disorders.

The practical part contains an analysis of data gained by means of two survey and a plan of a lecture on menstruation. The gained data are summarized and compared in the conclusion.

The analysis of the data obtained by means of two questionnaires shows a growing tendency in the number of correct answers. After the second submission, the rate of correct answers grew from 50,5 % up to 77,6 %. The analysis proved that the awareness of this topic is almost similar throughout the classes involved. There were no significant differences among the students from the 6th and the 9th grade. There were 13 correct answers on average in the 6th grade. This number increased up to 20 after the second submission. The 9th grade students reached 14 correct answers on average. This number increased up to 19. We can conclude that women (girls) are more knowledgeable than men (boys) as the data show. The women answered 28 questions correctly (on average) and men 38. These numbers increased up to 41 for women and 38 for men respectively.

The suggestions about the practical use are summarized at the end of this paper. These suggestions aim to improve students awareness about this topic.

Keywords

menstruation, menstruation cycle, menstruation aids, intimate hygiene

Obsah

Úvod	9
1 Teoretická východiska	10
1.1 Ženské pohlavní orgány	10
1.1.1 Vnitřní pohlavní orgány	10
1.1.2 Vnější pohlavní orgány	13
1.2 Prsy	14
1.3 Ženská pánev	15
1.4 Menstruace	18
1.4.1 Fyziologie menstruačního cyklu	19
1.4.2 Menstruační pomůcky	21
1.4.3 Obtíže během menstruačního cyklu	28
2 Praktická část	34
2.1 Cíl práce a výzkumné otázky	34
2.2 Metoda výzkumu	35
2.2.1 Cílová skupina	36
2.3 Výsledky výzkumu	38
2.4 Příprava přednášky	63
2.5 Ověření cílů	68
2.5.1 Ověření cílů práce	68

OBSAH

2.5.2	Komparace dat	78
2.5.3	Návrh využití výsledků šetření	79
	Závěr	81
	Seznam použitých informačních zdrojů	88
	Seznam obrázků	89
	Seznam tabulek	91
	Seznam příloh	92

Úvod

Předmětem diplomové práce je informovanost žáků 2. stupně vybrané ZŠ o menstruačním cyklu. Toto téma je aktuální, jelikož žáci mají v tomto věkovém období různé zdroje informací. Často se v nich ztrácí, případně nemají ucelené vědomosti. V posledních letech se celkové povědomí, týkající se menstruačního cyklu, zvyšuje – především díky médiím. Informací je ale mnoho, a proto je důležité zaměřit se především na to, aby žákům byla tato problematika srozumitelná.

Cílem práce je pojednat o tom, co se děje s pohlavní soustavou dívky při dospívání, jak celý proces menstruace funguje a jak k menstruačnímu cyklu přistupovat. Dále práce mapuje gramotnost žáků 2. stupně vybrané ZŠ ve vztahu k menstruaci. Předmětem šetření je zjistit míru znalostí, následně formou přednášky ucelit znalosti a poté znovu ověřit, zda žáky nové informace vědomostně obohatily.

Diplomová práce je rozdělena na část teoretickou a část praktickou.

Teoretická část se zabývá vymezením pojmů: ženské pohlavní orgány, dospívání, menstruace a menstruační cyklus. Dále jsou v ní charakterizovány menstruační pomůcky a zdravotní komplikace spojené s menstruací dospívajících dívek.

Praktická část diplomové práce obsahuje stručnou charakteristiku historie školství a konkrétní informace o vybrané škole v Neratovicích. Dále předkládá cíle, výzkumné otázky a analýzu dat, která se zaměřuje především na porovnání odpovědí z prvního a druhého dotazníkového šetření. Dotazník byl zadán žákům 2. stupně Základní školy Neratovice, 28. října 1157, okres Mělník.

V závěru práce jsou shrnuty všechny poznatky.

1 — Teoretická východiska

Teoretická část popisuje ženské pohlavní orgány (vnitřní a vnější), prsy a ženskou pánev. Následně je zmíněna problematika dospívání. Dále navazuje část věnovaná menstruaci – ta je zaměřena především na fyziologii menstruačního cyklu, menstruační pomůcky a možné obtíže během periody.

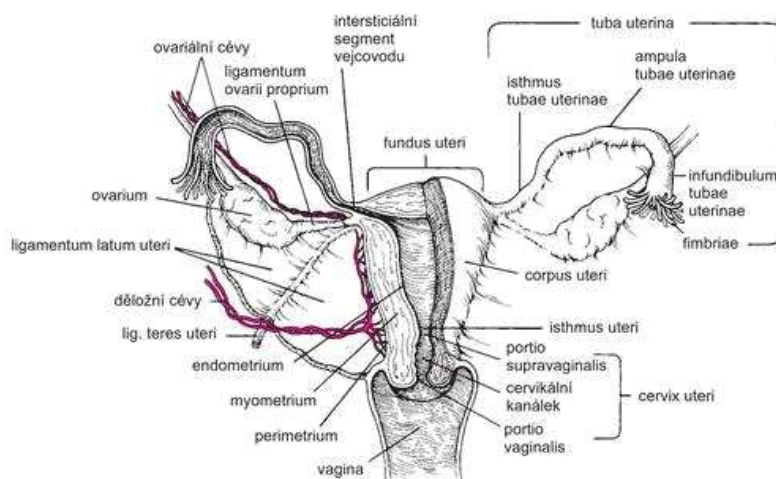
1.1 Ženské pohlavní orgány

Pohlavní orgány rozdělujeme na vnější (zevní) a vnitřní orgány. Do vnějších pohlavních orgánů patří pahrbek stydký (*mons pubis, mons veneris*), velké stydké pysky (*labia majora*), malé stydké pysky (*labia minora*), komisuru (*comissura*), poštvěváček (*clitoris*), poševní předsíň, ústí močové trubice, poševní vchod (*introitus*) a hráz (*perineum*). Do vnitřních pohlavních orgánů zařazujeme vaječník, vejcovod, dělohu a pochvu [1] [2].

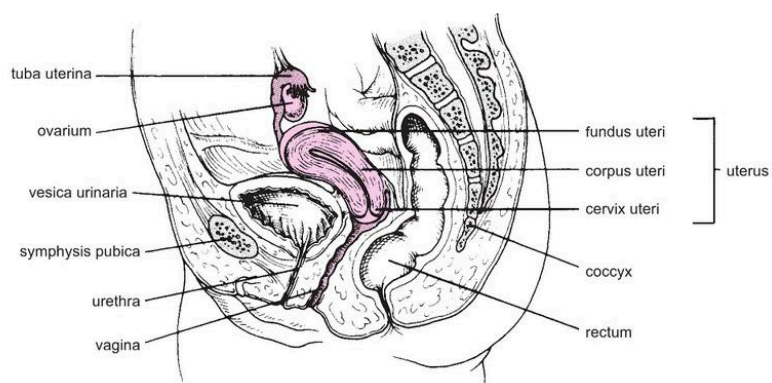
1.1.1 Vnitřní pohlavní orgány

Mezi vnitřní pohlavní orgány (Obr. 1.1, Frontální pohled na vnitřní ženské pohlavní orgány [3], str. 11, Obr. 1.2, Boční řez vnitřními ženskými reprodukčními orgány [3], str. 11) řadíme pochvu, dělohu, vejcovody a vaječníky.

Vaječník (*ovarium, oophoron*) je párová pohlavní žláza mandlovitého tvaru, která se velikostně podobá vlašskému ořechu. Délka 3-5 cm, šířka 1,5-3 cm, tloušťka 1 cm, hmotnost 6-10 g ([4]). Širokým vazem děložním přirůstá k boční stěně malé pánve. Má dvě funkce – produkci hormonů – hlavně estrogeneru a progesteronu a jsou místem, kde zraje vajíčko



Obrázek 1.1: Frontální pohled na vnitřní ženské pohlavní orgány [3]



Obrázek 1.2: Boční řez vnitřními ženskými reprodukčními orgány [3]

([3]). Skládá se ze tří vrstev – povrch tvoří jednovrstevný epitel, následuje vrstva korová a uprostřed je vrstva dřevná – tyto dvě vnitřní vrstvy jsou z vaziva, cév a nervů [1] [4]). Ve zmíněné korové vrstvě, konkrétně v jejím zárodečném epitelu, dozrávají vajíčka v Graafových folikulech a vznikají zde estrogeny. Pokud dojde k přeměně Graafova folikulu na žluté tělíčko, dochází k uvolňování progesteronu. Dřevná vrstva je zásobena krví, která vyživuje vaječník. Novorozená dívka má cca 400 tisíc nezralých vajíček. Následně jejich počet klesá a v pubertě jich má dívka kolem 4 tisíc. Po dobu pohlavní zralosti (puberta 15 let – přechod 45 let) dozraje ve vaječníku za celou dobu kolem 400 vajíček [2].

Vejcovody (*tuba, salpinx*) jsou vícevrstevné trubice v délce od 10 do 15 cm [1]. Jeden konec je u vaječníku, druhý ústí do dělohy. Vejcovody jsou složeny ze čtyř částí: *intersticiální* (vybíhá do děložní dutiny), *isthmus* (svalovitá část nejbližší dělohy), *ampulla* (širší část vejcovodu, kde dochází k oplodnění) a *infundibulum* (rozšířená konečná část s fimbriemi, které při ovulaci zachytávají vajíčko). Vejcovody mají také několik funkcí – kontakt spermií s vajíčkem, oplodnění, vyživovací prostředí pro vajíčko či zygotu, doprava vajíčka či zygoty do těla děložního [4] [3].

Děloha (*uterus, metra, hystera*) je vnitřní, svalový, dutý, nepárový orgán tzv. hruškovitého tvaru uložený mezi konečníkem a močovým měchýřem [1]. Děloha má asi 60 gramů, je 7,5 cm dlouhá, 5 cm široká a má 1 až 2,5 cm tlustou stěnu z hladké svaloviny. Děloha drží na místě pomocí vazů – z nichž nejdůležitější je zaoblený a široký vaz (*lig. teres a latum*). Je rozdělena na tři části. První z nich je děložní hrdlo (*cervix uteri*) dlouhé 3,5 – 4 cm. Obsahuje děložní čípek, hlenotvorné žlázy a hrdlo. Hrdlo charakterizuje kanál rozdělený vnitřní a vnější brankou (nahore u dělohy, dole u pochvy). Následná část je zvaná jako děložní úžina (*isthmus uteri*); jedná se o část mezi tělem a hrdlem dělohy. Třetí částí je děložní tělo (*corpus uteri*), které se skládá z přední a zadní děložní stěny, děložní hrany, rohů a dna [5]. Dále je dutina kryta třemi vrstvami. První z nich je perimetrium, vrchní vrstva uzavírající celou dělohu ([3]). Druhou – střední svalovou vrstvou – je myometrium, která má tři vrstvy vegetativního svalstva (longitudinální, střední a kruhovitou). Poslední, třetí vnitřní slizniční vrstvou, je tzv. *endometrium*. Tato vrstva se uplatňuje při menstruaci

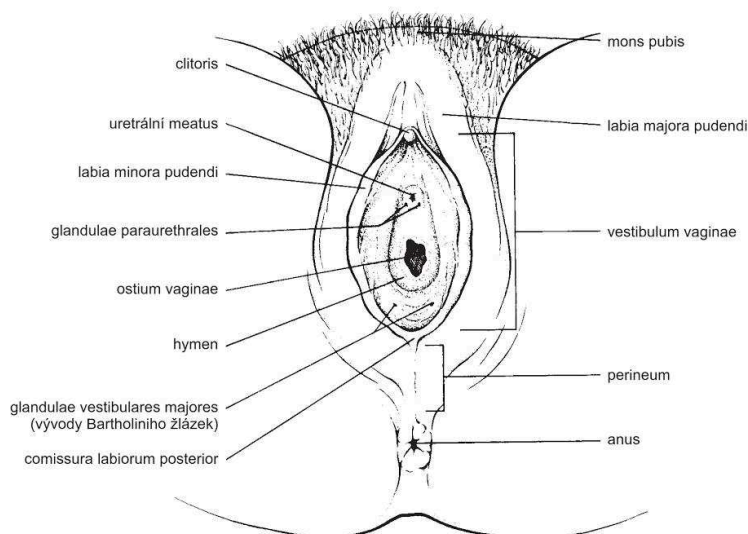
a nidaci [6]. Celkově zastává sliznice děložního hrdla čtyři funkce – zvlhčuje pochvu, působí antibakteriálně, tvoří alkalické prostředí pro ochranu spermatu a v těhotenství tvoří v hrdelním kanálku hlenovou zátku [2]. Děloha se vlivem věku, gravidity, menstruačního cyklu a různých onemocnění celý život mění [5].

Následným orgánem je pochva (*vagina, kolpos*). Tento trubicovitý orgán tvořený svaly a sliznicemi, jenž pojí vnější pohlavní orgány s dělohou, má na šířku cca 3 cm a na délku kolem 8-10 cm. Pochva udržuje pH 4 až 5 (nejvyšší pH je uprostřed cyklu a nejnižší těsně před menstruací); má samočistící mechanismy – mimo jiné odvádí menstruační tekutinu či jiné sekrety a chrání tak před infekcí. Zmíněné samočištění ale může být narušeno – antibiotiky, přehnanou hygienou či nesprávným používáním intimních sprejů a parfémovaných vložek nebo tamponů [3]. Její úlohou je umožnit spermii, aby se dostaly do dutin pohlavních orgánů – odehrává se v ní tedy pohlavní styk [1]. V případě otěhotnění je pochva také vývodní porodní cestou. Pochva ústí poševním vchodem u malých stydkých pysků, který je neúplně zavřen panenskou blánou (*hymen*) [3].

1.1.2 Vnější pohlavní orgány

Vnější pohlavní orgány (Obr. 1.3, Vnější ženské reprodukční orgány. [3], str. 14) zahrnují pahrbek stydký (*mons pubis, mons veneris*), velké stydké pysky (*labia majora*), malé stydké pysky (*labia minora*), komisuru (*comissura*), poštěvák (*clitoris*), poševní předšň, ústí močové trubice, poševní vchod (*introitus*) a hráz (*perineum*).

Stydký pahrbek (*mons pubis, mons veneris*) je vyplněn tukovou tkání a pokryt silnější kůží. Jeho funkcí je ochrana spony stydké. Velké stydké pysky (*labia majora*) jsou v podstatě kožní řasou, která je vyplněna tukovou tkání. Mezi nimi se nachází tzv. rýha stydká. V ní jsou umístěny malé stydké pysky (*labia minora*), které překrývají velké stydké pysky. Jedná se o záhyby s erektilní tkání. Pojivová tkáň, díky níž jsou malé stydké pysky tvořeny, má mazové žlázy (*glandulae sebaceae*). Tyto žlázy ústící na povrch kůže mají baktericidní účinky, zvlhčují a chrání kůži pohlavních orgánů. Komisura (*comissura*) je kožní záhyb v místě spoje velkých a malých stydkých pysků [3].



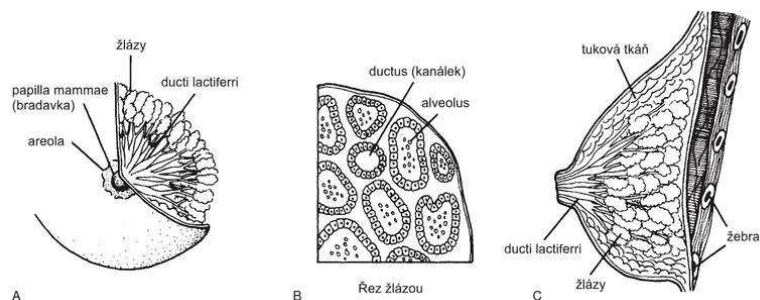
Obrázek 1.3: Vnější ženské reprodukční orgány. [3]

Malé stydké pysky obklopují poštváček (*clitoris*) – citlivou erektilní část ve tvaru hrboleku, strukturou je často přirovnáván k penisu. Poštěváček produkuje *smegma* – bělavý sekret mazových žláz s charakteristickým zápachem. Oblast mezi malými stydkými pysky se nazývá předsín poševní. V oblasti předsíně poševní je pět otvorů. Ústí do ní močová trubice (je přibližně 2 cm od poštváčku směrem dolů) a po jejích stranách jsou umístěny parauretrální vývody – ty trubici zvlhčují a mohou být případným zdrojem infekce. Dále je zde i poševní vchod – vnější část pochvy a panenská blána (*hymen*), která rozděluje předsín od pochvy. U poševního vchodu ústí tzv. Bartholiniho žlázy – vulvovaginální žlázy, které produkují hlenovitý sekret zejména při sexuální stimulaci ([3]).

Výše jsem roze-psala informace o vnitřním a vnějším pohlavním ústrojí ženy. Následující kapitola bude krátce popisovat vedlejší rozmnožovací orgány – prsy. Ty prochází změnami v období dospívání a těhotenství. Dále pak budu popisovat ženskou pánev.

1.2 Prsy

Ženské prsy (*mammae*) (Obr. 1.4, Struktura prsu, str. 15) – mléčné žlázy jsou řazeny do vedlejších rozmnožovacích orgánů ženy. Po narození dítěte produkují žlázy mléko,

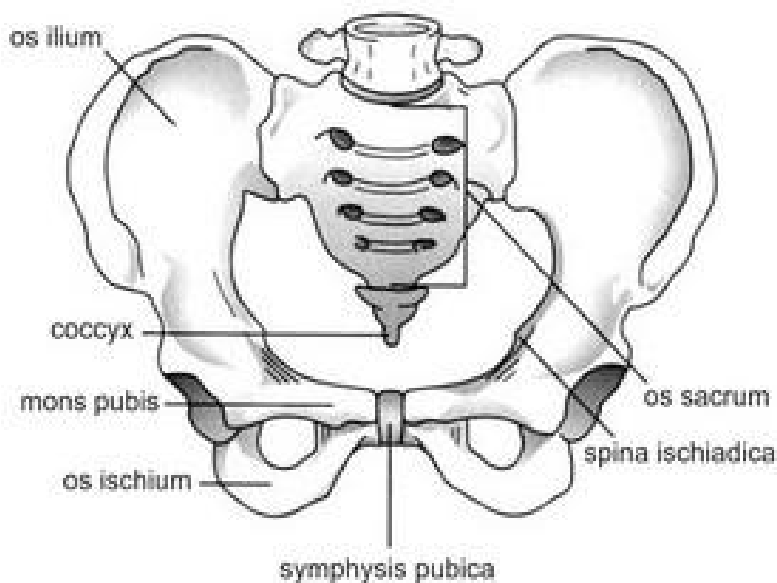


Obrázek 1.4: **Struktura prsu:** A – mlékovodné žlázy a jejich vývody jsou okolo bradavky uspořádány loukoťovitě; B – mikroskopický průřez mlékovodnou žlázou; C – boční průřez prsem: žláza, mlékovody a tuková tkáň [7]

kterým se dítě živí a dostává díky němu do těla protilátky. Kolem bradavky je prsní dvo-rec – *areola*, která je pigmentovaná. Montgomeryho hrbolky jsou malé mazové žlázy, které se vyskytují na bradavce a *areole*. Produkují látku tukovitého charakteru, která má za úkol promazávat a chránit prsy při kojení. Mléčná žláza je složena z 15 až 24 kruhovitě rozmístěných laloků, které jsou vzájemně odděleny vazivovou a tukovou tkání. Vazivová tkáň se jinak nazývá jako Cooperova ligamenta a napomáhá k tomu, aby byly prsy pevnější. Tuková tkáň zase ovlivňuje velikost, pevnost a tvar. Asi dvacet od sebe oddělených mléčných vývodů ústí do jedné bradavky. Nashromážděné mléko se ukládá v rozšířených oblastech – ampulích neboli mlékovodech (*sinus lactiferi*) ([3]).

