

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra antropologie a zdravovědy

Diplomová práce

Bc. Jana Kunovská

Učitelství výchovy ke zdraví a přírodopisu

Hodnocení úrovně znalostí chlapců a dívek
v 9. třídách základních škol v problematice HIV/AIDS

Olomouc 2013

vedoucí práce: doc. PaedDr. Miroslav Kopecký, Ph.D.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci Hodnocení úrovně znalostí chlapců a dívek v 9. třídách základních škol v problematice HIV/AIDS vypracovala samostatně pod vedením doc. PaedDr. Miroslava Kopeckého, Ph.D. a uvedla v seznamu literatury všechny použité literární a odborné zdroje.

V Olomouci dne 3. 6. 2013

Jana Kunovská

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala doc. PaedDr. Miroslavu Kopeckému, Ph.D. za cenné připomínky a odborné rady, kterými přispěl k vypracování této diplomové práce. Dále bych ráda poděkovala Mgr. Daně Strniskové za možnost účastnit se projektu Hrou proti AIDS a za poskytnutí cenných materiálů k tomuto projektu.

OBSAH

ÚVOD	6
1 CÍLE PRÁCE.....	8
2 TEORETICKÉ POZNATKY	9
2.1 Starší školní věk a jeho charakteristika	9
2.2 Sexuálně přenosné nemoci	13
2.3 HIV/AIDS	15
2.3.1. Historie	15
2.3.2. Viry	18
2.3.2.1 Virus HIV	19
2.3.3 Klinický obraz HIV infekce	21
2.3.4 Léčba HIV/AIDS	22
2.3.5 Testování	24
2.3.6 Cesty přenosu	26
2.3.7 Prevence	28
2.3.8 Výskyt HIV/AIDS	32
2.3.8.1 Svět	32
2.3.8.2 Česká republika.....	33
3 METODIKA PRÁCE	34
3.1 Charakteristika souboru	34
3.2 Organizace výzkumu.....	34
3.3 Výzkumná metoda	35
3.4 Preventivní program Hrou proti AIDS.....	35
4 VÝSLEDKY A DISKUZE.....	40
4.1 Znalost pojmů HIV a AIDS	40
4.2 Způsoby přenosu viru HIV.....	42
4.3 Ochrana před nákazou virem HIV	49

4.4 Zjišťování viru HIV	51
4.5 Testování	53
4.6 Postoje k onemocnění HIV/AIDS	55
4.7 Získávání informací o HIV/AIDS	57
ZÁVĚR	59
SOUHRN	61
SUMMARY	62
REFERENČNÍ SEZNAM	63
SEZNAM OBRÁZKŮ	68
SEZNAM TABULEK	69
SEZNAM GRAFŮ	70
SEZNAM PŘÍLOH	71
PŘÍLOHY	72
ANOTACE	85

ÚVOD

„HIV nedostanete proto, kdo jste - dostanete to proto, co děláte”

Earvin „Magic” Johnson

Infekční choroby trápily lidstvo od nepaměti. Již v Bibli se píše o malomocenství a moru, jejichž pandemie se prohnaly světem a vyplenily část lidské populace. Dnes na následky útoků moru máme už jen připomínky ve formě morových sloupů. Ve 14. století vyhubil mor asi 25 milionů lidí, což dokládá i Hájkova kronika. *„Lidé vymřeli, nebyl, kdo dědiny osévaje, tak pusté zůstaly. V hrůze pouštěly matky své děti a lidé mřeli doma, na poli, na ulicích a nebylo nikoho, kdo by je pohřbil.”* Další katastrofické následky měla pandemie španělské chřipky, která usmrtila více lidí, než jich bylo pobito v 1. světové válce (Palisa, 1990).

Poté, co se začaly k léčbě nemocí používat antibiotika a očkování již nebylo nic nezvyklého, si lidé začali myslet, že je nemůže potkat nic tak hrozného, jako byly smrtelné pandemie v minulosti. Předpokládali, že nad infekčními nemocemi zvítězili. Bohužel nezvítězili. Asi před 30 lety byla rozpoznána nová nemoc, která získala pojmenování AIDS (Acquired Immune Deficiency Syndrome). Nemoc AIDS - syndrom získaného selhání imunity je onemocnění, kvůli kterému člověk trpí nízkou imunitou a po nějaké době se jeho tělo díky snížené imunitě již nedokáže bránit a může podlehnout například obyčejné chřipce (Brtníková, 1988; Palisa, 1990).

Problematika HIV/AIDS vyvolává ve světě mnoho otázek, vzbuzuje zájem, ale i obavy a strach. Situace se od začátku objevení tohoto onemocnění až do současnosti celkem změnila. Ze začátku lidé zastávali názor HIV = SMRT. V současné době je celkové podvědomí o infekci HIV a nemoci AIDS lepší než tomu bylo na začátku. První změny nastaly v roce 1996, kdy byly poprvé představeny důkazy o účinnosti léčby. Ze stavu úplné bezmocnosti se stal zvládnutelný zdravotní stav. Nyní se klade důraz převážně na otázku prevence a také na zkvalitnění lékařské péče (možnost antiretrovirové léčby pro všechny) (Brtníková, 1988; Jedlička a kol., 2008)

Infekce HIV a onemocnění AIDS je závažným celosvětovým problémem, který určitým způsobem vnímá celý svět. Zatím jediné účinné prostředky, kterými lze tuto smrtelnou nemoc ovlivnit, jsou prevence a osvěta (Nett, 1992).

Tato diplomová práce vznikla, protože jsem chtěla zjistit, zda žáci na základních školách v 9. ročnících mají dostatečné znalosti o viru HIV a onemocnění AIDS.

Již v mé bakalářské práci jsem se tímto tématem zabývala. Zjišťovala jsem jaká je úroveň znalostí u mladých dospělých ve věku 20 - 30 let a přišla jsem na to, že sice základní informace o tomto onemocnění znají, nicméně nepřipouští si, že by se jich nákaza mohla týkat. Chtěla jsem se tedy dozvědět, jak jsou na tom se svými znalostmi a postoji dospívající děti. Zda se vývoj znalostí s postupem doby zlepšuje či zhoršuje.

Tato diplomová práce je rozdělena do dvou částí. První část se zabývá teoretickými poznatky o onemocnění HIV/AIDS a přibližuje čtenáři historii onemocnění, pojmy HIV a AIDS, možnosti přenosu infekce, testování, prevenci a situaci u nás a ve světě. Druhou část práce tvoří výsledky dotazníkového šetření, které jsme prováděli za pomoci preventivního projektu Hrou proti AIDS. V této části jsme chtěli zanalyzovat současný stav znalostí žáků 9. tříd základních škol v problematice HIV/AIDS. Formou dotazníků rozdávaných před začátkem a po skončení projektu (PRE a POST dotazníky) jsme chtěli také zmapovat, zda je tento program pro žáky vhodný, tedy zda se jejich znalosti po jeho absolvování rozšiřují a zlepšují.

1 CÍLE PRÁCE

Hlavním cílem této diplomové práce bylo zjistit, jaká je úroveň znalostí chlapců a dívek v 9. třídách základních škol v problematice HIV/AIDS v Olomouckém kraji. Cílem bylo zhodnotit znalosti v otázkách HIV/AIDS a zjistit jaký postoj zaujímají žáci k tomuto onemocnění.

Dílčí úkoly práce:

- 1) Zjistit, zda žáci znají rozdíl mezi pojmy HIV a AIDS.
- 2) Zjistit, zda žáci vědí, který způsob přenosu HIV je nejčastější a dále zda žáci dovedou určit, které situace jsou rizikové či bez rizika.
- 3) Zjistit, zda žáci vědí, jaká existuje ochrana před virem HIV a jaké jsou možnosti této ochrany.
- 4) Zjistit, jestli žáci vědí, z čeho se zjišťuje přítomnost viru HIV v organismu.
- 5) Zjistit, jestli žáci dovedou určit, po jak dlouhé době se člověk může jít otestovat na vir HIV a dále se dozvědět, zda-li o testování žáci uvažovali.
- 6) Zjistit postoje žáků k onemocnění HIV/AIDS, dozvědět se jestli si žáci myslí, že se toto onemocnění týká i jich samotných.
- 7) Zjistit, kde žáci nejčastěji dostávají informace o problematice HIV/AIDS.
- 8) Porovnat znalosti žáků základních škol Olomouckého kraje se znalostmi žáků z Plzeňského kraje.
- 9) Zmonitorovat vývojový trend ve znalostech problematiky HIV/AIDS u mladých dospělých ve věku 20-30 let.

2 TEORETICKÉ POZNATKY

2.1 Starší školní věk a jeho charakteristika

Lidský věk lze rozdělit do několika fází a každá z těchto fází je typická svými somatickými a psychickými změnami, které v ní u člověka probíhají. Neexistuje však jednotná periodizace. Je velmi obtížné stanovit kritérium pro periodizaci životní křivky a vytvořit jasné hranice jednotlivých vývojových fází. V rámci různých oborů a autorů se periodizace lidského věku liší v detailech. Každý autor si fáze lidského života upravuje podle svého (Příloha 1). V hlavních fázích periodizace lidského věku se však autoři i obory shodují. Jako příklad můžeme uvést rozdělení lidského věku podle Riegrové nebo podle Prokopce (Novotná, Hříchová, Miňhová, 2012; anthrop.sci.muni.cz, 2007).

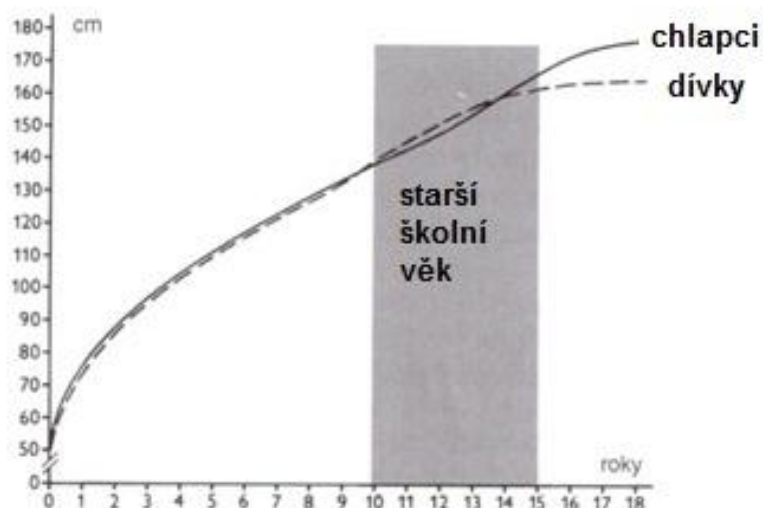
Periodizace lidského věku podle vybraných autorů:

Riegerová (1993): 1/ novorozenec (0-28 dní), 2/ kojeneček (2.-12. měsíc), 3/ batole (1-3 roky), 4/ předškolní věk (4-6 let), 5/ mladší školní věk (6-11 let), 6/ starší školní věk (11-15 let), 7/ dorostenecký věk (15-18 let), 8/ plná dospělost (18-30 let) 9/ zralost (30-45 let), 10/ střední věk (45-60 let), 11/ stárnutí (60-75 let), 12/ stáří (75-90 let), 13/ kmetský věk (nad 90 let).

Prokopec (1967): 1/ rané dětství (do 24. až 30. měsíce po narození), 2/ střední dětství (od 2,5 roku do 6-7 let), 3/ pozdní dětství (7 let až nástup puberty), 4/ období dospívání (od nástupu puberty do 20-25 let), 5/ dospělost (od 20-25 let do 35 let), 6/ střední věk (od 45 do 59 let), 7/ stárnutí (od 60 do 74 let), 8/ vysoké stáří (od 75 do 89 let), 9/ kmetský věk (od 90 let výše) (anthrop.sci.muni.cz, 2007).

Podle Riegrové (1993) začíná období staršího školního věku v 11 letech a končí v 15 letech. Ve zmíněném věkovém rozmezí probíhá pubescence neboli puberta, která je považovaná za nejvíce kritické a dynamické období dospívání. Termín pubescence je odvozen od slova *pubescere*, tedy obrůstat chmýřím, vousy a také dospívat. Období puberty se považuje za spojnicí mezi dětstvím a dospělostí, ve kterém se odehrávají zásadní změny fyziologických, růstových, morfologických, psychických a sociálních jevů, jejichž výsledkem je přeměna dítěte v dospělého jedince. Blecha (1966) rozděluje pubertu na tři fáze: 1) prepuberta, 2) puberta, 3) postpuberta. První fáze **prepuberta**

(prepubescence), zahrnuje první známky pohlavního dospívání jako je vývoj druhotných pohlavních znaků (tj. pubické ochlupení, axilární ochlupení, vousy, tělesné ochlupení, hlasová mutace, vývoj prsu). Dále je to potom růstová akcelerace, kdy se oproti klidnému růstovému tempu zvýší přírůstek tělesné výšky u děvčat o 2-6 cm a u chlapců o 2-7 cm z předcházejících ročních přírůstků výšky o 5 cm. Jelikož období prepuberty začíná u dívek dříve než u chlapců, je možné pozorovat, že mezi 10.-13. rokem jsou dívky v průměru vyšší než chlapci (Obrázek 1). V tomto období se urychluje hormonální činnost. Počátek puberty je vyvolán uvolňováním gonadotropních hormonů hypofýzy (FSH - folikulostimulační hormon a LH - luteinizační hormon), jejichž vylučování ovlivňuje hypotalamus. Zmíněné gonadotropní hormony aktivují činnost gonád (vaječnicků a varlat), která byla do této doby utlumena. Hormony vylučované gonádami (estrogeny, progesterony a testosteron) poté ovlivňují rozvoj primárních a sekundárních pohlavních znaků.