1.3 Ženská pánev

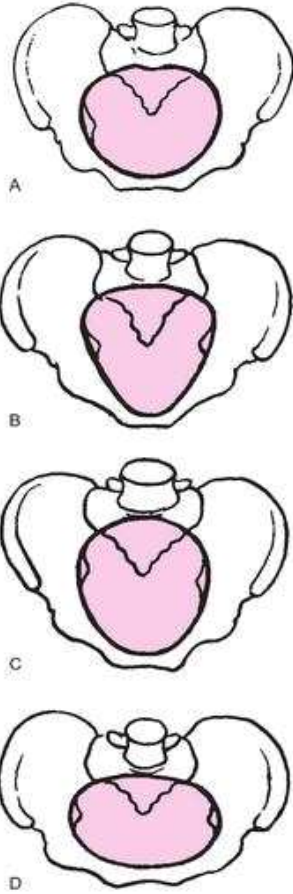
Tato dolní část trupu se skládá ze 4 kostí – dvou kostí pánevních (*os coxae*), kosti křížové (*sacrum*) a kosti kostrční (*coccyx*). Pánevní kosti jsou následně složeny z kosti kyčelní (*os ilium*), kosti stydké (*os pubis*) spojené sponou stydkou (*symphysis pubica*) a kosti sedací (*os ischium*) (Obr. 1.5, Frontální pohled na ženskou pánev [3], str. 16). V zadní části pánve se nachází křížová kost, kde je pět srostlých obratlů a následně kostrč, která je složena ze čtyř srostlých obratlů. Pánev jako taková má funkci pro držení těla, zpevňuje a chrání vnitřní orgány umístěné v pánevní oblasti a je samozřejmě součástí porodních cest [3].



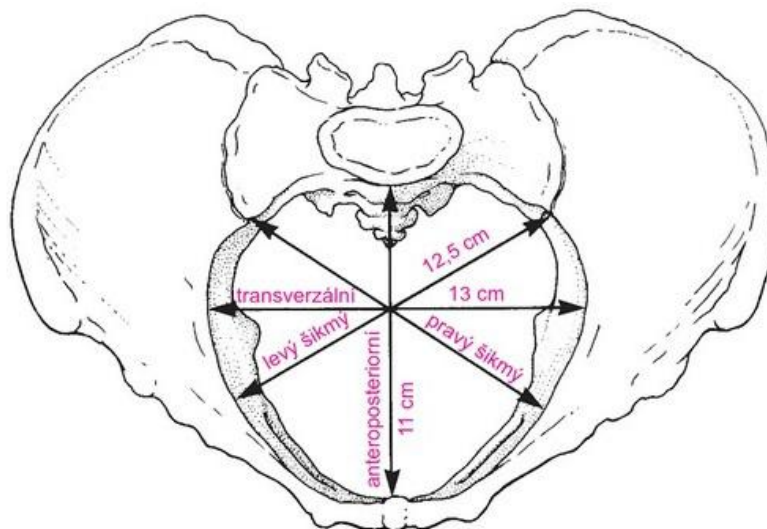
Obrázek 1.5: Frontální pohled na ženskou pánev [3]

Pánve rozdělujeme na čtyři typy (Obr. 1.6, Frontální pohled na ženskou pánev [3], str. 17) a nutno dodat, že většina žen má kombinovaný typ pánve. Prvním typem je gynekoidní pánev (typicky ženská) – přední a zadní segment je zaoblený, a tak je zde vhodný prostor pro průchod plodu. Druhým typem je androidní pánev – charakteristická pro muže. Vchod má klínovitý a přední segment je úzký. Antropoidní pánev, příznivá pro vaginální porod, má předozadní průměr stejný nebo větší než příčný průměr, vzhled má dlouhý úzký a do oválu. Čtvrtým typem je platypeloidní pánev, která má kratší předozadní průměr a plochý příčně oválný tvar [3]. Tento typ pánve není vhodný pro vaginální porod. Důležitý je totiž tzv. pánevní průměr, dle něhož se odhaduje, do jaké míry bude vaginální porod ženy úspěšný (Obr. 1.7, Čtyři významné vnitřní průměry pánve [3], str. 18).

Pánev je rozdělena *linea terminalis* na velkou a malou pánev. Vrchní velká pánev slouží k udržení zvětšující se dělohy a plod nasměruje do malé pánve. Spodní malá pánev určuje polohu plodu při porodu a je složena z několika částí – pánevního vchodu, pánevní šíře, pánevní úžiny a pánevního východu ([3]).



Obrázek 1.6: Frontální pohled na ženskou pánev [3]



Obrázek 1.7: Čtyři významné vnitřní průměry pánve: anteroposteriorní, transverzální a pravý a levý šikmý [3]

1.4 Menstruace

Menstruační cyklus (zvaný také jako *eumenorrhoea*) je období ženy, které je spuštěno tzv. menarché (první menstruací) [8]. Týká se dívek od 10–15 let a končí obdobím menopauzy (věku 45–55 let). Období kdy, dívka či žena menstruuje je označováno jako reprodukční období [9]. Délka menstruačního cyklu je individuální u každé ženy, zpravidla je ale uváděno 28 dní, kdy odchylka je kolem tří dnů. Délka menstruačního cyklu je opět u každé ženy jiná, nicméně menstruační krvácení bývá zhruba 5 dní ([2]).

Z historického hlediska byla žena v období menstruace považována za nečistou a byla oddělována od zbytku společnosti. Vyspělejší kultury se sice problémem „nečistoty“ zabývaly, ne však problémy a bolestmi, které toto období doprovází [9].

Menstruace souvisela i s náboženstvím. Například v judaismu byla žena považována v období menstruace za nečistou. Řekové zase využívali myrhu pro urychlení menstruace a pro schopnost otevírání a uvolňování dělohy ([10]).

1.4.1 Fyziologie menstruačního cyklu

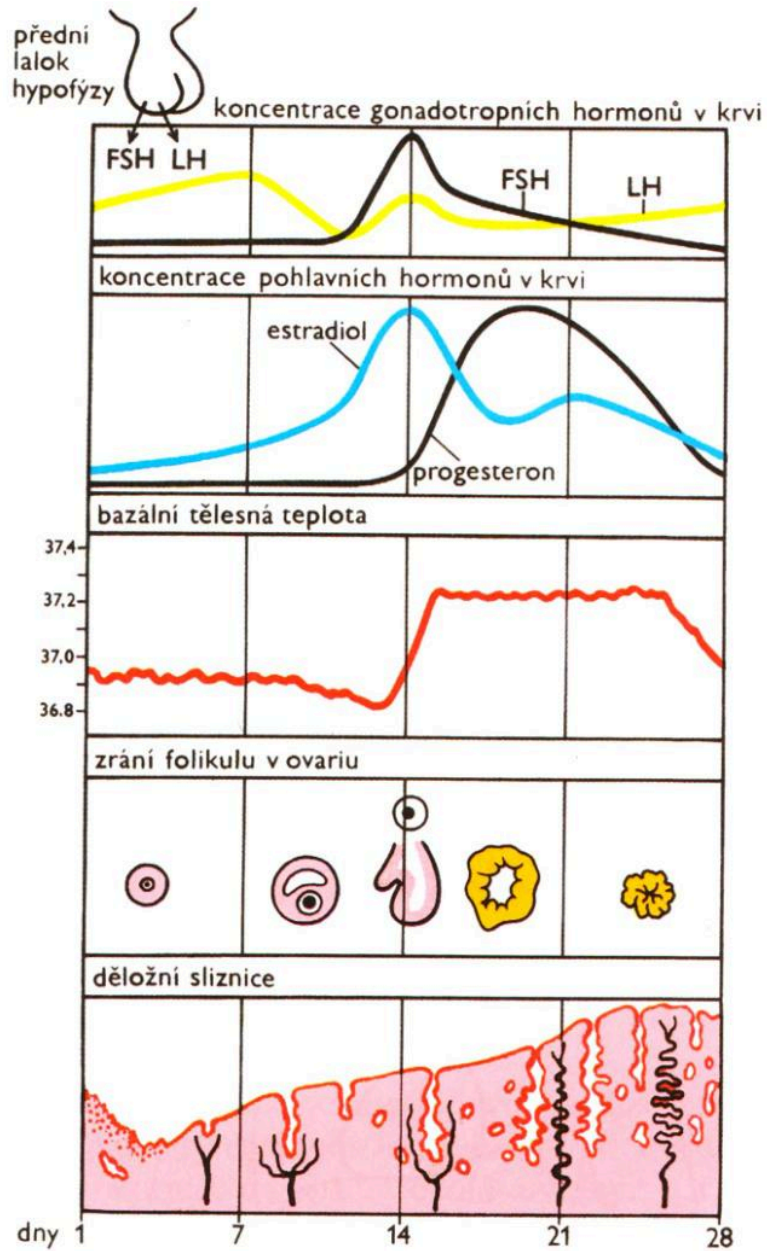
Následující kapitola se bude věnovat podrobněji menstruačnímu cyklu – rozeberu zde ovariální a menstruační cyklus a vysvětlím jejich děje.

Ovariální cyklus

Je důležité tuto fázi popsat (Obr. 1.8, Schéma hormonálního řízení ovariálního a menstruačního cyklu a změn s tím souvisejících [2], str. 20), jelikož předchází samotnému menstruačnímu cyklu. Zhruba uprostřed ovariálního cyklu dozrává jeden Graafův folikul. Následně tento folikul praská (ovulace) a díky folikulární tekutině je vajíčko vyplaveno do břišní dutiny. Tam je zachyceno vejcovodem [4]. Z prasklého Graafova folikulu následně vzniká žluté tělísko tzv. *corpus luteum*, které v danou chvíli působí jako endokrinní žláza, jež vylučuje progesteron. Pokud je vajíčko (*ovum*) oplodněno, je žluté tělísko stále aktivní a zastavuje se menstruační cyklus. Pokud k oplození nedojde, tak kolem 24. dne žluté tělísko pomalu zaniká a klesá produkce progesteronu. Po 28 dnech od začátku cyklu dozrává opět nový Graafův folikul a jsou produkovány estrogény [2].

Menstruační cyklus

Známý také jako menses či měsíčky [11]. Tento cyklus je zajímavý tím, že připravuje děložní sliznici na uhníždění oplozeného vajíčka (Obr. 1.8, Schéma hormonálního řízení ovariálního a menstruačního cyklu a změn s tím souvisejících [2], str. 20). Jedná se konkrétně o cyklické změny na děložní sliznici, které způsobuje estrogen a progesteron (hormony produkované ovárií) a řídí je hormony hypofýzy – gonadotropiny [12]. Celý cyklus trvá zhruba 28 dní. Samotný proces krvácení trvá v průměru asi 5 dní, ale je u každé ženy individuální. Fáze cyklu bývají někdy rozděleny na čtyři díky vlivům různých hormonů. První je folikulární fáze – díky vlivu folikulo-stimulačního hormonu (FSH), druhou fází je ovulace, třetí fáze bývá nazývána jako luteální dle luteinizačního hormonu (LH) a čtvrtou fází je samotné menstruační krvácení [12].



Obrázek 1.8: Schéma hormonálního řízení ovariálního a menstruačního cyklu a změn s tím souvisejících [2]

Od 5. do 14. dne se opět obnovuje funkční vrstva sliznice díky působení estrogenů z Graafova folikulu [4]. Důležité tedy je, aby v Graafově folikulu vajíčko dozrálo. Poté dochází k prasknutí folikulu a hovoříme v tomto případě o ovulaci. Po ukončení menstruace vlivem estrogenů děložní sliznice opět roste tzv. proliferuje. Proto se tato doba nazývá jako proliferační fáze. Je to období, kdy je děložní sliznice připravena na nidaci oplozeného vajíčka [6] [12]. Po ovulaci se z Graafova folikulu stává žluté tělísko (*corpus luteum*) – jméno tohoto tělíska vzniklo díky ukládání tuku a žlutého barviva – které produkuje již zmíněný progesteron [6]. Na základě tohoto hormonu započne asi 14 dní trvající sekreční fáze – prodlužují se žlázy děložní sliznice, které se následně stočí a produkují sekret. Sliznice v této fázi zajišťuje výživu při nidaci vajíčka. Pokud k oplození nedojde, hladina estrogenů a progesteronů klesá, cyklus se opět opakuje. Zbytky Graafova folikulu se mění ze žlutého tělíska na bílé (*corpus albicans*) [2] [12].

Samotný proces krvácení prochází změnami. Nejprve dojde ke snížení estrogenů a na základě toho není děložní sliznice tolik prokrvena. Odumírají buňky, odlupuje se děložní sliznice. Vlivem toho dochází ke křečovitým kontrakcím (napomáhají vyloučení obsahu z dělohy) a odumřelá sliznice odchází společně s krví (díky nekróze, která naruší arterioly) z těla ženy. Krvácení je tedy označováno jako menstruace. Ke srážení tzv. koagulaci díky vysoké přítomnosti fibrinolyzinu nedochází. Nový cyklus se opět spouští prvním dnem menstruace [12].

Následující část své práce budu věnovat známým i méně známým menstruačním pomůckám a zmíním se také o syndromu toxického šoku.

1.4.2 Menstruační pomůcky

V historii se málokdy setkáme s informacemi, které by se týkaly menstruace. Jednou z možností byla tzv. volná menstruace, kdy žena nepoužívala nic. Další variantou, která se odedávna používá, byly nejrůznější savé materiály – především takové, které byly dostupné. Materiály, které byly vhodné, se vkládaly přímo do pochvy jako smotky (např. z papyru), nebo se přikládaly či připevňovaly k tělu a nasávaly menstruační krev. Hovoří-

me zde tedy o prapředcích tamponů a vložek. Přičemž jednou z neznámějších pomůcek byl tzv. menstruační pás – byl zhotoven ze zvířecí kůže, vlny, nastříhaných savých látek nebo různých druhů listů a trav.

V následujících podkapitolách popíší vývoj, a především použití menstruačních pomůcek – vložky (jednorázové a látkové), menstruačních kalhotek, bezvložkové metody, tamponu (menstruačních hub – syntetické a mořské) a menstruačního kalíšku (zmíním i druh Soft-cup).

Vložka

V období středověku a novověku byly ženy považovány buď za nečisté, nebo byly naopak uctívány, často také záleželo na náboženství a kultuře [13]. Nutno podotknout, že církve zakazovala nošení spodního prádla – bylo to považováno za hřích. O to horší podmínky řešení menstruace pak žena měla. Během baroka a rokoka již na problematiku menstruace mysleli i krejčí. Díky módě útlého korzetu a široké sukničce byl vytvořen speciální mechanismus. V korzetu bylo zařízení, které při pootočení vyhrnulo pruh látky – ten pak mezi nohama ženy vytvořil silnější vrstvu látky. Následně vznikaly tzv. menstruační košile – její volné cípy se svazovaly mezi nohama ženy [14].

V období 19. a 20. století se již nosilo spodní prádlo. Tento boom šel ruku v ruce s rychlým rozvojem menstruačních pomůcek. Vznikaly první pratelné vložky (ženy si je pletly nebo šily), první prototypy menstruačních kalíšků, později tampony [14].

První průmyslově vyráběná vložka pochází z roku 1896. Nejprve se nazývala jako „Listerův ručník“ poté jako „zdravotní ručník pro ženy“ a nakonec, po ne příliš obchodně populárních názvech, změnila jméno na „Nupak“. Jednorázové vložky byly vymyšleny zdravotními sestrami ve Francii. Jednalo se o polštářky z dřevěné buničiny, velmi savé a levné. Společně s tímto objevem se řešilo také uchycení vložky. V roce 1870 se objevily „kšandy“, od roku 1890–1980 byly pásky. Modess vytvořeny v roce 1920 firmou Johnson & Johnson byly mezníkem mezi pásky a nalepovacími vložkami. Rok 1970 byl zlomový – výrobci vymysleli lepící pásek, který se přilepil přímo na spodní prádlo. Dnešní jed-

norázové vložky jsou vyráběny dle různých kritérií (tvar, savost, velikost, s křídélky či bez) a existuje spousta výrobců [14] [15].

Stejně tak je tomu u vložek látkových. Zde se jedná o ekologičtější variantu, která funguje na principu připínání ke spodnímu prádlu pomocí patentek. I v případě látkových vložek trh nabízí nejrůznější typy (noční, denní, slipové), tvary, velikosti, materiály či barvy. Látkové vložky jsou nejčastěji vyráběny z bavlny nebo bambusu, které mají dobrou savost a spodní část je z polyuretanového zátěru, který je nepropustný [14].

Menstruační kalhotky

Poměrně novinkou v menstruačních pomůckách jsou menstruační kalhotky. Vypadají jako klasické spodní prádlo, ale jejich funkce spočívá v nepropustné a savé vrstvě. Na trhu jsou nejrůznější varianty kalhotek; v základu jsou ale tři druhy, jaké si může žena zvolit.

Prvním typem jsou kalhotky lépe uzpůsobené pro menstruaci. Celý princip spočívá v tom, že je v rozkroku kalhotek kapsa, do které žena může zapnout či přilepit vložku a při převlékání nikdo nic nepozná. Tento typ vyrábí například firma Gentle Day [16] [17].

Druhou variantou jsou nepropustné kalhotky bez savé vrstvy. Jak už název napovídá, kalhotky nepohlcují menstruační tekutinu; slouží spíše jako ochrana před protečením (prodávají např. značky LaliPanties a Thinx). Třetí možností jsou nepropustné menstruační kalhotky se savou vrstvou, které tekutinu pohlcují. Kalhotky se však liší v barvě, materiálu, střihu a savosti. Třetí druh lze najít například u značek Thinx, Luna panties a českého výrobce Meracusky. Výhodou této pomůcky je pohodlnost a tzv. „skrytá menstruace“. Nevýhoda je především ve výměně (je nutné se vysvléknout, poté znovu obléknout) a případně i v uložení „použitých kalhotek“ [16] [18].

Bezvložková metoda

Tato metoda, jak už název napovídá, nevyužívá žádnou menstruační pomůcku a jedná se tedy o tzv. volnou menstruaci. Celý princip spočívá v zadržování a vědomém vylučování krve. Žena sama ovládá, kdy menstruační tekutina proteče skrz děložní čípek. K tomu,

aby byla tato metoda účinná je třeba posilovat pánevní svalstvo. Pokud by bylo svalstvo povolené nebyla by metoda účinná. Bezvložková metoda bývá v začátcích praktikována v kombinaci s jinou menstruační pomůckou, jelikož žena musí vyzorovat, do kdy je nutné vyhledat toaletu [19].

Tampon

Tampon – jednorázová menstruační pomůcka poskytuje možnost tzv. skryté menstruace. Použití je jednoduché. tampon se vyjme z ochranného obalu a zavede do pochvy zhruba na délku ukazováčku. Po nasátí menstruační tekutinou se tampon vyjme za šňůrku a vyhodí se. Pro spoustu žen je vyhledávanou pomůckou, jelikož s ním lze sportovat a výměna je snadná. Další výhodou je použití tamponu při koupání (v bazénu či rybníku), zde by ale ženy měly dbát na zvýšenou hygienu, jelikož tampon nasaje vodu i z vnějšího prostředí, která může obsahovat choroboplodné mikroorganismy. Proto je důležité, aby si ženy po koupání tampon vyměnily [20].

S tím souvisí materiál, ze kterého jsou tampony vyrobeny. Jedná se o směs bavlny a viskózy. Viskóza je používána především díky rychlým absorpčním schopnostem. Tato schopnost je ale do určité míry i nevýhodou. Suchý povrch může při aplikaci odírat a vysušovat poševní sliznici. Z tamponu se mohou uvolňovat vlákna, která se přilepí na sliznici a ta je na základě toho podrážděna. Dále bývají tampony parfémovány, běleny chlórem, díky obalům mohou obsahovat zbytky ftalátů, případně stopy pesticidů a herbicidů (z pěstované bavlny). To vše není se zdravím zcela v souladu a kombinace jednotlivých případů může vést od vaginální infekce až k syndromu toxického šoku [20].

Jelikož problematika syndromu toxického šoku je v posledních letech čím dál více probírána právě ve vztahu k tamponům, uvedu o něm několik informací.

Syndrom toxického šoku (spojovaný často právě s používáním tamponů) (STŠ) (Toxic Shock Syndrome – TSS) je stafylokokové multisystémové onemocnění, jehož původcem jsou nejčastěji kmeny *Staphylococcus aureus*. STŠ jsou způsobují stafylokokové exoto-

xiny: v 75 % tzv. TSST-1 (Toxic shock syndrome toxin – 1) a ve 25 % stafylokokový enterotoxin B (SEB). Velmi vzácně mohou být dalšími původci beta-hemolytické streptokoky skupiny A – kmeny *Streptococcus pyogenes*. Jedná se pak o toxic shock like syndrom, streptokokový syndrom toxického šoku, který produkuje pyrogenní toxiny. Ty se chovají jako superantigeny tzn., že se váží na T-lymfocyty a imunitní systém je v podstatě nekontrolovatelně aktivován – šokován [21] [22] [23].

Šok, který má různou inkubační dobu – 8 hodin až dva dny, je provázen vysokými teplotami (nad 38,9 °C), náhlým snížením krevního tlaku a kožními vyrážkami (difuzní erytodermií, petechií, bulózní exantém) – jeden až dva týdny od nákazy se loupe epidermis na ploskách a dlaních. Dále jsou postihnuty: gastrointestinální soustava (průjmy, zvracení) cévní nervová soustava (mdloby), svalstvo (bolesti), sliznice (překrvování), játra, ledviny a krev. Pacient se ale může nakazit i v nemocničním prostředí. K tomu, aby lékař provedl správnou diagnózu a provedl následně účinnou léčbu pomocí antibiotik, je potřeba kultivace a určení agens. Aby k nákaze nedošlo je třeba dodržovat řadu preventivních (dodržování opatření v postoperačním období pacienta, výměna tamponů) a represivních opatření (hlášení onemocnění atp.) [22] [23] [24] [25].

Syndrom toxického šoku byl popsán až v roce 1978 pediatrem Todem z Denveru, který prováděl diagnózu u 7 dětí. Samozřejmě se vyskytoval i dříve, ale často byl zaměňován se stafylokokovou spálou. Nejčastěji bývá zmiňován právě ve spojení s menstruací a používáním menstruačních pomůcek jako jsou tampony či menstruační kalíšky. Syndrom toxického šoku se však objevuje jako problém u všech stafylokokových a streptokokových onemocnění (např. popáleniny, puchýře, záněty močových cest či kostní dřeně). V ČR v období 1983-2011 bylo nakažených 159, z toho ve 47 případech se jednalo o menstruační formu toxického šoku. V letech 2012-2015 probíhalo sledování STŠ pro ČR. Z 11 krajů (nejčastěji Hl. m. Prahy a Plzeňského kraje) bylo zasláno 42 kmenů *S. aureus* (tyto kmeny byly izolovány v rámci STŠ). Ze 42 vzorků bylo 30 žen a 12 mužů (nejmladší byla novorozená holčička, nejstarší 79 letý muž). Výsledky z těchto tří let byly zahrnuty do období od roku 1983-2015. Během těchto 33 let bylo zaznamenáno 202 případů STŠ

(kdy v 68 případech se jednalo o menstrální formu – všechny ženy se uzdravily). Další pacienti byli nakaženi díky poúrazové infekci, stafylokokové pyodermii, pooperační infekcí spojenou s nemocniční péčí, zhnisáním popálenin, infekcí krevního řečiště, pneumonií a infekcí močových cest. Z 202 nakažených zemřelo 28 pacientů, což z celkového počtu činilo 13,9 % [22].

Toto onemocnění je svými těžko rozpoznatelnými příznaky velmi zákeřné, a tudíž mu je v posledních letech věnovaná pozornost. Streptokokový syndrom toxického šoku (STSS – Streptococcal toxic shock syndrome) je u dospělých pacientů mezi 30-80 % a u nakažených dětí mezi 5-10 % smrtelný. V 11 % končí stafylokokový syndrom toxického šoku smrtí a v 50 % případů je smrtelný toxic shock like syndrom. Incidence je udávána 1,5-3,5:100000 [23] [26].

Vzhledem k možnému riziku syndromu toxického šoku tedy nejsou tampony stoprocentně bezpečnou menstruační pomůckou.

Na trhu se ovšem dá koupit určitá náhrada klasického tamponu, který není z viskózy ani bavlny. Jedná se o jednorázovou syntetickou menstruační houbičku, vyrobenou z polyuretanu, někdy také nazývanou jako pěnový tampon. Houbičky se vyrábí ve dvou variantách jako DRY (klasické) a WET (vlhčené). Použití je stejné jako u tamponu. Vyjme se z obalu, zavede a po použití (max. po 8 hodinách či dle síly menstruace) se vyhodí. Tato menstruační pomůcka je velmi pohodlná, a dokonce umožňuje provozovat pohlavní styk během menstruace. Jedinou nevýhodou je, dle mého názoru, její cena [27].

Nicméně existuje ještě jedna, tentokrát přírodní obdoba tamponů. Jedná se o tzv. menstruační houby. Mořská houba se používá podobně jako tampon a má hned několik výhod. Je přírodní (bez chlóru, parfemace atd.), dá se používat opakovaně, přizpůsobuje se poševní sliznici a obsahuje minerální látky, které mají antiseptické účinky. Použití je snadné – houbička se navlhčí, zavede do pochvy a po nasátí menstruační tekutinou se vyjme a vymyje pod studenou tekoucí vodou. Houbička se po každé menstruaci dezinfikuje nejrozličnějšími způsoby (např. solný roztok) a nesmí přijít do styku s horkou vodou (změníla

by pak své vlastnosti – snížení savosti, zmenšení, zhutnění) [28].

Menstruační kalíšek

Historie kalíšku sahá do roku 1867, kdy byly vytvořeny první nákresy této pomůcky – jednalo se o systém pásku, na kterém byl ve středu připevněn drát, na konci drátu byl váček, který se měl vkládat do pochvy a shromažďovat menstruační tekutinu. První patentovaný prototyp však pochází až z roku 1932. Vynálezce Lester J. Goddard pojmenoval svůj výtvar jako vaginal receptacle, přičemž na trhu byl známý jako Daintette [29] [30]. O pět let později – roku 1937 přišla s novým patentem Leona Chalmers. Bohužel kalíšek se kvůli obtížnému získání výrobní suroviny – gumy – během druhé světové války ve výrobě neudržel. Druhým důvodem nezdaru bylo jeho zavádění, které se ženám přičilo. Vývoj kalíšku pokračoval dále v 60. a 70. letech, byly o něm dokonce napsány odborné práce (např. Eduarda F. Peña). Ty poukazovaly především na hygienické výhody oproti běžným vložkám. V roce 1987 vznikl kalíšek s názvem The Keeper a jeho podoba je totožná s tou dnešní. Po dvou letech byl kalíšek prodáván dokonce ve dvou velikostech – jedna pro ženy před porodem (novější z roku 1989) a druhá – původní velikost pro ženy po porodu [31].

Tato menstruační pomůcka vyrobena z lékařského silikonu, latexu či termoplastu sklízí úspěch v posledních letech především kvůli možnosti opakovaného použití. Funguje na principu sběru menstruační krve uvnitř pochvy. Díky podtlaku přilne ke stěně poševní a nedochází mimovolnému vytékání menstruační krve. Po nahromadění krve (max. cca 30 ml) se kalíšek vyjme z těla, vyprázdní, opláchně a znovu zavede – tento proces se opakuje v různých časových intervalech (4-12 hodin) dle síly krvácení. Před použitím i po něm se menstruační kalíšek sterilizuje – pomocí vroucí vody či chemicky [32]. Kalíšek se prodává ve dvou až třech velikostech v závislosti na několika kritériích – zda se jedná o mladou ženu, ženu po porodu, ženu se silnou menstruací atp. [33].

Podobnou alternativou, která se vyskytuje na trhu, je Softcup. Tato menstruační pomůcka připomíná svým tvarem pesar. Prodává se ve dvou variantách – jednorázový či zno-

vupoužitelný. Svými vlastnostmi a použitím je velmi podobný menstruačnímu kalíšku – liší se ale materiálem, tvarem a polohou umístění. Menstruační kalíšek je ve spodní části pochvy, kdežto Softcup je umístěn pod děložním čípkem. Díky tomu má nadstandardní výhodu – možnost pohlavního styku i během menstruačního cyklu [34].

Následující část se zabývá několika vybranými druhy obtíží, které mohou ženy postihnout během menstruace.

1.4.3 Obtíže během menstruačního cyklu

S dospíváním a tělesnými změnami může u dospívajících dívek docházet k poruchám, syndromům či jiným obtížím během menstruačního cyklu. Jedná se o velmi komplikovanou problematiku. Právě poruchy menstruace jsou nejčastějším důvodem návštěvy gynekologa. Diagnostika i terapie je dlouhodobá a je třeba i kooperace různých oborů. Léčba je farmakologická či alternativní.

Chovanec ve svém článku zmiňuje, že menstruační dysfunkce se dělí hned z několika hledisek: „1. *Symptomatická klasifikace: vychází z hlavních příznaků poruchy cyklu*; 2. *Patogenetická klasifikace: dle místa poruchy na jednotlivých úrovních hypothalamo-hypofyzo-ovariální osy*; 3. *Klasifikace WHO*“. Z těch nejznámějších poruch je to: dymenorrhoea, premenstruační syndrom a migréna [9].

Hodická ve svém článku naopak dělí poruchy menstruačního cyklu hned do šesti skupin: 1) Poruchy rytmu menstruačního cyklu (*oligomenorea, polymenorea*), 2) Poruchy intenzity a délky menstruačního cyklu (*hypomenorea, hypermenorea, premenstruační a postmenstruační krvácení, ovulační krvácení*), 3) Poruchy nástupu a ukončení menstruačního cyklu (*pubertas praecox, tarda, předčasná a pozdní menopauza*), 4) Amenorea (*primaria, secundaria*), 5) Dysfunkční krvácení (*metroragie, juvenilní metroragie*), 6) Bolestivé syndromy při menstruaci (*dysmenorea, premenstruační syndrom*) [35].

Hořejší ve svém článku uvádí pouze výčet jednotlivých poruch či syndromů [36].

Níže krátce popíši pár vybraných poruch, syndromů a obtíží, které se u dospívajících dívek a žen vyskytují nejvíce. Dále uvedu několik možností, jak může žena během men-

struace zmírnit některé obtíže

Primární amenorea

Jedná se o stav, kdy dívka do 15 let ještě neměla menarché, tedy první menstruaci. Je zde důležitá návštěva gynekologa. Dle sekundárních pohlavních znaků je prováděna diagnostika. Gynekolog tak určí, zda se jedná např. o vývojovou vadu, poruchy pohlavního dospívání či syndrom (př. PCO, androgenitální) [35] [36].

Sekundární amenorea

Tento typ je šestkrát častější, než je výskyt amenorey primární. V případě sekundární amenorey již dívka několikrát pravidelně menstruovala, ale po dobu půl roku náhle dojde k absenci menstruace. Důvodů je hned několik, např. stres, onemocnění s redukcí hmotnosti, poruchy příjmu potravy. Terapie je tedy první řadě zaměřena na psychický a fyzický stav dívky, a pokud se ani tak menstruace nedostaví, je na řadě hormonální léčba [35].

Gynatrézie

Onemocnění týkající se poruchy průchodnosti odvodných cest pohlavních a porodních (př. hymenální atrézie s haematocolpos, parciální aplazie pochvy s parciálním haematocolpos, aplazie pochvy a děložního hrdla s hematometrou), které se diagnostikuje pomocí ultrazvuku a řeší se operativně pod celkovou anestézií (dojde k naříznutí panenské blány, aby se nahromaděná menstruační krev uvolnila) [35].

Pubertas praecox

Neboli předčasná puberta, kdy se pohlavní dopívání projeví před 8. rokem dívky. Rozděluje se dále na dva typy dle původce. První z nich je *pubertas praecox vera* – centrální předčasná puberta, která se projevuje růstem a činností hypothalamu-hypofýzy-ovárií. Léčba je zde především v rukou endokrinologa. Druhým typem je tzv. *pseudopubertas praecox*: isosexualis, heterosexualis. V případě tohoto typu nedochází k růstu, ale je zde

přítomen hormonálně aktivní tumor (nadledvinek nebo vaječníků) produkující estrogeny či androgeny, který se odstraňuje operativně [35].

Oligomenorea

Jedná se o nestandardní délku menstruace, která trvá více než 5 týdnů tedy 35 dní. Způsobuje ji nepřítomnost ovulace. Absence žlutého tělíška způsobí netvoření progesteronu, který má vliv na zbytek cyklu. Menstruace bývá zpravidla delší a krvácení intenzivnější. ([36]). Gynekolog tak provádí rozbor menstruačního kalendáře pacientky, aby zahájil patřičnou terapii. Léčba spočívá v dodávání progesteronu (v podobě tablet 5x10mg či injekčně – Agolutin 60 mg) do těla dívky ve druhé části menstruačního cyklu [35] [36].

Polymenorea

Tato porucha menstruačního rytmu je charakteristická krátkým intervalem menstruačního krvácení, zpravidla kratším než 3 týdny čili 21 dní. V těle ženy předčasně zaniká folikul a díky tomu klesá hladina estrogenů. Léčba by měla být individuální (tzv. tailor made therapy). V první fázi cyklu se dodává do těla pacientky estrogen, ve druhé části cyklu pak progesteron ([36]).

Dysmenorrhoea

Dysmenorrhoea úplně nepatří do poruch menstruačního cyklu – je to soubor syndromů během menstruace. Vzniká teprve v období, kdy už má žena pravidelnou periodu (takže ne ihned po menarché) ([36]). Nejprůzračnějším symptomem je bolest, která se týká zhruba třetiny až poloviny žen [9]. U jedné desetiny žen jsou bolesti tak silné, že způsobují pracovní neschopnost. Počátek příznaků je před samotnou menstruací a končí po dvou až třech dnech. Bolest je individuální s různou intenzitou. Dysmenorrhoeu dále doprovází poruchy gastrointestinálního traktu (nevolnost, zvracení, průjem), bolesti hlavy, kolapsové stavy [35]; [9].

Dysmenorrhoea se dělí na primární a sekundární. Primární dysmenorrhoea je pravděpodobně ovlivňována zvýšenou hladinou prostaglandinů, které mohou za zvýšenou aktivitu dělohy a hladké svaloviny v trávicím traktu. Tento prvotní typ rozdělení je charakteristický především v době ovulace mladých žen a po prvním porodu většinou tyto problémy mizí. Léčí se kombinovanou hormonální antikoncepcí, inhibitory cyklooxygenázy, spasmolytiky, endoskopicky či alternativně v podobě tepelných zábalů [37]. Sekundární forma této poruchy (u žen po 30. věku) je charakterizována bolestí pánevního dna přímo v době menstruace, která bývá způsobena onemocněním pánve např. endometrióza, záněty atp. K vyléčení se opět používá hormonální antikoncepce [9].

Premenstruační syndrom

Syndrom se objevuje v druhé polovině menstruačního cyklu, sedm dní před menstruací a končí s jejím nástupem. Vyznačuje se fyzickými i psychickými obtížemi. Abychom mohli hovořit o premenstruačním syndromu, musí se příznaky opakovat alespoň třikrát po sobě. Příčina syndromu není jasně definována, zřejmě jde o dysbalanci endokrinních a neurotransmiterových systémů, které jdou ruku v ruce s psychickým stavem. Aby byl syndrom vyléčen, musí pacientka podstoupit komplexní vyšetření – psychologické či psychiatrické; dále je třeba úprava jídelníčku, snížení stresových faktorů a dostatek spánku. V rámci farmakologie se používá především hormonální antikoncepce, preparáty s anti-mineralokortikoidy (drospiron), inhibitory zpětného vylučování serotoninu, případně vitaminy (B6, E) a minerální látky (Mg, Ca) [9].

Premenstruační syndrom dále doprovází řada poruch či příznaků: psychické (tenze, deprese, úzkost, podrážděnost, labilita, poruchy spánku a koncentrace), neurologické (bolest hlavy, závratě, parestázie a palpitace), kožní (akné, seborea), gastrointestinální (nevolnost, zvracení, nadýmání a plynatost, zácpa, průjem) a v neposlední řadě ještě retence tekutin (otoky dolních končetin, prstů a břicha, pnutí a bolestivost prsů) [38].

Menstruační migréna

Menstruační migréna je další z obtíží, které provází menstruační cyklus. Jedná se o bolest hlavy spojenou vždy s menstruačním cyklem. Při léčbě se využívá hormonální antikoncepce, farmatika s drospironem či alternativní postupy [9].

Poruchy příjmu potravy – mentální anorexie a mentální bulimie

Tato onemocnění nechci ve své práci dlouze charakterizovat, jen chci podotknout, že také poruchy příjmu potravy se mimo jiné dle DSM (Diagnostický a statistický manuál mentálních poruch) vyznačují vynecháním menstruačního cyklu třikrát po sobě jdoucím [39].

Retardace pohlavního dospívání

Jedná se buď o poruchy trvalé (např. u Touretteova syndromu), nebo dochází k absenci tvorby tropních hormonů. Dočasná retardace může také upozorňovat na přítomnost jiného onemocnění jako je porucha štítné žlázy nebo diabetes mellitus [35].

V případě, že se nejedná o závažné obtíže, které si žádají specializovaný přístup, je možné se na problémy spojené s menstruací zaměřit i alternativním způsobem.