Obrázek 1. Průměrná výška chlapců a dívek od narození do 18 let (Machová, 2008)

První fáze pubescence trvá až do začátku menstruace u dívek a poluce u chlapců. Prepuberta začíná u dívek mezi 10.-12. rokem a u chlapců je to asi o dva roky později čili mezi 12.-14. rokem. Prepubescence trvá asi po dobu dvou let. Po ní započne druhá fáze, nazývaná **puberta (pubescence)**. Druhá fáze nastává mezi 13.-15. rokem a je charakterizována dosažením reprodukční schopnosti. Je to většinou 2 roky po započnutí menstruace u dívek, kdy se plně rozvinul jejich ovulační cyklus se schopností oplodnění. Poslední fází puberty je **postpuberta (postpubescence)**, která začíná

ke konci staršího školního věku u dívek (okolo 15. roku) a končí ještě v adolescenci (15-20 let). Naproti tomu u chlapců vzhledem ke zpožděnému vývoji začíná postpuberta až v období adolescence. V poslední fázi puberty se dokončují veškeré změny, které započaly v prepubertě (Novotná, Hříchová, Miňhová, 2012; Šimíčková-Čížková, 2008; Krejčí a kol., 2011; Machová, 2008).

V některých přírodních kulturách období dospívání není nijak charakterizováno. Tento přechodný můstek z dětství do dospělosti probíhá v těchto kulturách za pomoci rituálů, které jsou doprovázeny například zkouškami odvahy a odolnosti. Po jejich vykonání pak dítě dostává status dospělého okamžitě (Krejčí a kol., 2011).

Naopak je tomu v moderních civilizacích, kdy se jedná podle Taxové (1987) o přechod od závislosti k nezávislosti, od nesamostatnosti k samostatnosti, od vnější motivace k vnitřní, k autoregulaci osobnosti. Erikson (1968) uvádí, že pubescence je období, kdy jedinec hledá vlastní identitu, a to je doprovázeno pochybnostmi a pocity nejistoty. Období puberty bývá často provázeno výkyvy nálad. Jedinci v tomto období mají zvýšenou emoční labilitu. Hovoří se též o období druhého vzdoru, kdy pubescenti nepřiměřeně reagují, jsou citlivější, podrážděnější. Převážně u nich převládají negativní emoce. Tuto emoční proměnlivost zapříčiňují hormonální změny, které v pubertě probíhají (Novotná, Hříchová, Miňhová, 2012; Krejčí a kol., 2011).

PUBERTA

*„Nimráám se v sobě jak v rybě plné kostí
Pukám zlostí, když se mě ptají Co ti je?“*

NIC

*Když noc mi oči sněhem přikryje
dusí mě slzy pod polštářem
Jsem zmijí žábou pavoukem a lhářem.*

To mi je”

(Kašpar, 1987)

Pubescent se zaměřuje hlavně sám na sebe, zkoumá svou identitu, zaměřuje se na svůj zevnějšek. Pro pubescenta je důležitá jeho úspěšnost v určité oblasti a velmi důležitá je pro něj tzv. skupinová identita (přijetí mezi vrstevníky). Jedinec, který prožívá období puberty, se odtrhává od rodiny, odmítá závislost na ni a snaží se najít oporu právě mezi vrstevníky. Kamarádi jsou v tuto chvíli pro pubescenta větší autoritou než rodina

a ostatní dospělí (Novotná, Hříchová, Miňhová, 2012). „*Vrstevníci usnadňují nezbytnou citovou emancipaci od rodiny a získání nezávislosti*“ (Říčan, 1989). V období puberty vzrůstá potřeba přátelství, intimního vztahu a stoupá zájem o opačné pohlaví. Právě v tomto období začíná pubescent experimentovat s vlastním tělem (např.: masturbace). V pubertě dochází ke zlomení bariéry mezi opačnými pohlavími a dochází ke vzájemnému sblížení, zamilovanosti a ke konci puberty může docházet i k prvnímu pohlavnímu styku (Šimčíková-Čížková a kol., 2005). Proto je tedy důležité poučit děti - pubescenty o rizicích pohlavního styku dříve, než s ním začnou. S podáním životně důležitých informací není vhodné čekat. „*Sexuolog Ondřej Trojan ze Sexuologického ústavu v Praze tvrdí, že když děti přicházejí do puberty, začíná být jejich zájem o „to“ větší. Kolem jedenáctého dvanáctého roku často přichází první zamilovanost u dívek. U chlapců je to o něco málo později. V této době by ovšem měly děti také dostávat kvalitní informace o všem, co se s nimi děje a co je čeká*“ (www.sexus.cz, 2002)

První pohlavní styk v České republice se odehrává u jedinců v 17,4 letech podle výzkumu z roku 2002. V dalších zemích je to: USA - 16,4 let, Francie - 16,8 let, Německo - 16,9 let, Velká Británie - 17,1 let, Itálie - 17,6 let, Maďarsko - 17,7 let, Rusko - 18,0 let, Polsko - 18,7 let, Indie - 20,8 let, Čína - 21,9 let (www.sexus.cz, 2002). Doba zahájení prvního pohlavního styku bývá ovlivněna sociálním statutem, do kterého jedinec patří. Sexuálně dříve začínají žít učni, později pak začínají žít studenti středních škol. Dříve také začínají s pohlavním životem jedinci s rizikovým chováním (abúzus alkoholu, kouření, drogy...), kteří jsou navíc více promiskuitní než jedinci bez takového chování (Macek, Smékal, 2002).

„Odpovědi dětí na otázku: Co je to sex? Ti nejmladší (do věku 10 let) odpovídají: „Svlíká se“ či „Vznik dětí“. Starší děti už odpovídají poněkud obsírněji. „Někdo si může představit taky spoustu věcí, ale já si představím dva lidi, co se mají fakt rádi a jejich vztah se staví na přátelství a na sexu,“ myslí si čtrnáctiletý respondent. Jeho další dva vrstevníci píší: „Láska, milování a něžnosti. Věc mezi dvěma opačnými pohlavími. Lidi mého věku se v tom vyznají a je jim jedno s kým“ a „Pohlavní styk s holkou, kterou miluju a chtěl bych s ní žít celý život a po celý život s ní mít vzrušení“ (www.sexus.cz, 2002).