První alternativou je změna stravy. Při menstruačních bolestech je důležité dbát na příjem esenciálních mastných kyselin, vápníku, hořčíku, zinku, vitaminů B, C, E; dodržovat pitný režim, a naopak omezit cukry, živočišné tuky a bílou mouku. Druhou pomocí při bolestech může být masáž břicha a beder – dochází tak k relaxaci a zamezuje se křečím. Třetí variantou, která je žádoucí především při léčbě dysmenorrhoe, je sexuální styk. Při orgasmu dochází ke stahování dělohy a vlivem toho se nehromadí krev, tkáňové tekutiny a tlumí se křeče. Čtvrtou možností je pohyb, především plavání, jóga, aerobik. Poslední alternativou je dostatek tepla – tzn. teplé obklady na břišní spodní oblast či teplá koupel [9].

Následující úsek mé práce je zaměřen na praktickou část. Věnuji se zde cílům práce, výzkumným otázkám, metodologii výzkumného šetření, analýze dotazníků, přípravě přednášky a diskuzi společně s komparací dat.

2 — Praktická část

Praktická část se zabývá mapováním znalostí vybraných respondentů v oblasti menstruačního cyklu, konkrétně informovanosti druhostupňových žáků o menstruaci. Jak již bylo řečeno v teoretické části, dozvěděli jsme se, že celý proces menstruace a samotné dospívání u dívek bývá rozdílné. Díky tomu je i informovanost žáků na toto téma velmi různorodá. Z těchto východisek je také vyvozen cíl práce.

2.1 Cíl práce a výzkumné otázky

Hlavní cíl: Zjistit znalosti (počet správných odpovědí) žáků 2. stupně vybrané ZŠ v oblasti menstruačního cyklu.

Dílčí cíl č. 1: Porovnat znalosti (počet správných odpovědí) žáků 2. stupně ZŠ před přednáškou a po ní.

Dílčí cíl č. 2: Porovnat znalosti (počet správných odpovědí) jednotlivých ročníků 2. stupně ZŠ.

Dílčí cíl č. 3: Porovnat znalosti (počet správných odpovědí) v oblasti menstruačního cyklu u žáků 6. a 9. ročníků.

Dílčí cíl č. 4: Porovnat znalosti (počet správných odpovědí) žen a mužů v oblasti menstruačního cyklu u žáků 2. stupně ZŠ.

Hlavní výzkumná otázka: Jaké znalosti (počet správných odpovědí) mají žáci 2. stupně ZŠ v oblasti menstruačního cyklu?

Výzkumná otázka č. 1: Bude existovat rozdíl ve znalostech (počtu správných odpovědí)

před přednáškou a po ní?

Výzkumná otázka č. 2: Existují rozdíly ve znalostech (počtu správných odpovědí) žáků 2. stupně ZŠ v oblasti menstruačního cyklu související s ročníkem, který momentálně studují?

Výzkumná otázka č. 3: Mají žáci 9. ročníků větší znalosti (počet správných odpovědí) o menstruačním cyklu než žáci 6. tříd?

Výzkumná otázka č. 4: Mají ženy větší znalosti (počet správných odpovědí) o menstruačním cyklu než muži?

2.2 Metoda výzkumu

Data v praktické části byla získána na základě metody dotazníkového šetření, jedná se tedy o kvantitativní výzkum. Díky teoretickým východiskům byl dotazník sestaven tak, aby byly všechny výzkumné otázky zodpovězeny a poskytnuta validní data.

Dotazník byl vyhotoven v elektronické podobě a žáci ho vyplňovali v počítačové pracovní pod vygenerovanou a zkrácenou webovou adresou. Dotazník byl ve dvou stejných formách – první dotazník sloužil pro prvotní zdroj informovanosti žáků, druhý dotazník posloužil jako validační zpětná vazba a ukázal, zda si respondenti odnesli z připravené přednášky nové vědomosti.

V začátku dotazníku jsou dvě otázky, které souvisí s informacemi o samotných respondentech. Následujících dvacet otázek je již k tématu. Z 20 otázek je 18 uzavřených, pouze s jednou možnou odpovědí, u zbývajících dvou otázek (2. a 12.) mohou respondenti vybrat více možností. Dotazník je součástí (Příloha č. 1, viz Seznam příloh) této práce.

Následující část obsahuje informace o cílové skupině respondentů a průběhu výzkumu, dále jsou zde obsaženy informace o historii školství v Neratovicích a také bližší informace o vybrané škole.

2.2.1 Cílová skupina

Pro průzkum byla vybrána Základní škola Neratovice, 28. října 1157. Jde se o ZŠ v menším městě, která se nachází ve Středočeském kraji. Jedná se o ZŠ, kde již několik let působím jako pedagog, a proto jsem si tuto ZŠ zvolila i pro svou praktickou část.

Uvedu stručně několik faktů z historie školství v Neratovicích a krátce se zmíním o základních, středních a dalších školách v Neratovicích. Následně navážu informacemi o Základní škole v Neratovicích, 28. října 1157, okres Mělník a vybraných respondentech.

Z historického hlediska nelze určit konkrétní počátky školství v Neratovicích. Existuje ovšem spekulace o tom, že v přilehlé obci Lobkovice byla v předbělohorské době katolická církevní škola. Tyto domněnky jsou nepřímo doloženy v první kronice obecné školy Lobkovické (1865-1900). Další zmínky o školství, díky vypálení Neratovic a Lobkovic v období třicetileté války, tak nejsou k dispozici. V roce 1929 bylo rozhodnuto o výstavbě měšťanské školy, ta byla pojmenována po T. G. Masarykovi, byla otevřena roku 1931 – od roku 1993 se zde nachází osmileté Gymnázium Františka Palackého [40] [41] [42].

V roce 1961 byla zřízena v Neratovicích další škola – dnes Základní škola Ing. M. Plesingera-Božinova Neratovice (do roku 2008 pojmenována jako Základní škola Neratovice, Školní 900, okres Mělník) [41] [43] [44] [45].

Postupem času a aglomerací města (především díky Spolaně) vznikala nová středoškolská a speciální zařízení. V roce 1993 založila Ing. Hana Kletečková novou školu s názvem Ekonomické lyceum a Obchodní akademie SOVA, o. p. s. Neratovice [46]. Další škola SOŠ a SOU Neratovice vznikla roku 1998 [47]. Na této škole jsem vykonávala v posledním ročníku oborovou praxi, takže i s touto školou jsem byla v kontaktu.

V Neratovicích se dále vyskytuje Základní umělecká škola, ve které najdeme čtyři obory (hudební, výtvarný, taneční a literárně-dramatický) [48]. V okolních vesnicích města Neratovice se nachází ještě další základní školy, ale pouze s 1. stupněm (MŠ a ZŠ Kojetice, ZŠ Libiš). V přilehlé vesnici Byškovice je dokonce Základní škola a Praktická škola Neratovice, která byla prvně otevřena v roce 1937 [49] [50] [51].

Škola, ve které jsem prováděla výzkum, je ze základních škol v Neratovicích nejmladší a nazývaná někdy také jako „Trojka škola“ (jelikož byla vybudována jako třetí).

Základní škola Neratovice, 28. října, okres Mělník byla založena v roce 1983 a v loňském roce se zde konaly oslavy 35. výročí od založení. Jedná se o jednu z větších základních škol v ČR, kde se nachází přípravná třída a 1. a 2. stupeň. Zřizovatelem školy je město Neratovice. Ředitelkou je do konce tohoto školního roku Mgr. Miloslava Lamačová. Ve školním roce 2018/19 navštěvuje toto školské zařízení 887 žáků ve 33 třídách (a navíc jednou přípravnou třídou, kde je dalších 15 dětí). Na škole je zaměstnáno 48 pedagogů, 12 asistentek pedagoga, 10 vychovatelek školní družiny a dalších 22 zaměstnanců [52]. Na škole pracují tři výchovné poradkyně (jedna má na starost volbu povolání a další dvě řeší výchovné problémy na 1. a 2. stupni). Od ledna tohoto roku lze také navštívit v prostorách MÚ Neratovice školního psychologa. Škola pracuje samozřejmě s odbornými pracovišti jako je Pedagogicko-psychologická poradna, Speciální pedagogické centrum, OSPOD MÚ Neratovice a Mělník atd.) [53] [54].

Prostředí školy a její vybavenost je dle mého názoru nadstandardní – pracovna biologie, fyziky, chemie a cizích jazyků, školní dílna, kuchyňka, školní knihovna, dvě počítačové pracovny, hudebna, společenská místnost pro konání besed, několik interaktivních tabulí s počítačem a projektorem, dvě tělocvičny a velký školní pozemek s tartanovou běžeckou dráhou, toto vybavení přispívá především k názornější a zábavnější výuce [53] [55].

Následující část se bude zabývat vyhodnocením a porovnáním obou dotazníků.

Vybranou skupinou byli žáci 2. stupně Základní školy Neratovice, 28. října 1157. Z každého ročníku jsem vybrala pouze jednu třídu. Jedná se konkrétně o žáky z 6., 7., 8. a 9. tříd. Všechny žáky, kteří jsou z jednotlivých tříd, učím již od září tohoto školního roku a do určité míry znám i jejich třídní klima. Třídy jsou poměrně dost naplněné – v 6. třídě je celkem 27 žáků, v 7. třídě je celkem 27 žáků, v 8. třídě je celkem 25 žáků, v 9. třídě je celkem 28 žáků.

Výzkum byl proveden ve všech třídách v rámci jedné vyučovací hodiny a byl rozdělen do

tří částí. Jelikož byl dotazník vytvořen v elektronické podobě, probíhal výzkum v počítačové pracovně, která je na naší škole uzpůsobena pro učitele a 30 žáků (kromě počítačů se zde nachází i projektor a reproduktory). Před samotným výzkumem jsem vyhotovila přípravu hodiny (viz Příprava přednášky) a názornou prezentaci.

V první části výuky byli žáci požádáni o zodpovězení prvního dotazníku a odeslání odpovědí. Dotazník zodpovídali všichni přítomní žáci. Ve druhém úseku hodiny následoval můj výklad podpořený prezentací. Bylo vidět, že někteří žáci se o danou problematiku zajímají a ví o ní dost informací, jiní žáci se naopak zdrželi diskusí. Z mého pohledu nejlépe spolupracovali žáci z 6. a 9. ročníků – aktivně se hlásili, odpovídali na mnou položené otázky, dotazovali se na nejasnosti. V závěru prezentace proběhlo shrnutí všech řečených informací. Ve třetí části byli žáci vyzváni k opětovnému vyplnění druhého – validačního dotazníku. Jelikož už měli respondenti potřebné informace, byli s druhým vyplňováním dotazníku dříve hotovi. I při druhém vyplňování odeslali dotazník všichni přítomní žáci. Ve všech třídách byla dodržena příprava a časová dotace.

2.3 Výsledky výzkumu

V této kapitole jsou podrobně vyhodnoceny jednotlivé otázky z obou dotazníků. Shrnuté odpovědi jsou porovnány před a po přednášce. Každá tabulka je slovně popsána a doprovázena přehlednou tabulkou. Celkem odpovídalo 101 respondentů. návratnost dotazníků byla 100 %, tzn. že bylo navraceno 101 vyplněných dotazníků. Proto je u všech zodpovězených otázek počet respondentů $n = 101$.

První část dotazníku byla zaměřena na dvě položky ke zjištění identifikačních údajů respondentů – pohlaví a ročník. Jak jsem uvedla již výše, pohlaví respondentů byla procentuálně srovnatelná. Zodpovídalo celkem 101 respondentů, z nichž bylo 50 žen a 51 mužů (Tab. 2.1, Rozložení respondentů, str. 39)

Druhá otázka v rámci identifikačních údajů byla zaměřena na ročník, který respondent

Pohlaví	Počet	Podíl z n
Ženy	50	49,5 %
Muži	51	50,5 %
Celkem	101	100 %

Tabulka 2.1: Rozložení respondentů

	Počet	Podíl z n
6. ročník	25	25,7 %
7. ročník	26	24,8 %
8. ročník	24	23,8 %
9. ročník	26	25,7 %
Celkem	101	100 %

Tabulka 2.2: Ročník respondentů

navštěvuje. Díky nabízeným možnostem si žáci vybrali ze čtyř možných odpovědí: 6. ročník, 7. ročník, 8. ročník a 9. ročník. Nejvíce dotazovaných bylo v 7. a 9. třídách (26, což představuje dvakrát po 25,7 %), následně byla 6. třída (25 jedinců, 24,8 %) a nakonec 8. třída (24 žáků, 23,8 %) (Tab. 2.2, Ročník respondentů, str. 39).

První položka z oddílu samotných otázek zjišťovala, zda si žáci myslí, že mají dostatek informací o menstruaci. U prvního vyplňování dotazníku nejvíce respondentů, tj. 68,3 % zaškrtnulo odpověď „Ano, vím toho dost, ale asi ne všechno.“ (celkem šedesát devět jedinců). Druhá nejčastější odpověď byla „Ne, ale chtěl(a) bych si informace doplnit.“ a

	První šetření		Druhé šetření	
	Počet	Podíl z n	Počet	Podíl z n
Ano, vím o tom všechno.	10	9,9 %	41	40,6 %
Ano, vím toho dost, ale asi ne všechno.	69	68,3 %	57	56,4 %
Ne, chtěl(a) bych si doplnit informace.	21	20,8 %	3	3,0 %
Ne, tomuto tématu vůbec nerozumím.	1	1,0 %	0	0,0 %
Celkem	101	100 %	101	100 %

Tabulka 2.3: Myslíš si, že máš dostatek informací o menstruaci?

zvolilo ji dvacet jedna žáků (20,8 %). Nejméně dotazovaných (deset, 9,9 %) odpovědělo, že o tomto tématu ví všechno. Pouze jeden zodpověděl, že tomuto tématu vůbec nerozumí (1 %) (Tab. 2.3, Myslíš si, že máš dostatek informací o menstruaci?, str. 40).

Pokud bychom porovnali otázky z druhého dotazníku, je evidentní, že se velmi liší. Ve druhém šetření měla opět nejvíce respondentů odpověď „Ano, vím toho dost, ale asi ne všechno.“ (57 dotazovaných, 56,4 %). Oproti prvnímu dotazníku se ve druhém případě procentuálně odpověď snížila. Druhou nejčastější odpovědí byla možnost „Ano, vím o tom všechno.“ zde odpovědělo 31 žáků, tj. 40,6 %; což je o 21 žáků více než při prvotním dotazování. Pouze tři dotazování (3 %) uvedli odpověď „Ne, ale chtěl(a) bych si informace doplnit.“ a ve druhém šetření už se neobjevil nikdo s odpovědí, že problematice nerozumí.

Informace o tom, odkud čerpají dotazování nejvíce informací, zjišťovala druhá otázka (Tab. 2.4, Myslíš si, že máš dostatek informací o menstruaci?, str. 42). Ta dávala prostor pro označení více odpovědí. Na základě toho je v tabulce uveden počet odpovědí

a jejich procentuální zastoupení. V prvním dotazníku byla označena nejčastěji možnost respondentů, že informace byla získána od rodičů (52×, tj. 26,7 %), na druhém místě 43× bylo označeno, že informace mají od přátel a kamarádů (22,1 %). Ve třetím pořadí byla odpověď internet zvolena 38× (19,5 %). Ostatní odpovědi byly pod deseti procenty – televize měla 8,7 % (17×) a odpověď „od sourozenců“ skýtala 6,7 % (tj. 13 odpovědí). Dále pak byly odpovědi ostatní členové rodiny (8 odpovědí, tj. 4,1 %) a noviny, časopisy – ty měly pouhá 2 % (odpověděli tak čtyři dotazovaní). Možnost „Jiné“ obsahovala poměrně zajímavé odpovědi. Jedenáct dotazovaných (5,6 %) uvedlo, že informace získali od učitele, učitelky či učitelů; 3,6 % (sedm odpovědí), ukázalo, že informace byly poskytnuty od školy. Jeden respondent uvedl, že má povědomí o tomto tématu z besedy a další jeden uvedl Instagram.

Vlivem přednášky se pak ve druhém dotazování některé odpovědi změnilly a počet označených odpovědí se zvýšil z prvotních 195 odpovědí na 262. Na prvním místě opět zůstala možnost rodiče (56×, tj. 21,4 %), druhé místo taktéž zůstalo – možnost od kamarádů, přátel byla zvolena 50× (19,0 %) a i třetí místo zůstalo neměnné – možnost internet byla vybrána čtyřiceti pěti respondenty (17,2 %). U dalších odpovědí se však situace změnila. V možnosti „Jiné“ přibýlo více odpovědí, kde dotazovaní 10,3 % (27 odpovědí) v obměnách uvedli, že se informace dozvěděli od učitele, učitelky, učitelů a dvacet tři respondentů (tj. 8,8 %) připsalo, že informace získali ze školy. Zde je tedy patrné, že jim má přednáška předat nějaké vědomosti. Další v pořadí pak byly tyto odpovědi: televize (18×, 6,9 %), sourozenci (15×, 5,7 %), ostatní členové rodiny (13×, 5,0 %). U položky „Jiné“ pak přibýly odpovědi u besedy z předchozí jedné na 6 (2,3 %) a neměnně zůstala odpověď Instagram – opět s jednou odpovědí jako v prvním dotazníku.

Třetí otázka v dotazníku se zaměřovala konkrétně na to, zda jsou žáci obeznámeni s pojmem menstruace a zda znají jeho definici (Tab. 2.5, Z jakých zdrojů ses dozvěděl/a informace o menstruačním cyklu (můžeš označit více možných odpovědí)?, str. 43). V prvním vyplňování dotazníku odpovědělo na otázku „Co je to menstruace?“ 69 žáků (tj. 68,3 %),

	První šetření		Druhé šetření	
	Počet	Podíl z n	Počet	Podíl z n
Od rodičů	52	26,7 %	56	21,4 %
Od sourozenců	13	6,7 %	15	5,7 %
Od jiných členů rodiny	8	4,1 %	13	5,0 %
Od přátel, kamarádů	43	22,1 %	50	19,0 %
Z internetu	38	19,5 %	45	17,2 %
Z televize	17	8,7 %	18	6,9 %
Z novin, časopisů	4	2,0 %	8	3,1 %
Jiné – škola	7	3,6 %	23	8,8 %
Jiné – učitel, učitelka, učitelé	11	5,6 %	27	10,3 %
Jiné – beseda	1	0,5 %	6	2,3 %
Jiné – Instagram	1	0,5 %	1	0,3 %
Celkem	195	100 %	262	100 %

Tabulka 2.4: Myslíš si, že máš dostatek informací o menstruaci?

	První šetření		Druhé šetření	
	Počet	Podíl z n	Počet	Podíl z n
Složitý děj, který probíhá v lidském těle jednou za měsíc.	28	27,7 %	13	12,7 %
Jde o proces krvácení u starších žen.	3	3,0 %	1	1,0 %
Jedná se o periodicky se opakující děj, který nastává u žen v rámci menstruačního cyklu.	69	68,3 %	87	86,3 %
Nazýváme tak periodické krvácení u žen kolem 20. roku života.	1	1,0 %	0	0,0 %
Celkem	101	100 %	101	100 %

Tabulka 2.5: Z jakých zdrojů ses dozvěděl/a informace o menstruačním cyklu (můžeš označit více možných odpovědí)?