2.2 Sexuálně přenosné nemoci

Sexuálně přenosné nemoci neboli také pohlavně přenosné nemoci jsou choroby, které vznikají převážně nebo výhradně důsledkem nechráněného pohlavního styku, a to jak vaginálním, análním, tak i orálním stykem. Užívá se i zkratky STD, z anglického sexually transmitted diseases či STI z anglického sexually transmitted infections.

Z historie víme, že v poválečném období se naší zemi vyhnul explozivní růst těchto nemocí a v 50. letech 20. století klesl výskyt pohlavních onemocnění na minimální hranici. A to hlavně díky progresivnímu československému zákonu z roku 1921 o potírání pohlavních nemocí a také díky objevu penicilinu a dalších antibiotik. Další desetiletí však již tak pozitivní nebyla a výskyt STD, konkrétně syfilisu a kapavky začal rapidně stoupat.

K těmto klasickým pohlavním onemocněním se s rozvojem medicíny přidaly ještě dvě desítky dalších chorob, které byly dříve zaměňovány s jinými chorobami (Uzel, Mitlöhner, 2007).

Mezi tyto nemoci řadíme syfilis, kapavku, genitální opar, chlamydiové nákazy, papilomový virus, hepatitidu, HIV/AIDS. A také nemoci způsobené prvoky či parazity jako jsou trichomoniázy, onemocnění vyvolána vši muňkou či zákožkou svrabovou (Uzel, Mitlöhner, 2007).

Syfilis je znám rovněž pod názvem příjice či lues. Způsobuje ho spirocheta *Treponema pallidum*. Typickými projevy tohoto onemocnění jsou vředy na genitáliích a později vředy na celém těle. Tvrdý vřed, latinsky *ulcus durum* se objevuje asi 3 týdny po přenosu infekce (Příloha 2). Pokud se syfilis neléčí antibiotiky, začne rozežírat celý organismus (Příloha 3). Léčba je podle zákona povinná (Resl, Voltr, Pzinger, 1997).

Kapavka neboli gonorrhoea se projevuje jako hnisavé záněty vylučovacích a pohlavních orgánů. U mužů se tato nemoc projevuje jako „kapka“ v ústí močové trubice (Příloha 4). U žen je projev méně nápadný než u mužského pohlaví a až u 50 % žen se příznaky neprojeví vůbec (www.vitalion.cz¹, 2012). Kapavka je léčitelná a léčí se za pomoci antibiotik. V případě, že se jedinec neléčí, může se stát neplodným. Léčba je opět povinná, stejně jako u syfilisu.

Genitální opar, latinsky *herpes genitalis* je herpetické virové onemocnění, které způsobuje vir *herpes simplex* typu 2 (HSV 2). Existuje i vir *herpes simplex* typu 1, který způsobuje opar v obličeji, nejčastěji na rtu. V ojedinělých situacích se může stát, že HSV 1 může vyvolat genitální opar, a to například při provozování orálního sexu (www.vitalion.cz², 2012). *Herpes genitalis* se projevuje opakovanými výsevy puchýřku

na genitáliích. U mužů se objevují na žaludu a vnitřní straně předkožky u žen potom na stydkých pyscích (Příloha 5). Nejvíce infekční jsou puchýřky v době, kdy jsou naplněny infekční tekutinou. Typickou vlastností herpetických virů je jejich nezničitelnost. Poté co u člověka odezní akutní příznaky, zůstávají viry na dále v těle člověka a vyčkávají na další příležitost, aby se mohly projevit. Projevují se převážně v období, kdy je člověk ve stresu, má sníženou imunitu apod. Herpetické viry se léčí antivirotiky (Resl, Voltr, Pzinger, 1997; www.herpesgenitalis.cz, 2010).

Chlamydiové nákazy jsou způsobeny strukturálně velmi složitými mikroorganismy, které parazitují v hostitelských buňkách a nejsou schopny růst v jiném prostředí. Tento fakt znesnadňuje jejich zjištění. V současné době jsou chlamydiové nákazy jednou z nejrozšířenějších pohlavních nemocí a vyskytují se většinou spolu s kapavkou. U nakažených jedinců se projevují jako záněty pohlavních orgánů a močového ústrojí.

Je známý též druh chlamydie, která způsobuje nemoc lymphogranuloma venereum, ta je u nás ale naštěstí málo rozšířena. Další vzácnější pohlavní chorobou je měkký vřed neboli ulcus molle (Uzel, Mitlöchner, 2007).

Papilomový virus je známý pod zkratkou HPV (human papilloma virus = lidský papilom virus). Infekce papilomovým virem se objeví u 80 % žen a asi u 50 % mužů před padesátým rokem. Ve většině případů však do dvou let zmizí bez následků. V případě, že infekce z těla nevyjmizí, dochází k rozvoji různých onemocnění. HPV virus vyvolá vznik kondylomat neboli genitálních bradavic (Příloha 6) a infekce může v horších případech za vznik rakoviny děložního čípku. Vir bývá dále přítomen v nádorech vulvy a vaginy, karcinomu konečníku, karcinomu penisu a karcinomu krku (www.hpvinfos.cz, 2006).

Hepatitida neboli česky žloutenka je virové onemocnění jater. Žloutenky existuje hned několik typů. Hepatitida typu A, B, C, D, E, G. Typ A je znám jako „nemoc špinavých rukou“, jelikož se přenáší fekálně - orální cestou. Typ B a C se přenáší krevní cestou a tělními tekutinami, tedy prostřednictvím nechráněného pohlavního styku. Proti typu A, B však již existuje očkování, bohužel proti žloutence typu C očkování nebylo stále objeveno. Hepatitida typu C je závažné onemocnění, kterému se nedostává takové pozornosti jako viru HIV, přesto by se však o tomto jaterním onemocnění, které může často končit i smrtí, mělo více mluvit. Zajímavé je, že žloutenka typu C se u běžné populace vyskytuje méně než v 1 %, ale u HIV pozitivní

populace je to až u 30 % osob. Typy D, E, G se v našich zeměpisných šířkách nevyskytují (Aster, 2006; Lobovská, 2001; www.vitalion.cz³, 2010).

Existuje tedy pěkná řádka pohlavně přenosných nemocí a není vyloučené, že se v dalších desetiletích neobjeví další. Je několik opatření, které člověk může udělat proto, aby se nenakazil těmito pohlavními chorobami. Mezi hlavní preventivní opatření patří věrnost, zdravý partner, kondom či sexuální abstinence. Naopak tomu časté střídání partnerů, skupinový sex, prostituce či pohlavní styk s neznámými osobami představuje nebezpečí výše uvedených nemocí, včetně smrtelného HIV/AIDS (Uzel, Mitlöhner, 2007).