že se jedná o periodicky se opakující děj, který nastává u žen v rámci menstruačního cyklu – správnou odpověď zvolila tedy hned na první pokus nadpoloviční většina. Ve druhém vyplňování se odpověď u této možnosti zlepšila na celých 86,3 % (87 žáků). Druhou nejčastější volbou v prvním i druhém vyplňování byla volba odpovědi, že menstruace je složitý děj, který probíhá v lidském těle jednou za měsíc. Tuto volbu vybralo při prvotním dotazování u 28 respondentů (27,7 %), ve druhém vyplňování se počet snížil na 13 žáků (tj. 12,7 %). Tři dotazovaní prvotně určili, že se jedná o proces krvácení u starších žen, následně už tuto volbu vybral pouze jeden dotazovaný. U prvního dotazníku pouze jeden žák zvolil možnost, že menstruace je periodické krvácení u žen kolem 20. roku života, ve druhém dotazníku už takto neodpovídal nikdo.

	První šetření		Druhé šetření	
	Počet	Podíl z n	Počet	Podíl z n
Mění se jí chutě.	10	9,9 %	5	4,9 %
Zvětšují se jí prsa, rozšiřují boky a vyrůstají po těle chloupky.	78	77,2 %	93	92,3 %
Prsa ani boky se nezvětšují, pouze po těle vyrůstají chloupky.	3	3,0 %	1	1,0 %
Nic se s jejím tělem neděje.	10	9,9 %	2	1,8 %
Celkem	101	100 %	101	100 %

Tabulka 2.6: Co se odehrává s tělem ženy, než poprvé dostane menstruaci?

To, zda vědí žáci druhého stupně, co se odehrává s tělem ženy, než poprvé dostane menstruaci, zjišťovala otázka číslo čtyři (Tab. 2.6, Co se odehrává s tělem ženy, než poprvé dostane menstruaci?, str. 44). Zde byla v hned prvním šetření zvolena nejčastěji správná odpověď „Zvětšují se jí prsa, rozšiřují boky a vyrůstají po těle chloupky“ (uvedlo 78 žáků, tj. 77,2 %), ve druhém dotazování se počet zvýšil na 93 žáků (92,3 %). Druhou nejčastější odpovědí byly v prvním dotazníku ve stejném počtu odpověď „Mění se jí chutě“ (prvotně odpovědělo 10 žáků, 9,9 %; ve druhém dotazníku se počet snížil na 5 respondentů, 4,9 %) a „Nic se s jejím tělem neděje“ (v první odpovídání zvolilo tuto možnost 10 žáků, 9,9 %; podruhé už jen dva dotazovaní, tj. 1,9 %). Možnost „Prsa ani boky se nezvětšují, pouze po těle vyrůstají chloupky.“ zvolili nejprve tři žáci (3 %) a podruhé už zůstal u této odpovědi pouze jeden dotazovaný.

	První šetření		Druhé šetření	
	Počet	Podíl z n	Počet	Podíl z n
1 den	2	2,0 %	0	0,0 %
1-3 dny	20	19,7 %	7	6,9 %
4-7 dní	75	74,3 %	94	93,1 %
2 týdny	3	3,0 %	0	0,0 %
1 měsíc	1	1,0 %	0	0,0 %
Celkem	101	100 %	101	100 %

Tabulka 2.7: Jak dlouho přibližně krvácení trvá?

Pátá položka zjišťovala, zda jsou žáci informovaní o tom, jako dlouho přibližně trvá krvácení v období menstruace (Tab. 2.7, Jak dlouho přibližně krvácení trvá?, str. 45). Nutno říci, že v této otázce si byli respondenti velmi úspěšní. Už v prvním dotazníku dobře uvedlo 75 respondentů (74,3 %), že délka je 4-7 dní; při druhém dotazníku se odpověď navýšila na 94 žáků (tj. 93,1 %). Druhou nejčastější volbou odpovědi byla možnost „1-3 dny“. Takto odpovědělo nejprve 20 žáků, 19,7 %, podruhé už jen 7 žáků, 6,9 %. Odpověď „2 týdny“ vybrali poprvé tři žáci (3 %) a možnost „1 měsíc“ uvedl pouze jeden žák. Ve druhém dotazníku už tyto dvě odpovědi nevybral žádný z dotazovaných.

Účelem šesté otázky bylo zjistit, zda respondenti vědí, jak často se menstruační cyklus opakuje (Tab. 2.8, Jak často se menstruační cyklus opakuje?, str. 46). Už při prvotním vyplňování správně zodpovědělo 95 žáků (tj. 94,1 %), že se opakuje každý měsíc. Pro porovnání – ve druhém dotazování se odpověď zvýšila ještě o tři procenta, tedy na 98,1 % (což je 98 dotazovaných). Při první volbě možností vybrali čtyři žáci odpověď „každé 2

	První šetření		Druhé šetření	
	Počet	Podíl z n	Počet	Podíl z n
Každé 2 týdny	4	3,9 %	2	1,9 %
Každý měsíc	95	94,1 %	98	98,1 %
Každé 2 měsíce	1	1,0 %	0	0,0 %
Jednou za půl roku	1	1,0 %	0	0,0 %
Neopakuje se	0	0,0 %	0	0,0 %
Celkem	101	100 %	101	100 %

Tabulka 2.8: Jak často se menstruační cyklus opakuje?

týdny“ a tuto odpověď už na podruhé vybrali pouze dva dotazovaní (1,9 %). V nabídce byly ještě možnosti „jednou za měsíc“ a „jednou za půl roku“ – tyto možnosti byly zvoleny v prvním dotazníku pouze jednou od každé. U druhého dotazování již tyto odpovědi zvoleny nebyly. U této položky byla uvedena ještě možnost „neopakuje se“ – ta nebyla zvolena v obou případech ani jednou.

V následující sedmé otázce jsem pokládala dotaz, zda může žena po první menstruaci další periodu očekávat pravidelně (Tab. 2.9, Pokud dostane žena první menstruaci, další může očekávat již pravidelně?, str. 47). V prvním šetření zodpovědělo 39,6 % dotazovaných (40 žáků), že od té doby je cyklus pravidelný. Druhá nejobsáhlejší odpověď v počtu 31 respondentů (tj. 30,7 %) uvedla správně, že se v prvních dvou letech cyklus mění. Devatenáct žáků – 18,8 % uvedlo, že se menstruační cyklus mění pouze první dva měsíce a jedenáct respondentů (10,9 %) odpovědělo, že se menstruační cyklus mění do 18 let. Po mém výkladu se odpovědi značně změnily. Padesát pět žáků (54,6 %) ve

	První šetření		Druhé šetření	
	Počet	Podíl z n	Počet	Podíl z n
Ano, od té doby už má každá žena menstruační cyklus pravidelně.	40	39,6 %	29	28,7 %
Ne, menstruační cyklus se první dva roky mění.	31	30,7 %	55	54,6 %
Ne, menstruační cyklus se první dva měsíce mění.	19	18,8 %	13	12,8 %
Ne, menstruační cyklus se do 18 let mění.	11	10,9 %	4	3,9 %
Celkem	101	100 %	101	100 %

Tabulka 2.9: Pokud dostane žena první menstruaci, další může očekávat již pravidelně?

druhém šetření uvedlo správnou odpověď, ta tedy byla navýšena o 24 žáků. Dvacet devět (tj. 28,7 %) respondentů i po přednášce tvrdilo, že je cyklus pravidelný. V počtu 13 dotazovaných (12,8 %) zodpověděli i na podruhé žáci, že změna je v prvních dvou měsících a u čtyř žáků (3,9 %) zůstala odpověď s osmnáctým věkem.

Osmá otázka je zaměřena na osobní zkušenost žáků – dotazuje se na to, zda vědí či věděli, jak se zachovat při první menstruaci (Tab. 2.10, Při první menstruaci vím/jsem věděla, co mám dělat. (Pokud odpovídá muž: Ví, co by měla žena při první menstruaci dělat.), str. 48). Již u prvního dotazníku správně odpovědělo 80 žáků (což činí 79,2 %), že jsou obeznámeni s tím, že u sebe nosí/by měla žena nosit nějakou menstruační pomůcku; následně se správně zvolená odpověď zvýšila na ještě o 9 žáků (na 88,2 %). Deset žáků (9,9 %) uvedlo, že ví, co dělat, ale menstruační pomůcku nenosí/není potřeba ji nosit.

	První šetření		Druhé šetření	
	Počet	Podíl z n	Počet	Podíl z n
Ano, nosím u sebe pro všechny případy nějakou menstruační pomůcku. (Ano, vím, že by žena měla u sebe nosit nějakou menstruační pomůcku.)	80	79,2 %	89	88,2 %
Ano, ale menstruační pomůcky u sebe nenosím. (Ano, ale není potřeba, aby u sebe žena nosila menstruační pomůcky.)	10	9,9 %	7	6,9 %
Ne, zatím o tom mnoho nevím.	5	5,0 %	3	2,9 %
Ne, nikdy jsem se o tom s nikým nebalvil(a).	6	5,9 %	2	2,0 %
Celkem	101	100 %	101	100 %

Tabulka 2.10: Při první menstruaci vím/jsem věděla, co mám dělat. (Pokud odpovídá muž: Ví, co by měla žena při první menstruaci dělat.)

Při druhém dotazování se počet snížil z deseti na sedm (6,9 %). 5 % respondentů zvolilo nejprve možnost, že o tom mnoho neví; po výkladu se jejich počet o dva snížil. Šest žáků (5,9 %) u této otázky v prvním dotazníku vyplnilo, že se o tom s nikým nebalvili; následně takto odpověděli už pouze dva žáci.

V otázce č. 9 zjišťuji informovanost respondentů v rámci první preventivní prohlídky u gynekologa (Tab. 2.11, Kdy je nejvhodnější doba, aby žena poprvé navštívila gynekologa?, str. 49). Nejvíce žáků zvolilo možnost „V 15 letech.“ (51, 50,5 %) a druhou nejčastější

	První šetření		Druhé šetření	
	Počet	Podíl z n	Počet	Podíl z n
Po první menstruaci.	30	29,8 %	73	72,2 %
Během první menstruace.	9	8,9 %	3	3,0 %
V 15 letech.	51	50,5 %	21	20,8 %
V 18 letech.	4	4,0 %	2	2,0 %
Po prvním pohlavním styku.	3	3,0 %	1	1,0 %
Až bude potřebovat antikoncepci.	4	4,0 %	1	1,0 %
Celkem	101	100 %	101	100 %

Tabulka 2.11: Kdy je nejvhodnější doba, aby žena poprvé navštívila gynekologa?

odpovědí byla „Po první menstruaci.“, kde odpovídalo 30 žáků tj. 29,8 %. Devět žáků (8,9 %) se domnívalo, že gynekolog se navštěvuje během první menstruace. Ve dvou odpovědích po 4 respondentech byly zvoleny možnosti „V 18 letech“ a „Až bude potřebovat antikoncepci“. Tři si mysleli, že prevence je nutná až po prvním pohlavním styku. Po zjištění nových informací se procentuální uspořádání odpovědí zcela změnilo. Sedmdesát tři dotazovaných (72,2 %) správně vybralo, že návštěva je nutná po první menstruaci. 21 žáků (což činí 20,8 %) zůstalo u návštěvy v 15 letech. Tři respondenti si stále mysleli, že je vhodná návštěva během první menstruace a dva žáci byli stále nakloněni návštěvě v 18 letech. Jeden odpovídající zvolil variantu prohlídky až po prvním pohlavním styku a stejně tak jeden respondent uvedl, že návštěvu gynekologa by praktikoval až po prvním pohlavním styku.

	První šetření		Druhé šetření	
	Počet	Podíl z n	Počet	Podíl z n
4krát do roka.	17	16,8 %	5	5,0 %
2krát do roka.	55	54,5 %	29	28,7 %
1krát do roka.	15	14,9 %	61	60,4 %
Jednou za 2 roky.	12	11,8 %	6	5,9 %
Není potřeba ho navštěvovat.	2	2,0 %	0	0,0 %
Celkem	101	100 %	101	100 %

Tabulka 2.12: Jak často by měla žena navštěvovat gynekologa v rámci pravidelné preventivní prohlídky?

Na předchozí dotaz jsem navázala desátou otázkou, ve které mě zajímalo, jak často by měla žena svého gynekologa navštěvovat – otázka byla zaměřena na pravidelnou preventivní prohlídku (Tab. 2.12, Jak často by měla žena navštěvovat gynekologa v rámci pravidelné preventivní prohlídky?, str. 50). Prvotní odpovědi byly poněkud různorodé – 55 (54,5 %) žáků se domnívalo, že návštěva je nutná 2krát do roka; toto číslo však ve druhém dotazníku kleslo na počet 29 (28,7 %). Sedmnáct respondentů by v prvním dotazníku poslalo ženu na preventivní prohlídku 4krát do roka, druhá odpověď už byla snížena na 5 (5,0 %). Při prvním dotazování zvolilo správnou odpověď pouze 15 žáků a žaček (14,9 %), napodruhé se výběr této odpovědi rapidně zvýšil na 61 odpovídajících (tj. 60,4 %). Dvanáct respondentů vybralo odpověď „Jednou za 2 roky“ a tuto možnost znovu vybralo ve druhém dotazníku 6 dětí. Pouze dva nejprve vnímali návštěvu gynekologa jako zbytečnou; po přednášce se jejich názor změnil a už tak neodpověděl nikdo.

	První šetření		Druhé šetření	
	Počet	Podíl z n	Počet	Podíl z n
Ano, je to důležité pro gynekologa.	15	14,9 %	9	8,9 %
Ano, je to důležité pro ženu i gynekologa.	72	71,2 %	86	85,6 %
Ne, stačí si to pamatovat.	11	10,9 %	5	4,5 %
Ne, je zbytečné takové věci vědět, nebo si je dokonce pamatovat.	3	3,0 %	1	1,0 %
Celkem	101	100 %	101	100 %

Tabulka 2.13: Je nutné, aby si žena vedla tzv. menstruační kalendář již od první menstruace?

S návštěvou gynekologa souvisí i vedení menstruačního kalendáře, jelikož se lékař zajímá o pravidelnost cyklu a samotná žena by měla mít o svém těle přehled. Proto byla otázka 11 zaměřena na to, zda shledávají žáci za nutné, aby si žena vedla menstruační kalendář již od menarché (Tab. 2.13, Je nutné, aby si žena vedla tzv. menstruační kalendář již od první menstruace?, str. 51). Už první vlna odpovědí byla uspokojiví. 72 žáků (71,2 %) a začek uvedlo, že tato informace je nutná pro lékaře i ženu. Patnáct respondentů bylo toho názoru, že menstruační kalendář je nutný pouze pro doktora. Jedenáct žáků by spoléhalo na svou paměť a tři považovali kalendář za zbytečný. V druhém dotazníku se správná odpověď zvýšila na 86 (85,6 %) odpovědí; 9 dotazovaných bylo přesvědčeno, že je kalendář pouze pro gynekologa. Pět žáků by si ani po přednášce nevedlo kalendář a data menstruace by si pamatovali. Pouze jeden žák byl stále přesvědčen, že kalendář není důležitý.

Dvanáctá otázka byla zaměřena na znalost menstruačních pomůcek a byla také zároveň

druhou a poslední možností, kde mohli žáci zvolit více odpovědí. V tabulce je uveden počet odpovědí a jejich procentuální zastoupení (Tab. 2.14, Jaké znáš menstruační pomůcky (můžeš označit více možných odpovědí)?, str. 53). Již v prvním šetření bylo evidentní, že žáci znají nejvíce jednorázové vložky a tampony (90×, 30,5 % a 99×, 33,6 %). Třetí nejčastější odpovědí byl menstruační kalíšek (55 odpovědí, 18,6 %). Bezvložková metoda byla vybrána pouze 15× (5,0 %). Možnost „Jiné“ obsahovala jednu odpověď „menstruační kalhotky“ a další samostatná odpověď byla „prášky“ (blíže nebylo specifikováno).

Po přednášce se jednotlivé odpovědi procentuálně zvedly i o několik desítek procent. Nutno říci, že rozmanitost menstruačních pomůcek zaujala všechny ročníky bez ohledu na pohlaví. Tampon – kterému byl věnován v přednášce i značný časový úsek, jelikož s ním souvisely i jiné otázky v dotazníku – byl jedinou odpovědí napříč oběma otázkami, která si získala všechny respondenty, tzn. 101 odpovědí (17,1 %). Druhou nejčastěji zvolenou možností byla jednorázová vložka (96×, 16,2 %) a následně pak menstruační kalíšek (87×, tj. 14,7 %). Markantně se také zvedly odpovědi i u látkové vložky a bezvložkové metody (77 odpovědí, 13,0 % a 71 odpovědí, 12,0 %). Jelikož jsem žáky v přednášce obeznámila s nejrůznějšími menstruačními pomůckami, kterým byl věnován úsek v teoretické části, zvýšil se počet odpovědí u možnosti „Jiné“. 83× (tj. 14 %) byla napsána do odpovědí menstruační houba a dalších 76 dotazovaných (12,8 %) zde dopsalo menstruační kalhotky. Samostatná odpověď prášky zůstala i ve druhém dotazníku.

V další otázce jsem zjišťovala, jak žáci vnímají problém s utrženou šňůrkou tamponu (Tab. 2.15, Pokud se ženě utrhne šňůrka od tamponu, musí vyhledat lékaře?, str. 54). Před samotnou přednáškou si většina z nich (59 žáků, což je 58,4 %) myslela, že se jedná o závažný problém vyžadující zásah lékaře. Necelých 16 % (16 žáků) situaci označilo shodně za problémovou, nicméně ne tak akutní – podle této skupiny stačí vyhledat lékařskou pomoc do několika dní. Minimum žáků (3,2 %, což odpovídá 3 žákům) si myslelo, že tampon může v těle ženy zůstat i několik dní, a tím pádem utržená šňůrka nepředstavuje

	První šetření		Druhé šetření	
	Počet	Podíl z n	Počet	Podíl z n
Jednorázová vložka	90	30,5 %	96	16,2 %
Tampon	99	33,6 %	101	17,1 %
Látková vložka	34	11,5 %	77	13,0 %
Menstruační kalíšek	55	18,6 %	87	14,7 %
Bezvložková metoda	15	5,0 %	71	12,0 %
Jiné – Menstruační kalhotky	1	0,4 %	76	12,8 %
Jiné – Menstruační houba	0	0,0 %	83	14,0 %
Jiné – Prášky	1	0,4 %	1	0,2 %
Celkem	295	100 %	592	100 %

Tabulka 2.14: Jaké znáš menstruační pomůcky (můžeš označit více možných odpovědí)?