2.3 HIV/AIDS

Zkratka **HIV** vychází z anglického Human Immunodeficiency Virus a do češtiny se překládá jako virus lidského imunodeficitu (Brtníková, 1988). Písmeno **H** znamená human (lidský), vychází z faktu, že vir napadá pouze a jen člověka. Podobný vir se sice může vyskytovat i u některých druhů afrických opic avšak přenos ze zvířete na člověka či naopak je nemožný (Hlavatý, 2008; Johnson, 1992). Písmeno **I** vyjadřuje slovo Immunodeficiency, v českém překladu deficit imunity, což znamená, že se virus nabourá do bílých krvinek (T-lymfocytů), které jsou základním kamenem pro správné fungování imunity (Svoboda, 1996; Hlavatý, 2008). Písmeno **V** znamená Virus. Vir je drobný nebuněčný cizopasník, který se nedokáže rozmnožovat nikde jinde než v buňce.

Pod zkratkou **AIDS** se ukrývá anglický pojem Acquired Immune Deficiency Syndrome, což v češtině znamená syndrom získaného selhání imunity. Písmeno **A** znamená Acquired (získaný), a to proto, že nemoc nelze zdědit. Člověk jí může jedinečně získat. Jedinec se tedy může pouze nakazit. Písmeno **I** jako Immune (imunitní), což znamená, že virus likviduje imunitu člověka. Z toho plyne, že imunita je snižena, tedy že imunitní systém má deficit, proto **D** jako Deficiency (deficit). Písmeno **S** vyjadřuje Syndrome (syndrom). Syndromem se rozumí soubor příznaků, který je typický pro určitou nemoc (Brtníková, 1988; Hlavatý, 2008).

2.3.1. Historie

V roce 1981 bylo poprvé rozpoznáno do té doby neznámé onemocnění, které popsal newyorský lékař Dr. Friedman-Kien a dostalo název AIDS. První případ, který Friedman-Kien popisuje, jsou dva mladí homosexuálové, u kterých byl objeven Kaposiho sarkom - nádorové kožní onemocnění (Obrázek 2), které se ale u mladých

jedinců téměř nevyskytuje. V téže době se začalo objevovat velké množství případů vzácného onemocnění pneumocystové pneumonie - zánětů plic, které vyvolává parazit pneumocystis carinii. Toto vzácné onemocnění bylo pozorováno u pěti homosexuálně zaměřených lidí ve věku 29 - 36 let, kteří trpěli rozvratem imunity neznámého původu. Skupina těchto nových pacientů dostala pojmenování GRID, z anglického označení Gay-Related Immune Deficiency, což se dá do češtiny volně přeložit jako oslabení imunity u homosexuálně zaměřených jedinců (Černý, Machala, 2007; Krampota, Nadrchal, 2010)



**Obrázek 2. Kaposiho sarkom v obličeji
(Hájek a kol., 2004)**

Následující rok se počet lidí s tímto onemocněním rapidně zvýšil a mezi nakaženými už nebyli pouze muži, ale nemocnými se staly i ženy. V té době konkrétně přistěhovalci z Haiti. A proto se upustilo od původního názvu GRID a onemocnění dostalo název AIDS, čili Acquired Immune Deficiency Syndrome (syndrom získaného selhání imunity). Pojem AIDS je dnes rozšířen po celém světě, i když frankofonní země používají pojem SIDA, z francouzského Syndrome d'Immuno – deficiencie Acquirida a v Rusku se užívá zkratky SPID – Sindrom priobretennogo imunodeficita (Hájek a kol., 2004; Holub a kol., 1993; Černý, Machala, 2007; Nett, 1992; Syrůček, Šejda, Ticháček, 1986).

Vědci začali pátrat po příčině nemoci. Bylo očividné, že vznikla epidemie, která má za následek rozpad imunitního systému. Vzniklé onemocnění bylo zpočátku nečitelné, ale brzy se přišlo na to, že nemocní mají úbytek T-lymfocytů a z tohoto důvodu zemřeli. Jejich imunita se poddala nákaze (Palisa, 1990; Krampota, Nadrchal, 2010).

Vědci zkoumali jedince nakažené nemocí AIDS a hledali viry tzv. retroviry, o kterých bylo známo, že způsobují imunitní nedostatečnost. V roce 1983 objevily tři lékařské týmy v Paříži, v San Franciscu a Bethesdě virus, ale až v roce 1986 jej nazvou HIV (Human Immunodeficiency Virus) (Holub a kol., 1993; Šejda a kol., 1993; Krampota, Nadrchal, 2010).

Dále bylo zjištěno, že se virus HIV vyskytuje ve dvou typech. První je typ HIV 1 a druhý je typ HIV 2. Oba dva typy se od sebe značně liší. Dnes se předpokládá, že vir HIV 1 je pozůstatkem viru, který se objevuje u šimpanze a je to právě tento typ, který způsobuje nemoc AIDS. Typ HIV 2 je podobný opičímu viru imunodeficitu u Mangabejů (africké opice) a podle různých hypotéz mohlo dojít v dávné minulosti k tomu, že vir HIV 2 byl přenesen na člověka, a to při kmenových rituálech jako bylo vtírání krve opic do hluboce rozškrábané kůže členů kmene v Kinshase (město v Zaire). A protože se u člověka jednalo o nový vir, tak se jeho organismus resp. imunitní systém nedokázal s novým virem vypořádat. Podle serveru ČSAP může i vir HIV 2 způsobit nemoc AIDS, ale cesta přenosu je složitější a nemoc se rozvine méně často a za delší čas (Votava, 2005; Holub a kol., 1993; www.aids-pomoc.cz¹, 2007). Svoboda (1996) například tvrdí, že virus HIV se mohl dostat do lidské populace, pojidáním tepelně neupraveného masa z opic.

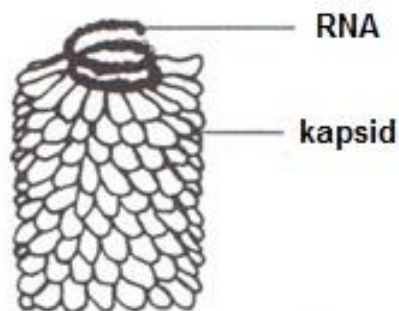
Asi třicetiletou historii HIV/AIDS můžeme rozdělit do třech období. První období se nazývá jako „období klidu“. Toto období začleňujeme do sedmdesátých let, kdy ve světě docházelo k šíření viru. Šíření infekce nebylo nijak potíráno, jelikož v té době nebyla ještě nemoc AIDS objevena. Druhým obdobím neboli „obdobím objevů“ charakterizujeme dobu, kdy bylo objeveno onemocnění AIDS, virus HIV, který onemocnění zapříčiňuje, a také byly objeveny cesty přenosu infekčního agens. Období objevů finišuje v roce 1985. Zakončuje ho Mezinárodní konference o AIDS, která se konala ve Spojených státech v Atlantě. Na zmíněnou konferenci navazuje třetí období. V tomto čase se na půdě WHO (World Health Organization = světová zdravotnická organizace) sešli vědci a zdravotníci a měli za cíl vymyslet strategii, která by dokázala zamezit šíření infekce. Jejich program byl následující: 1) vytvoření prevence, která zabrání přenosu viru HIV, 2) snaha o snížení morbidity a mortality na infekci HIV,

ale i sociálního dopadu na společnost, 3) mobilizace a sjednocení národních i mezinárodních úsilí v koordinaci boje proti AIDS (Šejda a kol., 1993).

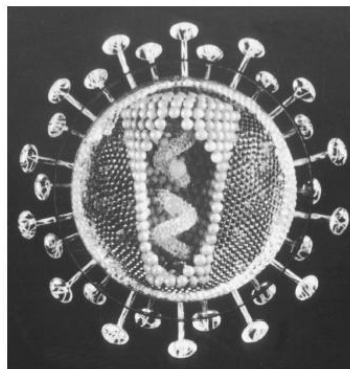
2.3.2. Viry

Viry patří mezi nejnižší živé organismy. Jsou to nitrobuněční parazité. K tomu, aby mohly existovat, totiž potřebují živé buňky, ve kterých využívají jejich metabolických pochodů. Bez nich nejsou schopny reprodukce, tedy ani života. Jsou to tedy nebuněčné živé soustavy, které potřebují k přenosu genetické informace hostitelskou buňku. Virus se též někdy nazývá jako holý genetický program či jako infekční nukleová kyselina (Jelínek, Zicháček, 2003; Holub a kol., 1993).

Základní jednotkou viru, která je schopna infikovat hostitelskou buňku, je **virion**. Virion se skládá z nukleové kyseliny, a to buď RNA kyseliny, nebo DNA kyseliny, která nese genetickou informaci. Tato kyselina je obalena obalem neboli kapsidem, sestávající z makromolekul bílkovin neboli kapsomer. Tento komplex nukleové kyseliny a proteinu se označuje jako nukleokapsid. Takovýto jednoduchý typ viru pozorujeme například u viru tabákové mozaiky (Obrázek 3). U viru HIV, který je mnohem složitějším virem než virus tabákové mozaiky, se navíc vyskytují ještě virové obaly a uvnitř kapsidu se vyskytují specifické enzymy (Obrázek 4) (Rozsypal a kol., 2003; Jelínek, Zicháček, 2003; Kočárek, 2008).



Obrázek 3. Jednoduchý virus způsobující tabákovou mozaiku (Jelínek, Zicháček, 2003)



Obrázek 4. Virus HIV (<http://tema.novinky.cz/aids>)

Dostane - li se virus do hostitelské buňky, mluvíme o **virové infekci**. Zde se může vir chovat různě. V prvním případě může v buňce přečkávat, aniž by se začal replikovat = LATENTNÍ INFEKCE. V druhém případě se virus nepatrně rozmnoží, ale na hostitelskou buňku proces nemá žádné větší účinky = PERZISTENTNÍ INFEKCE. V třetím případě se virus resp. virový genom včlení do genomu hostitelské buňky = PROVIRUS. V tomto případě může vir narušit funkci buňky a změnit ji například na buňku schopnou nádorového bujení. V případě, že se virus v buňce namnoží a následkem je rozpad hostitelské buňky, hovoříme o LÝZI BUŇKY. Dalším případem, jak může probíhat virová infekce, je proces namnožení viru v buňce, jeho následné vypuštění z buňky. Následkem poté není lýze buňky, ale její uzdravení = NELYTICKÁ INFEKCE (Rozsypal a kol., 2003).

Viry dělíme do dvou skupin. První skupina jsou DNA viry, které v sobě obsahují DNA nukleovou kyselinu a druhou skupinou jsou RNA viry, které se skládají z RNA nukleové kyseliny. Podskupinou RNA virů jsou tzv. retroviry. Do skupiny retrovirů spadá virus HIV, ale také viry HTLV 1 a 2, způsobující endemické leukémie. Dále patří viry ALV-J způsobující devastaci chovů drůbeže či sarkomové a leukemické viry zvířat například u myši, kravy, krysy, opice či kočky (Hejnar, 2012; Rozsypal a kol., 2003).

V roce 1970 při objevení retrovirů bylo vyvráceno centrální dogma molekulární biologie. Do té doby si vědci mysleli, že se genetická informace přepisuje pouze ve směru DNA → RNA → protein. U retrovirů se po vniknutí do hostitelské buňky přepisuje virová RNA do dvouřetězcové DNA hostitelské buňky za pomoci enzymu reverzní transkriptázy (zpětná transkriptáza). Infikovaná DNA se po tomto procesu začleňuje do genomu hostitelské buňky a přetrvává v ní jako provirus. V této fázi se začleněná retrovirová genetická informace již může normálně přepisovat z DNA do RNA (Kočárek, 2008; Hejnar, 2012).

Retroviry dělíme na tři skupiny. Jsou to **oncoviry**, které mohou za maligní transformace, dále **spumaviry**, o kterých není zatím známo, že by byly patogenní a **lentiviry**, do kterých spadá virus HIV 1 a HIV 2 (Svoboda, 1996).

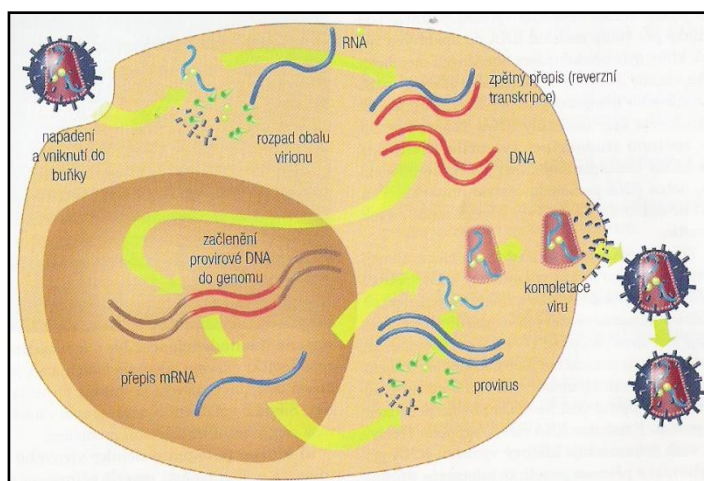
2.3.2.1 Virus HIV

Virus HIV je retrovirus s rodu lentivirů. Jeho tvar je oválný o velikosti asi 80 - 120 nm. Skládá se ze dvou částí - vnější nazývané též envelope (česky obálka) a vnitřní nazývané core (česky jádro). Uvnitř v jádře se nacházejí dvě naprosto stejné RNA molekuly, které obaluje bílkovina a reverzní transkriptáza. Pro virus HIV jsou typické

tzv. glykoproteinové výběžky, kterých má virus 72, a jsou na jeho povrchu (Obrázek 4).