	První šetření		Druhé šetření	
	Počet	Podíl z n	Počet	Podíl z n
Ano, je nutná okamžitá pomoc, jelikož by tampon mohl způsobit zánět.	59	58,4 %	27	26,7 %
Ano, ale pomoc stačí vyhledat do několika dnů.	16	15,8 %	1	1,0 %
Ne, tampon v těle nevádí, může být zaveden i několik dní.	3	3,0 %	5	5,0 %
Ne, stačí když žena zatlačí pánevním svalstvem a tampon vytlačí	23	22,8 %	68	67,3 %
Celkem	101	100 %	101	100 %

Tabulka 2.15: Pokud se ženě utrhne šňůrka od tamponu, musí vyhledat lékaře?

vážnější riziko. Správnou odpověď vybralo 22,8 % (tedy 23) dotazovaných žáků. Po provedení přednášky se informovanost zvýšila. V této fázi výzkumu odpovědělo správně 67,3 % žáků (68), správně uvedli, že stačí, když žena zatlačí pánevními svaly a tampon z těla vyndá. Překvapivě se zvýšil počet žáků (ze 3,0 % na 5 %, tedy ze tří na pět), kteří si mysleli, že tampon v těle může zůstat i několik dní. Oproti tomu jen jedno procento považovalo za správnou variantu nutnost vyhledání lékařské pomoci do několika dní. Celkem 26,7 % (27 žáků) pak svůj názor nezměnilo a i po přednášce považovali utrženou šňůrku od tamponu za akutní problém, při kterém je třeba okamžitě vyhledat lékařskou pomoc.

Čtrnáctou položkou jsem se snažila zjistit, co si žáci myslí o nutnosti používání tamponů

	První šetření		Druhé šetření	
	Počet	Podíl z n	Počet	Podíl z n
Ano, zabrání tak vzniku nemocí.	8	7,9 %	9	8,9 %
Ano, nejlepší je to při bakteriálním onemocnění.	15	14,9 %	6	5,9 %
Ne, nesmí se používat ani při menstruaci.	1	1,0 %	0	0,0 %
Ne, měla by je používat jen při menstruaci.	77	76,2 %	86	85,2 %
Celkem	101	100 %	101	100 %

Tabulka 2.16: Mohou se tampony používat, i když dívka nemá menstruaci?

(Tab. 2.16, Mohou se tampony používat, i když dívka nemá menstruaci?, str. 55). Před samotnou přednáškou si necelá čtvrtina myslela, že tampon je vhodné používat pro zabránění vzniku infekce (7,9 %, celkem 8 žáků) anebo při bakteriálním onemocnění (14,9 %, 15 žáků). Jeden respondent si myslel, že tampon se používat nesmí, a to ani při menstruaci. Správnou odpověď pak zvolilo zbylých 76,2 %, tedy 77 žáků.

Po přednášce se informovanost zvýšila; z původních 14,9 % u druhé odpovědi, tedy že tampon je vhodné používat při bakteriálním onemocnění, klesl podíl odpovědí na 5,9 % (tedy 6 žáků), u odpovědi označující prevenci vzniku nemocí naopak ale jedno procento přibylo, z původních 8 žáků jich 9 odpovědělo, že tampon je vhodný k zabránění vzniku nemocí. Správnou odpověď ale v závěru zvolilo 86 žáků, celkem tedy 85,2 %.

Otázka č. 15 byla zaměřena na to, zda jsou žáci dostatečně informováni o problematice zavádění tamponů – zda je možné, aby došlo k zavedení tamponu až do dělohy

	První šetření		Druhé šetření	
	Počet	Podíl z n	Počet	Podíl z n
Ano, poté je nutné okamžitě vyhledat lékařskou pomoc.	45	44,6 %	17	16,8 %
Ano, pomoc stačí vyhledat do několika dnů.	2	2,0 %	1	1,0 %
Ano, stává se to běžně a není to nic neobvyklého.	13	12,9 %	4	3,9 %
Ne, není to technicky možné.	41	40,5 %	79	78,3 %
Celkem	101	100 %	101	100 %

Tabulka 2.17: Může se stát, že dojde k zavedení tamponu až do dělohy?

(Tab. 2.17, Může se stát, že dojde k zavedení tamponu až do dělohy?, str. 56). Prvotně si necelá polovina dotazovaných (44,6 %, tedy 45 respondentů) myslela, že tato situace nastává a představuje problém žádající si akutní návštěvu lékaře. Naprostá menšina (2 %, odpovídající dvěma odpovědím) označila za správnou odpověď možnost „Ano, pomoc stačí vyhledat do několika dní“. Třináct žáků (12,9 %) si myslelo, že se tato situace stává, nicméně nepředstavuje žádný problém. Zbytek odpovědí, tedy 41 respondentů (40,5 %) pak označilo odpověď „Ne, není to technicky možné“. Po přednášce valná většina (78,3 %, 79 žáků) zvolila poslední možnost, podíl ostatních odpovědí tak razantně klesl. Necelých 17 % zůstalo přesvědčeno, že je nutné akutně vyhledat lékaře. Pouze jeden z odpovídajících myslel, že tato situace nastává, nicméně lékaře je třeba vyhledat někdy v průběhu několika málo dní. Necelá 4 % zůstala přesvědčena, že se nejedná o žádný problém, který ale nastává.

V první fázi u otázky č. 16 o toxickém šoku odpovědělo necelých 14 % žáků, že se jedná o šok z toxické látky, např. z kyseliny (Tab. 2.18, Co je to toxický šok?, str. 58). Téměř 8 % z nich se domnívalo, že toxický šok je stav, do kterého upadne tělo člověka po požití nadměrného množství alkoholu nebo drog. Nadpoloviční většina žáků (60,4 %, celkem tedy 61) si myslela, že toxický šok je otrava způsobená vstřebáváním toxinů z rozkládající se menstruační krve. Necelých 18 % pak o toxickém šoku buď nikdy neslyšelo, nebo nevěděli, o co se jedná. Po výkladu se situace zlepšila. Správnou odpověď, tedy že toxický šok je stav, do kterého tělo upadá, když je vystaveno toxickým látkám, např. kyselině, označilo 68,4 % dětí. Čtyři odpověděli, že se jedná o stav po požití velkého množství alkoholu nebo drog; čtvrtina (25,6 %, tj. 26 žáků) si myslela, že toxický šok je způsoben vstřebáváním toxinů z menstruační krve a dvou žáků se přednáška nikterak nedotkla, stále si mysleli, že nic takového neexistuje.

V následující otázce jsem se snažila zjistit, jak děti vnímají menstruaci po hygienické stránce (Tab. 2.19, Může se žena při menstruaci koupat?, str. 59). Před přednáškou si 14 z nich (13,9 %) myslelo, že koupání při menstruaci je nehygienické a žena by to dělat neměla. O něco větší část (16 respondentů, 15,8 %) byla toho názoru, že je hygienické, když si žena bude mýt jen hlavu, ruce, podpaží a nohy. Jedenáct dětí si myslelo, že koupel ničemu nevádí, nicméně je lepší ji provádět jen ob den. Zbytek, tedy 60 dětí (59,4 %) správně odpovědělo, že koupel ničemu nevádí a je zcela hygienická. Po provedení přednášky převážná většina pochopila, že koupel je v pořádku a tuto možnost vybralo 83,2 % dotazovaných žáků a žaček. 5,9 % (šest dotazovaných) zůstalo u názoru, že koupání ob den je hygienicky naprosto dostačující. Zbytek, tedy 4 % a 6,9 % (4 a 7 respondentů) odpovědělo, že by si žena během menstruace měla mýt jen ruce, nohy, podpaží a hlavu, resp. by se neměla koupat vůbec.

S předchozí otázkou souvisela i otázka 18. Zde jsem zjišťovala, jak žáci vnímají otázku

	První šetření		Druhé šetření	
	Počet	Podíl z n	Počet	Podíl z n
Jedná se o šok z chemické látky, např. kyseliny.	14	13,9 %	69	68,4 %
Jedná se o nadměrné požití alkoholu nebo drog.	8	7,9 %	4	4,0 %
Jde o vstřebávání toxinů z rozkládající se menstruační krve.	61	60,4 %	26	25,6 %
Nic takového neexistuje.	18	17,8 %	2	2,0 %
Celkem	101	100 %	101	100 %

Tabulka 2.18: Co je to toxický šok?

	První šetření		Druhé šetření	
	Počet	Podíl z n	Počet	Podíl z n
Ne, je to nehygienické.	14	13,9 %	7	6,9 %
Ne, může si mýt jen nohy, podpaží a hlavu.	16	15,8 %	4	4,0 %
Ano, ale jen ob den.	11	10,9 %	6	5,9 %
Ano, koupání není škodlivé.	60	59,4 %	84	83,2 %
Celkem	101	100 %	101	100 %

Tabulka 2.19: Může se žena při menstruaci koupat?

sexu během menstruace, především po hygienické stránce. Před přednáškou si jen sedm z nich (tedy 6,9 %) myslelo, že pohlavní styk během menstruace je bez výhrad v pořádku. Téměř polovina z dotazovaných (44, 43,6 %) pak považovala pohlavní styk během menstruace za nepřijatelný, hlavně z hygienických důvodů. Dvacet dva žáků (21,8 %) pak souhlasila, že pohlavní styk ničemu neškodí, pokud budou dodržena určitá hygienická pravidla a 28 dětí se domnívalo, že žena nesmí mít sex během menstruace, ani týden před a ani týden po ní. Po přednášce z poslední jmenované skupiny zůstaly jen čtyři odpovědi, 58,5 % odpovědělo, že při dodržení hygienických pravidel je to v pořádku, 12,7 % považovala pohlavní styk stále za nehygienický a 24,8 % odpovědělo, že to ničemu nevadí.

Devatenáctou položkou jsem navázala na předchozí otázku. Zajímalo mě, jak žáci vnímají možnost otěhotnění během menstruace (Tab. 2.21, Je možné, aby žena během menstruace otěhotněla?, str. 61). Třicet jedna (tj. 30,7 %) z nich si myslelo, že menstruace slouží

	První šetření		Druhé šetření	
	Počet	Podíl z n	Počet	Podíl z n
Ano, ničemu to nevadí.	7	6,9 %	25	24,8 %
Ne, je to nehygienické.	44	43,6 %	13	12,7 %
Ano, ale musí dodržovat hygienická pravidla.	22	21,8 %	59	58,5 %
Ne, nesmí ho provozovat týden před menstruací a týden po ní.	28	27,7 %	4	4,0 %
Celkem	101	100 %	101	100 %

Tabulka 2.20: Je vhodné, aby žena při menstruaci provozovala pohlavní styk?

	První šetření		Druhé šetření	
	Počet	Podíl z n	Počet	Podíl z n
Ne, menstruace funguje jako antikoncepce.	31	30,7 %	17	16,7 %
Ano, stát se to může.	50	49,5 %	79	78,3 %
Ano, ale plod dítěte bude poškozen.	10	9,9 %	2	2,0 %
Ano, ale žena bude mít problémy při porodu.	10	9,9 %	3	3,0 %
Celkem	101	100 %	101	100 %

Tabulka 2.21: Je možné, aby žena během menstruace otěhotněla?

zároveň jako přirozená antikoncepce. Polovina (50, 49,5 %) pak odpověděla, že otěhotnět možné je; deset žáků (9,9 %) se domnívalo, že otěhotnění během menstruace bude mít negativní dopad na plod. Zbytek (10 žáků, 9,9 %) též odpovědělo, že otěhotnět možné je, nicméně to povede k problémům při porodu. Po výkladu považovalo za přirozenou antikoncepci menstruaci jen 16,7 % dotazovaných, problémy při porodu, resp. poškození plodu zvolilo celkem 5 žáků (3 si mysleli, že žena bude mít při porodu problém, dva pak označili riziko poškození plodu). Zbytek, tedy 78,3 % (79 žáků) odpovědělo, že těhotenství možné je bez rizika.

V poslední otázce, jsem se dotazovala, zda žáci znají pojem „ovulace“ a zda mu rozumí (Tab. 2.22, Co je to ovulace?, str. 62). Ukázalo se, že před provedením přednášky věděla jen zhruba polovina (54,4 %, celkem tedy 55 žáků), co to ovulace je. 30 žáků si myslelo, že se jedná o proces splnutí vajíčka a spermie. Dvanáct (tj. 11,9 %) označilo za správnou

	První šetření		Druhé šetření	
	Počet	Podíl z n	Počet	Podíl z n
Jedná se o očkování proti rakovině děložního čípku.	12	11,9 %	2	1,9 %
Děj, při němž splyne spermie s vajíčkem.	30	29,7 %	18	17,7 %
Je to druh ochrany před otěhotněním.	4	4,0 %	1	1,0 %
Moment, kdy dojde k uvolnění zralého vajíčka z vaječníku.	55	54,4 %	80	79,4 %
Celkem	101	100 %	101	100 %

Tabulka 2.22: Co je to ovulace?

odpověď možnost „Jedná se o očkování proti rakovině děložního čípku.“. Zbytek, tedy 4 žáci mysleli, že se jedná o jakousi ochranu před otěhotněním. Po přednášce si 17 žáků (odpovídající 16,7 %) stále myslelo, že se jedná o proces splynutí vajíčka se spermií; 2 žáci se stále domnívali, že ovulace je označení pro očkování proti rakovině děložního čípku a jedna odpověď stále označovala ovulaci za ochranu před otěhotněním. Zbytek, tedy 80 žáků (79,4 %) uvedlo již správně, že ovulace je moment, kdy dojde k uvolnění vajíčka z vejcovodů.

V následující části je podrobně rozpracována příprava na hodinu; jsou zde uvedeny např. výukové cíle, časový projekt vyučovací hodiny, klíčové kompetence atd.

2.4 Příprava přednášky

Příprava byla odučena čtyřikrát, jelikož bylo v těchto třídách stejné téma a hodiny byly svou náplní totožné.

Datum:

- 19. 3. 2019 – 2. vyučovací hodina (7. ročník)
- 20. 3. 2019 – 4. vyučovací hodina (8. ročník)
- 22. 3. 2019 – 1. vyučovací hodina (9. ročník)
- 22. 3. 2019 – 2. vyučovací hodina (6. ročník)

Předmět: Výchova ke zdraví

Třída: 6., 7., 8., 9.

Téma: Menstruace

Výukové cíle

- Kognitivní:
 - Žáci definují pojem menstruace.
 - Žáci vědí, co je to menstruace a chápou její průběh z hlediska fyziologie.
 - Žáci umí vyjmenovat druhy menstruačních pomůcek a popsat jejich použití.
 - Žáci znají hygienická pravidla menstruačního cyklu.
- Afektivní:
 - Žáci získají stěžejní informace o menstruaci.
 - Žáci znají několik druhů menstruačních pomůcek a ví, jak se používají.

- Žáci si uvědomují, že je hygiena v tomto období velmi důležitá.
- Žáci mají povědomí o gynekologické prevenci.
- Psychomotorické:
 - řeč:
 - * Žáci si upevňují vyjadřovací dovednost jednotlivých pojmů.
 - * Žáci diskutují na téma Menstruace, vedou se mnou pomyslný dialog.
 - čtení:
 - * Žáci chápou znění otázek v dotazníku a pravdivě je vyplňují.
 - * Žáci sledují prezentaci na dané téma.
 - manipulace:
 - * Žáci umí pracovat s počítačem.
 - * Žáci manipulují s ukazovátkem.
 - * Žáci pomocí ukazovátka umí ukázat na daný pohlavní orgán a správně ho pojmenovat.

Časový projekt vyučovací hodiny:

Čas (min)	Činnost
0-3	<p>zápis do třídní knihy – absence žáků.</p> <ul style="list-style-type: none">• Seznámení žáků s plánem hodiny• zadání odkazu a úvodní informace k dotazníku
3-10	<p>První vyplnění dotazníku.</p> <ul style="list-style-type: none">• cíl psychomotorický – čtení, manipulace• samostatná forma výuky• práce s textem – čtení, vyplňování (volba odpovědí)
10-15	<p>Úvod do tématu hodiny.</p> <p>Žáci odpovídají na otázku: „Co se vám vybaví, když se řekne menstruace?“</p> <ul style="list-style-type: none">• cíl kognitivní• hromadná forma výuky• rozhovor
15-33	<p>Výklad podpořený prezentací s obrázky.</p> <ul style="list-style-type: none">• cíle kognitivní, afektivní, psychomotorické – řeč, čtení, manipulace• hromadná forma výuky• výklad s vysvětlením, rozhovor
33-40	<p>Druhé vyplnění dotazníku.</p> <ul style="list-style-type: none">• cíl psychomotorický – čtení, manipulace• samostatná forma výuky• práce s textem – čtení, vyplňování (volba odpovědí)
40-45	<p>Shrnutí.</p> <p>Poděkování za spolupráci a rozloučení.</p>

Práce s učivem

- *Základní učivo*: menstruace, menstruační pomůcky (tampón, vložky), hygiena, prevence, ovulace
- *Rozšiřující učivo*: menstruační kalíšek, látková vložka, bezvložková metoda, menstruační kalendář, syndrom toxického šoku

Prostředky a cesty

- Metody výuky
 - výklad s vysvětlením
 - rozhovor – interakce učitele a žáků
 - práce s textem – čtení, vyplňování (volba odpovědí)

Organizace vyučovací hodiny

- Forma výuky
 - hromadná – diskuze a výklad
 - samostatná – vyplňování dotazníků

Zvláštní didaktická hlediska

1. Jak budu žáky motivovat, aktivizovat, hodnotit?
 - Aktivizace žáků pomocí otázek pokládaných během celé hodiny.
2. Co z učiva bude pro žáky obtížné?
 - Mluvit na dané téma beze studu.
 - Znat všechny druhy menstruačních pomůcek.
3. Jaké otázky úkoly budu klást?

- Otevřené otázky – Chci, aby se žáci nad mými otázkami zamysleli. Případně budu klást takové otázky, abych žáky samostatně dovedla k odpovědi.

4. Jak budu ověřovat splnění cílů?

- V závěru hodiny budu ověřovat znalosti pomocí druhého vyplnění totožného dotazníku.

Výchovné možnosti

Jak mohu učiva výchovně využít, které stránky osobnosti rozvíjí?

- Hodina rozvíjí povědomí žáků o tom, co je to menstruace, jaké pomůcky může žena během menstruačního cyklu využívat a jaká se mají dodržovat hygienická pravidla.

Které **klíčové kompetence** žáků chci rozvíjet?

- k učení
- komunikativní
- občanské

2.5 Ověření cílů

Následující část práce je věnována ověření cílů, komparaci dat a návrhům na využití výsledků šetření, které by mělo zlepšit informovanost žáků 2. stupně ZŠ v oblasti menstruačního cyklu.

2.5.1 Ověření cílů práce

K získání validního ověření cílů byly vyhodnocovány správné odpovědi na 20 znalostních otázek (v dotazníku otázky č. 1 až č. 20).

Dotazník byl vyplněn 101 respondenty a všichni odpověděli na každou otázku.

Ověření hlavního cíle

Hlavní cíl: Zjistit znalosti (počet správných odpovědí) žáků 2. stupně vybrané ZŠ v oblasti menstruačního cyklu.

Hlavní výzkumná otázka: Jaké znalosti (kolik správných odpovědí) mají žáci 2. stupně ZŠ v oblasti menstruačního cyklu?

Výzkum ukázal, že žáci mají v informovanosti menstruačního cyklu pouze uspokojující znalosti. 50,5 % odpovědí bylo správných, naproti tomu 49,5 % špatných odpovědí.

Z vyhodnocení tedy jasně vyplývá, že nejvyšší počet špatných odpovědí obsahovala otázka č. 16, co je to toxický šok. Pouze 13,9 % respondentů zvolilo správnou odpověď.

Výsledky jsou shrnuty v Tab. 2.23, Ověření hlavního cíle z první vlny šetření, str. 69.