Aby se mohl virus dobře přichytit na hostitelskou buňku a následně do ní vniknout, jsou pro něj tyto glykoproteinové výběžky nezbytné. Virus napadá pouze určité buňky tzv. cílové buňky. Převážně jsou to různé druhy bílých krvinek: lymfocyty T4, monocyty, makrofágy a lymfocyty B. Lymfocyty B napadá ale pouze v případě, byla li osoba před napadením virem HIV v kontaktu s virem Epstein-Barrové (EB virus - virus vyvolávající mononukleózu). Dalšími cílovými buňkami mohou být buňky ve střevech, buňky kůže a buňky centrální nervové soustavy. Aby se ale mohl virus HIV na cílovou buňku navázat, musí tato buňka obsahovat receptor CD4. (Šejda a kol., 1993; Černý, Machala, 2007; www.aids-hiv.cz¹, 2008). Dalo by se tedy říci, že je virus HIV obdařen jakousi specifickou zástrčkou, která naprosto přesně pasuje do zásuvky, kterou má cílová buňka (Holub a kol., 1993).

V případě, že vir vnikne do hostitelské buňky, následuje přepis RNA do DNA za pomoci reverzní transkriptázy a v konečné fázi se virový genom začleňuje do genomu napadené buňky jako provirus (Černý, Machala 2007). Ve fázi proviru zůstává vir v klidové fázi a nakažená hostitelská buňka žije dál s provirem ve svém nitru. V tomto případě se u pacienta neprojevují příznaky infekce. Jedinec je však infekční a již v této fázi může nakazit jiné osoby. Pokud vir nezůstane v podobně proviru, ale začne se množit, tak dojde k lýzi buňky a virus vnikne do prostředí (Obrázek 5). Zde napadne další buňky (většinou bílé krvinky - buňky imunitního systému). V případě, že napadne velké množství bílých krvinek, u kterých dojde k následnému rozpadu, snižuje se u takového jedince imunita a s velkou pravděpodobností se projeví příznaky onemocnění AIDS (Kočárek, 2008; www.aids-pomoc.cz², 2007).



Obrázek 5. Životní cyklus u viru HIV (Kočárek, 2008)

2.3.3 Klinický obraz HIV infekce

Infekce, která je vyvolaná virem HIV, má široké spektrum klinických obrazů. Toto infekční onemocnění můžeme rozdělit na asymptomatické stadium (bezpříznakové) a symptomatické stadium. Záleží na délce působení viru na organismus. Průběh infekčního onemocnění vyvolaného virem lidské imunodeficiency lze rozdělit do několika fází:

Stadium akutní infekce (někdy označovaná jako žlázová horečka nebo promoinfekce). V případě, že se jedinec infikuje virem, dochází u něj k akutní infekci. Tato akutní infekce se ale projeví pouze u 20 - 30% infikovaných jedinců obvykle do 6 týdnů od nákazy. Infekce se může projevit různými klinickými příznaky, například únavou, teplotou, bolestí svalů či zvětšením krčních mízních uzlin. Příznaky se ve většině případů jeví jako prostá chřipka a odeznívají asi do týdne i bez nasazení léčiv. U zbylých 70-80% jedinců se ale žádné příznaky neprojeví. V tomto stádiu se organismus snaží virus zničit a v těle infikovaného člověka se začínají tvořit protilátky proti virové infekci. I když může být člověk naprosto bez příznaků, neznamená to, že není již infekční pro ostatní.

Stadium asymptomatického nosičství je fáze, jak již z názvu vyplývá, kdy je infikovaný jedinec bez příznaků onemocnění. Toto stadium tedy nelze klinicky diagnostikovat. Prokazatelné je pouze za pomoci testů, které jsou schopny stanovit, zda se v těle vyskytují protilátky proti viru HIV. Pokud se v tomto stádiu zjistí, že je jedinec HIV pozitivní, je nejlepší co nejdříve začít s léčbou a zabránit tak většímu rozšíření viru v těle člověka. Stadium asymptomatického nosičství trvá průměrně asi 10 let. Tato doba však velmi záleží na poskytnuté lékařské péči a na době zachycení viru.

Stadium generalizovaného (všeobecného) zduření mízních uzlin někdy také stadium PGL z anglického Persistent Generalised Lymphadenopathy. V této fázi onemocnění dochází ke zvětšení mízních uzlin v axilární oblasti, na boltci ucha a v krku. Může docházet i ke zvětšení sleziny. Doba trvání tohoto stadia jsou asi tři měsíce, kdy začíná být již jemně napadený imunitní systém.

Stadium ARC z anglického AIDS Related Complex je doba, která je typická převážně průjemy a zvýšenou teplotou a to i v délce více než 30 dní. Jedinec ztrácí na své

hmotnosti asi o 10 %, a to během třech měsíců. Dalšími příznaky jsou velká únava, neurologické projevy, ztráta paměti, noční pocení, podrážděnost či změna osobnosti.

Stadium rozvinutého onemocnění AIDS je fáze, kdy dojde k postupnému selhávání imunity a infikovaný jedinec může podlehnout nejrůznějším nemocem. Nákazy, které v tomto stádiu nemocného postihují, nazýváme oportunní (příležitostné) infekce z anglického opportunity (=příležitost), kdy mají některé mikroorganismy jako viry, bakterie či plísňe příležitost oslabený organismus napadnout. Další, co může oslabeného jedince usmrtit, jsou nádory.

Typickými nemocemi, které se vyskytují u pacientů s AIDS, jsou pneumocystová pneumonie, mykobakteriální infekce, které způsobují vleklé průjmy, snížení hmotnosti, pocení a nechutenství. Dalším třeba tuberkulóza, Kaposiho sarkom, cytomegalovirus, což je infekční onemocnění, které vede až ke slepotě. A nebo toxoplazmová encefalitida způsobená prvokem toxoplasmózou gondií, která způsobuje infekci mozku (Hlavatý, 2008; Holub a kol., 1993; Montagnier, 1996).

2.3.4 Léčba HIV/AIDS

Když byl v roce 1983 objeven vir, který způsobuje onemocnění AIDS, vystalo pro vědce další hledání. Tentokrát hledání účinné léčby proti infekci HIV. Z počátku byla léčba nakažených pacientů velmi složitá, jelikož nebyl ještě dobře znám virus HIV a pacienti byli léčeni pouze na infekční onemocnění a na onemocnění související s imunitním systémem. Proto, aby mohla být léčba účinnější, musela se věda zaměřit na samotný virus HIV a dobře poznat jeho životní cyklus.