Otázka č. 4 patřila mezi méně chybné. Respondenti zde odpovídali na otázku: Co se odehrává s tělem ženy, než dostane poprvé menstruaci? 77,2 % žáků odpovědělo správně, zbylých 22,8 % odpovědí bylo chybných.

Nejlépe zodpovězenou otázkou byl dotaz č. 6, žáci zde měli vybrat možnost, jak často se opakuje menstruační cyklus. U této otázky chybovalo pouze 5,9 % žáků.

Výsledek: Hlavní výzkumný cíl a hlavní výzkumná otázka byly ověřeny.

Otázka	Správně	Chybně
č. 3 Co je to menstruace?	68,3 %	31,7 %
č. 4 Co se odehrává s tělem ženy, než dostane poprvé menstruaci?	77,2 %	22,8 %
č. 5 Jak dlouho krvácení trvá?	74,3 %	25,7 %
č. 6 Jak často se menstruační cyklus opakuje?	94,1 %	5,9 %
č. 7 Pokud žena dostane první menstruaci, další může očekávat již pravidelně?	39,6 %	60,4 %
č. 9 Kdy je nejvhodnější doba, aby žena poprvé navštívila gynekologa?	29,8 %	70,2 %
č. 10 Jak často by měla žena navštěvovat gynekologa v rámci pravidelné preventivní prohlídky?	14,9 %	85,1 %
č. 11 Je nutné, aby si žena vedla tzv. menstruační kalendář již od první menstruace?	71,2 %	28,8 %
č. 13 Pokud se ženě utrhne šňůrka od tamponu, musí vyhledat lékaře?	22,6 %	77,4 %
č. 14 Mohou se tampony používat, i když žena nemá menstruaci?	76,2 %	23,8 %
č. 15 Může se stát, že dojde k zavedení tamponu až do dělohy?	40,5 %	59,5 %
č. 16 Co je to toxický šok?	13,9 %	86,1 %
č. 17 Může se žena při menstruaci koupat?	59,4 %	40,6 %
č. 18 Je vhodné, aby žena při menstruaci provozovala pohlavní styk?	21,8 %	78,2 %
č. 19 Je možné, aby žena během menstruace otěhotněla?	49,5 %	50,5 %

Ověření dílčího cíle č. 1

Dílčí cíl č. 1: Porovnat znalosti (počet správných odpovědí) žáků před přednáškou a po ní.

Výzkumná otázka č. 1: Bude existovat rozdíl ve znalostech (počtu správných odpovědí) před přednáškou a po ní?

Tab. 2.24, Ověření dílčího cíle č. 1, str. 71 porovnává informovanost žáků o menstruačním cyklu před a po přednášce, kdy se správnost odpovědí zvýšila z 50,5 % na 77,6 % a chybovost se snížila ze 49,5 % na 22,4 %. Rozdíl správných odpovědí před a po přednášce činí 27,1 %, z čehož autorka vyvozuje, že si žáci z jejího výkladu odnesli nové poznatky, které předtím neměli.

V prvním šetření nejlépe odpovídala žákyně (správných 15 odpovědí), druhém šetření odpovídali nejlépe tři žáci a čtyři žákyně v počtu 15 správných odpovědí.

Nejhorší výsledek v první vlně dotazů měli dva žáci (2 správně zvolené odpovědi), při druhém dotazování byl nejhorším respondentem jeden žák (s počtem 2 správných odpovědí) (Tab. 2.25, Nejvyšší a nejnižší počet správných odpovědí žáků, str. 72).

Výsledek: Dílčí cíl č. 1 a výzkumná otázka č. 1 byly ověřeny.

Ověření dílčího cíle č. 2

Dílčí cíl č. 2: Porovnat znalosti (počet správných odpovědí) jednotlivých ročníků 2. stupně ZŠ.

Výzkumná otázka č. 2: Existují rozdíly ve znalostech (počtu správných odpovědí) žáků v oblasti menstruačního cyklu související s ročníkem, který momentálně studují?

Z výše uvedených tabulek Tab. 2.26, Ověření dílčího cíle č. 2 - první šetření, str. 73, Tab. 2.27, Ověření dílčího cíle č. 2 - druhé šetření, str. 74 je zřejmé, že znalosti napříč všemi ročníky jsou na podobné úrovni a nejsou zde viditelné zásadní rozdíly. Důvodem podobnosti výsledků je především to, že již u všech ročníků byla tato problematika zařazena do výuky.

Nejlepším respondentem v prvním šetření byla žákyně 9. ročníku (15 správně zvolených

Otázka	Správně	Chybně	Správně	Chybně
č. 3 Co je to menstruace?	68,3 %	31,7 %	86,3 %	13,7 %
č. 4 Co se odehrává s tělem ženy, než dostane poprvé menstruaci?	77,2 %	22,8 %	92,3 %	7,7 %
č. 5 Jak dlouho krvácení trvá?	74,3 %	25,7 %	93,1 %	6,9 %
č. 6 Jak často se menstruační cyklus opakuje?	94,1 %	5,9 %	98,1 %	1,9 %
č. 7 Pokud žena dostane první menstruaci, další může očekávat již pravidelně?	39,6 %	60,4 %	54,6 %	45,4 %
č. 9 Kdy je nejvhodnější doba, aby žena poprvé navštívila gynekologa?	29,8 %	70,2 %	72,2 %	27,8 %
č. 10 Jak často by měla žena navštěvovat gynekologa v rámci pravidelné preventivní prohlídky?	14,9 %	85,1 %	60,4 %	39,6 %
č. 11 Je nutné, aby si žena vedla tzv. menstruační kalendář již od první menstruace?	71,2 %	28,8 %	85,6 %	14,4 %
č. 13 Pokud se ženě utrhne šňůrka od tamponu, musí vyhledat lékaře?	22,6 %	77,4 %	67,3 %	32,7 %
č. 14 Mohou se tampony používat, i když žena nemá menstruaci?	76,2 %	23,8 %	85,2 %	14,8 %
č. 15 Může se stát, že dojde k zavedení tamponu až do dělohy?	40,5 %	59,5 %	73,3 %	21,7 %
č. 16 Co je to toxický šok?	71			
č. 16 Co je to toxický šok?	13,9 %	86,1 %	68,4 %	31,6 %
č. 17 Může se žena při menstruaci koupat?	59,4 %	40,6 %	83,2 %	16,8 %

	Nejvíce správných odp.				Nejméně správných odp.			
	1. šetření		2. šetření		1. šetření		2. šetření	
	Muž	Žena	Muž	Žena	Muž	Žena	Muž	Žena
6. třída	13	10	15	15	2	4	3	6
7. třída	12	10	15	15	2	5	4	9
8. třída	9	12	14	15	4	6	4	2
9. třída	11	15	15	15	3	5	7	7

Tabulka 2.25: Nejvyšší a nejnižší počet správných odpovědí žáků

odpovědí), ve druhém pak byly výsledky vyrovnané. V každém ročníku (krom jednoho žáka z 8. třídy) po jednom žákovi a žákyni (tedy u 7 respondentů) dosáhli patnácti dobře zodpovězených otázek.

Nejhorší výsledek v prvním šetření měli dva žáci z 6. a 7. ročníku (2 správně zvolené odpovědi), ve vlně druhého šetření byla nejhorším respondentem žákyně 8. ročníku (s počtem 2 správných odpovědí) (Tab. 2.25, Nejvyšší a nejnižší počet správných odpovědí žáků, str. 72).

Výsledek: Dílčí cíl č. 2 a výzkumná otázka č. 2 byly ověřeny.

Ověření dílčího cíle č. 3

Dílčí cíl č. 3: Porovnat znalosti (počet správných odpovědí) v oblasti menstruačního cyklu u žáků 6. a 9. ročníků.

Výzkumná otázka č. 3: Mají žáci 9. ročníků větší znalosti (počet správných odpovědí) o menstruačním cyklu než žáci 6. tříd?

Tab. 2.28, Ověření dílčího cíle č. 3: počet správných odpovědí podle ročníků, str. 75 uka-

Otázka	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník
č. 3	15	17	18	19
č. 4	20	17	18	23
č. 5	21	18	17	19
č. 6	24	25	22	24
č. 7	4	13	10	13
č. 9	17	4	3	6
č. 10	3	2	1	9
č. 11	20	17	17	18
č. 13	5	6	3	9
č. 14	21	20	19	17
č. 15	9	8	11	13
č. 16	4	3	3	4
č. 17	14	13	15	18
č. 18	4	3	7	8
č. 19	9	13	15	13
č. 20	13	14	13	16
Průměrně	13	12	12	14

Tabulka 2.26: Ověření dílčího cíle č. 2 - první šetření

Otázka	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník
č. 3	23	24	19	21
č. 4	22	24	22	25
č. 5	24	25	22	26
č. 6	24	26	23	26
č. 7	10	16	13	16
č. 9	23	19	19	21
č. 10	19	16	17	9
č. 11	22	22	19	23
č. 13	22	21	17	8
č. 14	23	22	21	20
č. 15	19	23	16	21
č. 16	18	16	19	16
č. 17	19	24	21	20
č. 18	10	21	14	14
č. 19	23	18	18	20
č. 20	17	19	21	23
Průměrně	20	21	19	19

Tabulka 2.27: Ověření dílčího cíle č. 2 - druhé šetření

Otázka	6. ročník		9. ročník	
	1. šetření	2. šetření	1. šetření	2. šetření
č. 3	15	23	19	21
č. 4	20	22	23	25
č. 5	21	24	19	26
č. 6	24	24	24	26
č. 7	4	10	13	16
č. 9	17	23	6	21
č. 10	3	19	9	9
č. 11	20	22	18	23
č. 13	5	22	9	8
č. 14	21	23	17	20
č. 15	9	19	13	21
č. 16	4	18	4	16
č. 17	14	19	18	20
č. 18	4	10	8	14
č. 19	9	23	13	20
č. 20	13	17	16	13
Průměrně	13	20	14	19

75
Tabulka 2.28: Ověření dílčího cíle č. 3: počet správných odpovědí podle ročníků

zuje, že mezi vědomostmi žáků 6. a 9. ročníků jsou rozdíly pouze u některých otázek (např. č. 7, č. 10 a č. 13). Vyhodnocení dotazníku prokázalo, že znalosti 6. a 9. ročníků jsou více méně vyrovnané. Jedním z důvodů vysoké úspěšnosti 6. ročníků je probrání daného tématu v rámci předmětu Člověk a zdraví. Pro mě to funguje do jisté míry i jako zpětná vazba, že 6. ročníky si z mých hodin ještě dost pamatují.

Nejlepšího výsledku v prvním šetření dosáhla žákyně 9. třídy s počtem 15 správných odpovědí; ve druhém pak jak jeden žák tak i jedna žákyně z obou ročníků dosáhli shodně 15 správných odpovědí.

Nejhorším respondentem byl žák 6. třídy (pouze 2 správné odpovědi) a stejně tak i ve druhém šetření s počtem 3 správných odpovědí. (Tab. 2.25, Nejvyšší a nejnižší počet správných odpovědí žáků, str. 72).

Výsledek: Dílčí cíl č. 3 a výzkumná otázka č. 3 byly ověřeny.

Ověření dílčího cíle č. 4

Dílčí cíl č. 4: Porovnat znalosti (počet správných odpovědí) žen a mužů v oblasti menstruačního cyklu u žáků.

Výzkumná otázka č. 4: Mají ženy větší znalosti (počet správných odpovědí) o menstruačním cyklu než muži?

Z Tab. 2.29, Ověření dílčího cíle č. 4: počet správných odpovědí podle pohlaví, str. 77 vyplývá, že znalosti žen jsou před přednáškou i po ní o něco lepší než znalosti mužů a u obou pohlaví se mají po přednášce tendenci zlepšovat. Výsledky jsou zajímavé, jelikož jsem očekávala markantnější rozdíl mezi znalostmi žen a mužů. Pravdou také je, že v přednášce byli žáci více aktivnější a v některých otázkách (č. 10 a č. 13) byli dokonce o dost lepší než žákyně.

Nejlépe se v prvním šetření projevila respondentka s počtem 15 správných odpovědí; na podruhé byl nejlepšími respondenty tři muži a čtyři ženy (15 správných odpovědí). Nejhuře odpovídali v prvním šetření dva žáci (pouze 2 správné odpovědi), ve druhém průzkumu byla nejhorší žena s počtem 2 správně vybraných odpovědí – viz Tab. 2.25,

Otázka	Ženy		Muži	
	1. šetření	2. šetření	1. šetření	2. šetření
č. 3	35	43	34	44
č. 4	43	49	35	44
č. 5	48	49	27	48
č. 6	50	50	45	49
č. 7	28	37	12	18
č. 9	10	45	20	37
č. 10	6	26	9	35
č. 11	37	45	35	41
č. 13	13	29	10	39
č. 14	44	46	33	40
č. 15	20	43	21	36
č. 16	6	36	8	33
č. 17	37	46	23	38
č. 18	13	35	9	24
č. 19	28	36	22	43
č. 20	35	42	21	38
Průměrně	28	41	23	38

77
Tabulka 2.29: Ověření dílčího cíle č. 4: počet správných odpovědí podle pohlaví

Nejvyšší a nejnižší počet správných odpovědí žáků, str. 72).

Výsledek: Dílčí cíl č. 4 a výzkumná otázka č. 4 byly ověřeny.

2.5.2 Komparace dat

Tato část práce je zaměřena na podrobnou analýzu výsledků dotazníkového šetření a porovnání odpovědí vybraných otázek. Vzhledem k tomu, že byly dotazníky anonymní, nelze konkrétně zjistit, který respondent se po prvním šetření zlepšil a naopak. Informace o zlepšení lze určit anonymně pouze o celku – třídě či pohlaví.

Pro bližší zkoumání byly vybrány otázky č. 1 „Myslí si žáci 2. stupně, že mají dostatečné znalosti v oblasti menstruačního cyklu?“ a č. 2 „Z jakých zdrojů se žáci 2. stupně nejvíce dozvídají o menstruačním cyklu?“. Z prvních výsledků dotazníkového šetření vyplývá, že skoro 70 % žáků si myslí, že mají dostatek informací, ale neorientují se v tomto tématu stoprocentně. Po vyslechnutí přednášky mělo cca 40 % žáků pocit, že ví o této tématice již vše a přes 55 % ještě pochybovalo, nicméně měli dostatek znalostí. To potvrzují i dílčí výsledky, kdy správnost i chybovost se napříč ročníky nějak významně nelišila a po přednášce se u všech ročníků počty správných odpovědí zvýšily. Odkud získávají žáci informace zjišťovala položka č. 2. Jednalo se o otázku, kde mohlo být zvoleno více možných odpovědí. Z uvedených odpovědí nejvíce volili žáci jako zdroj informací rodiče, přátele a kamarády a internet, tyto odpovědi byly téměř neměnné v prvním i druhém dotazníku. V možnosti „Jiné“ uváděli žáci nejčastěji školu a učitele, přičemž po mé přednášce se počet odpovědí u těchto vzorků o dost zvýšil; u Jiné – škola se procentuální odpovědí zvýšily ze 7 % na 22,8 % a u Jiné – učitelka, učitel, učitelé z 11 % na 26,8 %.

Pro další analýzu byly vybrány otázky č. 3 a 20. Autorka chtěla zjistit, zda respondenti znají základní pojmy – menstruace a ovulace. V prvním šetření odpovědělo kladně na otázku, co je to menstruace 69 žáků (68,3 %) a na pojem ovulace 55 dotazovaných (54,4 %). Při druhém šetření se u pojmu menstruace zvýšila úspěšnost z 69 na 87 žáků a u pojmu ovulace z 55 na 80 respondentů (tedy 86,3 % a 79,4 %).

Pro další porovnávání byla vybrána otázka č. 8: Při první menstruaci vím/jsem věděla,

co mám dělat (Pokud odpovídá muž: Víím, co by měla žena při první menstruaci dělat.). U prvního dotazníku správně odpovědělo 79,2 %, že jsou obeznámeni s tím, že u sebe nosí/by měla žena nosit nějakou menstruační pomůcku; poté se odpověď zvýšila na 88,2 %.

Poslední otázkou pro srovnání byla položka č. 12, která se dotazovala, zda znají žáci 2. stupně všechny dostupné možnosti menstruačních pomůcek. Zde mohli žáci vybírat více odpovědí. V prvním vyplňování byly na předních příčkách odpovědi tampon (98 %), vložka (89,1 %) a menstruační kalíšek (54,5 %). Látkovou vložku uvedlo jen 33,7 %, 14,9 % označilo bezvložkovou metodu a v možnosti „Jiné“ se našel jeden respondent, který znal menstruační kalhotky. I v tomto případě se po přednášce odpovědi žáků zcela změnilo. Nejčastější odpovědi byly opět tampon, vložka a kalíšek; nicméně v možnosti „Jiné“ odpovídali žáci ještě dalšími dvěma typy pomůcek, konkrétně menstruační houba (82,2 %) a menstruační kalhotky (75,3 %). Žáci tedy neznali všechny dostupné menstruační pomůcky a můj výklad jim prokazatelně rozšířil vědomosti.

2.5.3 Návrh využití výsledků šetření

Z analýzy všech dat vyplývá, že ze shromážděných odpovědí mají žáci 2. stupně v některých oblastech znalostní nedostatky. To je problém zejména v budoucím životě, především v tom intimním. Žáci 2. stupně by měli s přicházející změnou těla vědět o informacích spojených s menstruačním cyklem. Je tedy nutné, aby jim, především v tomto věkovém období, jejich okolí poskytovalo dostatek vědomostí.

Slabé výsledky se objevily především u otázek č. 7, č. 10, č. 13, č. 16 a č. 18. Těchto pět otázek činilo respondentům největší potíže i po přednášce. Z dat tedy vyplývá, že informovanost žáků by se měla rozšířit především v oblasti: pravidelnosti menstruace od menarché, pravidelných preventivních kontrol u gynekologa, informací o používání tamponů a hygieny ve spojitosti s pohlavním stykem během periody.

Aby se zvýšila informovanost na téma menstruačního cyklu, je zde možnost, aby škola zintenzivnila besedy, které zde bývají pouze jednou do roka. Žáci mají většinou správné

povědomí o dané problematice, často si však nebývají stoprocentně jisti, případně se o nové trendy v této oblasti nezajímají. Jedním z dalších řešení by mohla být i spolupráce s nějakým odborníkem – gynekologem – ten by mohl pravidelně docházet do školy a v rámci výuky pořádat přednášky. Další možností by mohla být i spolupráce s gynekologickou ambulancí, která by dodávala do školy různé propagační materiály. Zintenzivnění informací by tedy mohlo žákům dopomoci ke zvýšení znalostí.

Ke zvýšení informovanosti by mohlo dojít i v podobě pravidelného, dobrovolného, odpoledního semináře či kroužku. V kurzu by mohli žáci získat nadstandardní informace, které by si ověřovali formou her. Otázkou však zůstává, kdo by kurzy vedl, jak a jestli vůbec by byl finančně ohodnocen učitel či lektor a zda by žáci měli o tento druh semináře zájem.

Z mého pohledu by nebylo špatné, aby byl přímo do plánů učiva zařazen menstruační cyklus jako samostatné téma, a nejen jako podkapitola u dospívání. Učitel by se v hodinách zaměřil na nejčastější mýty a omyly. Dále by jistě pro lepší názornost pomohla demonstrace menstruačních pomůcek přímo v hodině – pokud by žák pomůcku viděl, znal její materiál atp., napomohlo by to jistě lepšímu zapamatování.

Pokud by tedy bylo téma menstruační cyklus pravidelně zařazováno v rámci besed a běžné výuky napříč všemi ročníky 2. stupně, určitě by se úroveň informovanosti zvýšila.

Závěr

Cílem mé práce bylo zjistit znalosti žáků 2. stupně na vybrané ZŠ o problematice menstruačního cyklu. Žáci si měli skrze přednášku ucelit znalosti a informace. Výklad samotný sloužil i jako prevence intimní hygieny a chování v dospívání. Znalosti pak byly ověřovány pomocí dotazníkového šetření.

Práce byla rozdělena na teoretickou a praktickou část.

V teoretické části se má práce věnovat pojům menstruace, menstruační cyklus, byly zde popsány ženské pohlavní orgány, ženská pánev a pohlavní dospívání. Čtenář se tak seznámil s anatomií a fyziologií ženského pohlavního ústrojí. Značná část teorie se poté zabývala menstruačními pomůckami a obtížemi, syndromy či poruchami menstruačního cyklu.

Praktická část byla podpořena elektronickým dotazníkovým šetřením, které zjišťovalo míru znalostí žáků druhého stupně. Data byla sumarizována od žáků ze čtyř tříd (6., 7., 8., a 9. ročníků), podílelo se na nich celkem 101 respondentů a pomocí tabulek byla provedena přehledná analýza jednotlivých položek v dotazníku.

Z analýzy dotazníkového šetření také vyplynulo, že některé otázky činily respondentům problémy a počet správných odpovědí na ně nebyl i po přednášce o mnoho lepší.

Získaná data ukázala, že žáci mají v některých oblastech vysokou míru informovanosti, avšak v některých otázkách nebyly jejich znalosti správné. V prvním šetření byla úspěšnost respondentů 50,5 % a ve druhém šetření se správnost odpovědí zvýšila na 77,6 %. Výsledky také ukázaly, že v informovanosti jednotlivých ročníků nebyly tak velké rozdíly, a to ani u 6. a 9. ročníků (v prvním šetření odpovědělo správně průměrně 13 žáků 6. tříd

a 14 žáků 9. tříd; ve druhém šetření se správnost zvýšila průměrně na 14 respondentů ze šestých ročníků a 19 respondentů z devátých ročníků. Autorka předpokládala, že ženy budou v počtu správných odpovědí o dost úspěšnější než muži. Ukázalo se, že ženy měly opravdu o něco lepší znalosti (průměrně 28 žen odpovědělo v prvním šetření správně, ve druhém šetření se jejich počet zvýšil na 41), nicméně rozdíl v počtu správných odpovědí nebyl nějak propastný (zprvu průměrně 23 mužů odpovídalo správně, po přednášce se správnost zvýšila průměrně na 38 mužů).

Na základě analýzy získaných informací je v závěru praktické části uveden návrh pro využití získaných poznatků. Obsahuje úvahu o tom, jakými způsoby a možnostmi realizovat a efektivně šířit povědomí o tématu menstruačního cyklu.

Seznam použitých informačních zdrojů

- [1] Čihák, R.: *Anatomie II*. Grada publishing a.s., 2002, ISBN 978-80-247-4788-0.
- [2] Machová, J.: *Biologie člověka pro učitele*. Karolinum, 2010, ISBN 978-20-7184-867-7.
- [3] Leifer, G.: *Úvod do porodnického a pediatrického ošetřovatelství*. Grada publishing a.s., 2004, ISBN 80-247-0668-7.
- [4] Dylevský, I.: *Funkční anatomie*. Grada publishing a.s., 2009, ISBN 978-80-247-3240-4.
- [5] Slezáková, L.; et al.: *Ošetřovatelství v gynekologii a porodnictví. 2., přepracované a doplněné vydání*. Grada publishing a.s., 2009.
- [6] Markéta Křivánková, M. H.: *Somatologie: učebnice pro střední zdravotnické školy*. Grada publishing a.s., 2009, ISBN 978-80-247-2988-6.
- [7] O'Toodle, M.: *Miller-Keane Encyclopedia & dictionary of medicine, nursing & allied health*. Philadelphia: Saunders, 6 vydání, 1994.
- [8] Crha, I.: *Nepravidelnosti menstruačního cyklu*. Rob L, et al. Galen ????, 2008.
- [9] Chovanec, J.; Dostálová, Z.: Jak ulevit ženě při menstruačních bolestech? *Interní medicína pro praxi*, ročník 11, č. 2, 2009: s. 92–93.
- [10] Kazimour, I.: *Historie zdravotnictví*. Martin Koláček - E-knihy jedou, 2017, ISBN 978-80-751-2760-0.

- [11] Vodáčková, D.; et. al.: *Krizová intervence*. Portál, 2012, ISBN 978-80-262-0212-7.
- [12] Mourek, J.: *Fyziologie: učebnice pro studenty zdravotnických oborů. 2., dopl. vyd.* Grada publishing a.s., 2012, ISBN 978-80-247-3918-2.
- [13] Stejskalová, H.: *Menstruace v průběhu staletí: „Nečisté“ ženy musí zůstat doma!* EPOCH Plus, 2017, [cit. 2018-11-08] [online]. Dostupné z: <https://epochaplus.cz/menstruace-v-prubehu-staleti-neciste-zeny-musi-zustat-doma/>
- [14] Lančaričová, V.: *Historie dámských vložek*. Kalíšek, [cit. 2018-12-19] [online]. Dostupné z: <http://www.kalisek.cz/historie-damskych-vlozek>
- [15] Rublí, S.: *The History of the Sanitary Pad*. Femme International, [cit. 2018-12-19] [online]. Dostupné z: <https://www.femmeinternational.org/the-history-of-the-sanitary-pad>
- [16] Lančaričová, V.: *Menstruační kalhotky*. Kalíšek, [cit. 2018-12-19] [online]. Dostupné z: <http://www.kalisek.cz/menstruacni-kalhotky>
- [17] Lančaričová, V.: *Menstruační kalhotky Gentle Day*. Kalíšek, [cit. 2018-12-19] [online]. Dostupné z: <http://kalisek.cz/gentle-day-menstruacni-kalhotky>
- [18] Lančaričová, V.: *Menstruační kalhotky Meracuský*. Kalíšek, [cit. 2018-12-19] [online]. Dostupné z: <http://kalisek.cz/menstruacni-kalhotky-meracuský>
- [19] Bittnerová, I.: *Volná menstruace*. Kalíšek, [cit. 2018-12-19] [online]. Dostupné z: <http://kalisek.cz/volna-menstruace>
- [20] Bittnerová, I.: *Všechna tajemství o tampónech*. Kalíšek, [cit. 2018-12-19] [online]. Dostupné z: <http://www.kalisek.cz/vsechna-tajemstvi-o-tamponech>
- [21] Petráš, P.; Ryšková, L.; Machová, I.; aj.: *Menstruální syndrom toxického šoku vyvolaný kmenem Staphylococcus aureus s produkcí enteroxinu H*. SZÚ Praha, [cit. 2019-02-08] [online]. Dostupné z: http://www.szu.cz/uploads/documents/CeM/Zpravy_EM/20.2011/04_duben/145_menstrualni.pdf

- [22] Sokolová, J.; Varbanovová, I.; Blažková, E.; aj.: *Menstruální syndrom toxického šoku vyvolaný kmenem Staphylococcus aureus s produkcí enteroxinu H*. SZÚ Praha, [cit. 2019-02-08] [online]. Dostupné z: http://www.szu.cz/uploads/documents/CeM/Zpravy_EM/25_2016/02_unor/61_STS.pdf
- [23] Křížová, P.; Petráš, P.: *Syndrom toxického šoku*. SZÚ Praha, 2012, [cit. 2019-02-08] [online]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/tema/prevence/syndrom-toxickeho-soku>
- [24] Bureš, J.: Menstruační forma syndromu toxického šoku. *Interní medicína pro praxi*, ročník 13, č. 2, 2011: s. 85–87.
- [25] Toxic Shock Syndrome: *What are the symptoms of TSS?* [cit. 2019-02-08] [online]. Dostupné z: <http://www.toxicshock.com/tssfacts/symptoms.cfm>
- [26] Drápalová, R.: Streptococcus pyogenes jako příčina syndromu toxického šoku. *Pediatric pro praxi*, ročník 18, č. 1, 2017: s. 59–63.
- [27] Beppy: *How it works?* [cit. 2018-12-20] [online]. Dostupné z: <https://www.beppy.com/en/how-it-works>
- [28] Kalíšek: *Často kladené dotazy – menstruační houby*. [cit. 2018-12-19] [online]. Dostupné z: <http://www.kalisek.cz/faq-menstruacni-houby>
- [29] Museum of Menstruation: *Very early American menstrual cup patent*. [cit. 2018-11-08] [online]. Dostupné z: <http://mum.org/1867Patent.htm>
- [30] Bažantová, A.: *Informovanost žen o menstruačním kalíšku*. Bakalářská práce, Masarykova univerzita, Lékařská fakulta, 2015.
- [31] Museum of Menstruation: *A History of the Menstrual Cup*. [cit. 2018-11-08] [online]. Dostupné z: <http://mum.org/CupPat1.htm>
- [32] Kalíšek: *Co je menstruační kalíšek*. [cit. 2018-12-19] [online]. Dostupné z: <http://www.kalisek.cz/menstruacni-kalisek.php>

- [33] Kalíšek: *Jak vybrat správnou velikost?* [cit. 2018-12-19] [online]. Dostupné z: <http://www.kalisek.cz/velikost-barva.php>
- [34] Softcup: *Co je to Softcup?* [cit. 2018-12-20] [online]. Dostupné z: <http://www.softcup.cz/softcup>
- [35] Hodická, Z.; Rejdová, I.; Kadlecová, J.: Poruchy menstruačního cyklu u dospívajících dívek a jejich léčba. *Pediatric pro praxi*, ročník 16, č. 3, 2015: s. 189–192.
- [36] Hořejší, J.: Poruchy menstruačního cyklu u dospívajících dívek a jejich léčba. *Pediatric pro praxi*, ročník 10, č. 6, 2009: s. 370–372.
- [37] Akin, M.; Price, W.; Rodriguez, G.; aj.: Continuous, low-level, topical heat wrap therapy as compared to acetaminophen for primary dysmenorrhea. *The Journal of reproductive medicine*, ročník 49, č. 10, 2004.
- [38] Čepický, P.; Líbalová, Z.: Menstruační bagately. *Moderní gynekologie a porodnictví*, ročník 16, č. 2, 2007: s. 268–275.
- [39] Němečková, P.: Poruchy příjmu potravy. *Psychiatria pre prax*, ročník 4, 2007: s. 156–158.
- [40] Neratovice: *Historie a současnost města: Neratovice*. [cit. 2019-02-12] [online]. Dostupné z: <http://www.neratovice.cz/historie-a-soucasnost-mesta/d-292810>
- [41] Penížková, P.: *Od vesnice k průmyslovému městu – vývoj Neratovic v 19. a 20. století*. Bakalářská práce, Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2014.
- [42] Gymnázium F. Palackého v Neratovicích: *Výroční zpráva GFP Neratovice školní rok 2017/18*. [cit. 2019-02-12] [online]. Dostupné z: <https://www.gfp.cz/2018/10/30/vyrocní-zprava-2017-2018/>

- [43] Základní škola Ing. M. Plesigera-Božinova Neratovice: *Výroční zpráva o činnosti školy školní rok 2012/13*. [cit. 2019-02-12] [online]. Dostupné z: <http://www.zs-mpb.cz/soubor-2012-2013-10-.pdf>
- [44] Základní škola Ing. M. Plesigera-Božinova Neratovice: *Výroční zpráva o činnosti školy školní rok 2017/18*. [cit. 2019-02-12] [online]. Dostupné z: <http://www.zs-mpb.cz/soubor-vyrocní-zprava-2017-2018-143-.pdf>
- [45] Základní škola Ing. M. Plesigera-Božinova Neratovice: *Základní údaje*. [cit. 2019-02-12] [online]. Dostupné z: <http://www.zs-mpb.cz/stranka-zakladni-udaje-55>
- [46] SOŠ a SOU Neratovice: *Úvodní stránka*. [cit. 2019-02-12] [online]. Dostupné z: <https://www.sosasou.cz/>
- [47] Ekonomické lyceum a Obchodní akademie SOVA, Neratovice: *Historie školy*. [cit. 2019-02-12] [online]. Dostupné z: <http://www.soaneratovice.cz/info-o-skole/historie-skoly/>
- [48] Základní umělecká škola – Neratovice: *ŠVP ZUŠ Neratovice 2017*. [cit. 2019-02-12] [online]. Dostupné z: <https://bit.ly/2V4YT6K>
- [49] Základní škola a Praktická škola Neratovice: *Historie školy*. [cit. 2019-02-12] [online]. Dostupné z: <https://www.zspbykovice.cz/historie-skoly>
- [50] Základní škola a Mateřská škola Kojetice: *Titulní stránka*. [cit. 2019-02-12] [online]. Dostupné z: <http://www.skolakojetice.cz/>
- [51] Základní škola Libiř: *ZŠ Libiř – Základní škola pro 100 žáků s jídelnou a družinou*. [cit. 2019-02-12] [online]. Dostupné z: <https://www.zslibis.cz/>
- [52] Základní škola Neratovice: *Úvodní stránka*. [cit. 2019-02-12] [online]. Dostupné z: <http://www.3zsneratovice.cz/>

- [53] Základní škola Neratovice: *Dokumenty – Výroční zpráva 2017-18*. [cit. 2019-02-12] [online]. Dostupné z: http://www.3zsneratovice.cz/UserFiles/files/dokumenty/vyrocka_2017_2018.pdf
- [54] Základní škola Neratovice: *Školní psycholog*. [cit. 2019-02-12] [online]. Dostupné z: <http://www.3zsneratovice.cz/skolni-psycholog-m605/>
- [55] Základní škola Neratovice: *Odborné pracovny*. [cit. 2019-02-12] [online]. Dostupné z: <http://www.3zsneratovice.cz/odborne-pracovny-m454>

Seznam obrázků

1.1	Frontální pohled na vnitřní ženské pohlavní orgány [3]	11
1.2	Boční řez vnitřními ženskými reprodukčními orgány [3]	11
1.3	Vnější ženské reprodukční orgány. [3]	14
1.4	Struktura prsu	15
1.5	Frontální pohled na ženskou pánev [3]	16
1.6	Frontální pohled na ženskou pánev [3]	17
1.7	Čtyři významné vnitřní průměry pánve [3]	18
1.8	Schéma hormonálního řízení ovariálního a menstruačního cyklu a změn s tím souvisejících [2]	20

Seznam tabulek

2.1	Rozložení respondentů	39
2.2	Ročník respondentů	39
2.3	Myslíš si, že máš dostatek informací o menstruaci?	40
2.4	Myslíš si, že máš dostatek informací o menstruaci?	42
2.5	Z jakých zdrojů ses dozvěděl/a informace o menstruačním cyklu (můžeš označit více možných odpovědí)?	43
2.6	Co se odehrává s tělem ženy, než poprvé dostane menstruaci?	44
2.7	Jak dlouho přibližně krvácení trvá?	45
2.8	Jak často se menstruační cyklus opakuje?	46
2.9	Pokud dostane žena první menstruaci, další může očekávat již pravidelně?	47
2.10	Při první menstruaci vím/jsem věděla, co mám dělat. (Pokud odpovídá muž: Ví, co by měla žena při první menstruaci dělat.)	48
2.11	Kdy je nejvhodnější doba, aby žena poprvé navštívila gynekologa?	49
2.12	Jak často by měla žena navštěvovat gynekologa v rámci pravidelné preventivní prohlídky?	50
2.13	Je nutné, aby si žena vedla tzv. menstruační kalendář již od první menstruace?	51
2.14	Jaké znáš menstruační pomůcky (můžeš označit více možných odpovědí)?	53
2.15	Pokud se ženě utrhne šňůrka od tamponu, musí vyhledat lékaře?	54
2.16	Mohou se tampony používat, i když dívka nemá menstruaci?	55
2.17	Může se stát, že dojde k zavedení tamponu až do dělohy?	56

2.18	Co je to toxický šok?	58
2.19	Může se žena při menstruaci koupat?	59
2.20	Je vhodné, aby žena při menstruaci provozovala pohlavní styk?	60
2.21	Je možné, aby žena během menstruace otěhotněla?	61
2.22	Co je to ovulace?	62
2.23	Ověření hlavního cíle z první vlny šetření	69
2.24	Ověření dílčího cíle č. 1	71
2.25	Nejvyšší a nejnižší počet správných odpovědí žáků	72
2.26	Ověření dílčího cíle č. 2 - první šetření	73
2.27	Ověření dílčího cíle č. 2 - druhé šetření	74
2.28	Ověření dílčího cíle č. 3: počet správných odpovědí podle ročníků	75
2.29	Ověření dílčího cíle č. 4: počet správných odpovědí podle pohlaví	77

Seznam příloh

1. Dotazník

Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta

M. D. Rettigové 4, 116 39 Praha 1

Prohlášení žadatele o nahlédnutí do listinné podoby závěrečné práce před její obhajobou

Závěrečná práce

Druh práce	
Název práce	
Autor práce	

Jsem si vědom/a, že závěrečná práce je autorským dílem a že informace získané nahlédnutím do zveřejněné závěrečné práce nemohou být použity k výdělečným účelům, ani nemohou být vydávány za studijní, vědeckou nebo jinou tvůrčí činnost jiné osoby než autora.

Byl/a jsem seznámen/a se skutečností, že si mohu pořizovat výpisy, opisy nebo rozmnoženiny závěrečné práce, jsem však povinnen/povinna s nimi nakládat jako s autorským dílem a zachovávat pravidla uvedená v předchozím odstavci tohoto prohlášení.

Jsem si vědom/a, že pořizovat výpisy, opisy nebo rozmnoženiny dané práce lze pouze an své náklady a že úhrada nákladů na kopírování, resp. tisk jedné strany formátu A4 černobíle byla stanovena na 5 Kč.

V Praze dne

Jméno a příjmení žadatele	
Adresa trvalého bydliště	

.....

podpis žadatele

Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta
M. Rettigové 4, 116 39 Praha 1

Evidenční list žadatelů o nahlédnutí do listinné podoby práce

Jsem si vědom/a, že závěrečná práce je autorským dílem a že informace získané nahlédnutím do zveřejněné závěrečné práce nemohou být použity k výdělečným účelům, ani nemohou být vydávány za studijní, vědeckou nebo jinou tvůrčí činnost jiné osoby než autora. Byl/a jsem seznámen/a se skutečností, že si mohu pořizovat výpisy, opisy nebo rozmnoženiny závěrečné práce, jsem však povinen/povinna s nimi nakládat jako s autorským dílem a zachovávat pravidla uvedená v předchozím odstavci tohoto prohlášení.

Poř. č.	Datum	Jméno a příjmení	Adresa trvalého bydliště	Podpis
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				