V roce 1985 byl objeven první účinný lék proti viru HIV označovaný jako zidovudin, známý pod zkratkou AZT. Tento lék inhiboval reverzní transkriptázu, která je nutná pro to, aby se virová RNA přepsala do hostitelského genomu. Byl to tedy první inhibitor reverzní transkriptázy. V současné době se používá tento lék stále, ale už ne v tak vysokých dávkách jako v minulosti. Používá se v kombinaci s dalšími léky, které působí na jiných místech v životním cyklu viru.

V současné době se u HIV pozitivních jedinců vyskytuje onemocnění AIDS méně často než v minulosti. Je to dáno právě možností stále dokonalejší léčby za pomoci antiretrovirotik a lepší lékařskou péčí. Což ale platí pouze v zemích, kde je zdravotnictví na vyšší úrovni (například západní Evropa, USA nebo Česká republika).

Léčba sleduje hlavně dvě kritéria, kterými je **počet buněk CD4** a **virová nálož**. Buňkami CD4 jsou myšleny bílé krvinky přesněji řečeno T-lymfocyty, které zajišťují obranyschopnost organismu. V případě, že jsou tyto buňky napadeny virem HIV, dojde k jejich snížení. Dojde-li k tomu, že hladina bílých krvinek klesne pod určitou hranici, jedná se o snížení počtu CD4 buněk. Virová nálož představuje, kolik virionů je v krvi nakaženého člověka. Těchto virionů mohou být v těle až miliardy a čím více je jich v těle obsaženo, tím dochází k rychlejšímu ničení bílých krvinek. Z toho tedy vyplývá, že pokud má infikovaný jedinec vysokou koncentraci virové nálože a nízký počet CD4 buněk, je pravděpodobné, že se u něho projeví onemocnění AIDS.

Léčiva, která se podávají pacientům s HIV pozitivitou, jsou schopné snížit rozmnožování viru a organismus má tak větší šanci s infekcí bojovat. V dnešní době se využívá tzv. HAART léčby, z anglického Highly Active Anti-Retroviral Therapy, do češtiny přeloženo jako vysoce aktivní antiretroviróvá léčba. Tato léčba spočívá v podávání více léků najednou, z nichž každý účinkuje v jiné fázi života viru.

Léky jsou nasazovány infikovanému pouze v některých fázích infekce. Okamžitě se léčba zahajuje u prvního stadia akutní infekce, a to proto, aby se zabránilo namnožení viru HIV. Poté, co se infikovaný stabilizuje, je léčba ukončena. Léčba se provádí dále v případech, kdy počet CD4 buněk klesne pod 300 a virová nálož se zvýší či je zhoršen zdravotní stav pacienta, anebo v případě, že se počet CD4 buněk sníží pod hladinu 200. Je také důležité neopomenout nasazení profylaktické léčby, která by měla ochránit před oportunními infekcemi. A v neposlední řadě by měl nakažený člověk začít žít zdravým životním stylem.

Bohužel se může stát, že se virus HIV stane rezistentní na podávané antiretrovirotika. V tomto případě nezbyvá nic jiného než změnit kombinaci podávaných léčiv, aby nedošlo ke zvýšení virové nálože v organismu. Podle některých lékařů by ale příliš častým střídáním léků mohlo dojít k vyčerpání léčebných kombinací.

V minulosti docházelo k velmi závažným vedlejším účinkům, které byly spojeny s podáváním vysokých dávek jednoho léku. Dnes jsou vedlejší účinky (únava, průjem nebo bolest hlavy) u léčby HIV také, ale po několika týdnech od začátku léčby většinou vymizí. Po dlouhodobém užívání antiretrovirotik však může docházet k poškození jater, chudokrevnosti, neuropatii, což je necitlivost částí lidského těla (například rukou, nohou či penisu) a také dochází ke ztrátě chuti na sex.

Do dnešních dnů stále ještě neexistují léky, které by dokázaly nemoc vyléčit. Světové výzkumy, které se zabývají hledáním léků proti HIV/AIDS, zatím nespátrují

velkou naději v objevení takového léku v blízké budoucnosti (Hlavatý, 2008; Jedlička a kol., 2008, www.hiv.cz, 2005).

Existují ojedinělé případy, kdy se podařilo vyléčit infikovaného člověka. Například případ „berlínského pacienta“ z roku 2007, kterému byla transplantována kostní dřeň od dárce, který měl genetickou mutaci. Díky této skutečnosti jsou krevní buňky odolné proti viru HIV. Nemají totiž receptory, které jsou potřebné pro to, aby se infekce dostala do nitra těchto buněk. Avšak o pár let později vyšly informace, že se u pacienta snad opět virus HIV objevil, ale s tím rozdílem, že by neměl být schopen replikace (www.national-geographic.cz, 2012).

Dalším příkladem je nedávný případ z března roku 2013, kdy se lékařům podařilo vyléčit novorozeně, které bylo infikované virem od své matky. Dítěti se začala podávat kombinovaná léčba velmi brzy. Léčba byla údajně úspěšná proto, že se léky podávaly ještě před tím, než se virus dostal v těle na místa, kde se před nimi může ukrýt. Lékařka Deborah Persaudová z univerzity v Batimoru řekla na konferenci o retrovirech následující: „*Je to důkaz, že HIV u dětí se dá vyléčit*“.

V lidské společnosti tedy existují prozatím dva případy, kdy došlo díky různým okolnostem k vyléčení jedince nakaženého virem HIV. Bohužel jsou to spíše náhody, ale i takovéto náhody mohou vědce posunout dál v jejich výzkumu (www.novinky.cz, 2013)

2.3.5 Testování

Testy na přítomnost HIV infekce v těle, přesněji řečeno na zjištění protilátek proti viru HIV, probíhají častěji pomocí nepřímých metod. Méně se potom využívá metod přímých.

Nejčastěji je vyšetřováno krevní sérum. Krevní sérum vzniká tak, že se z odebrané krve pacienta odstraní krvinky. Pokud se chce jít jedinec testovat, měl by vědět, že neideálnější doba pro test je nejméně 6 - 8 týdnů od rizikového „setkání“. Pokud by šel jedinec například na druhý den od rizikové události, test by se ukázal jako falešně negativní, jelikož si organismus ještě nezačal vytvářet protilátky proti viru HIV. Virus je obsažen i v jiných tělních tekutinách (sliny, moč, mozkomíšní mok). A tak lze přítomnost viru odhalit i přes tyto zmíněné tekutiny. Vyšetření je ale méně spolehlivé a využívá ji ho kupříkladu street-workeri, což jsou terénní pracovníci, kteří vyhledávají na ulici jedince, kteří jsou ohroženi a neumějí si sami pomoci, například narkomani (www.streetwork.cz, 2006).

Testy ELISA, které spadají do nepřímých metod, zjišťují, zda jsou v krvi protilátky proti viru lidského imunodeficitu. Test probíhá následovně: krevní sérum se nakape do důlků v tzv. mikrotitračních destičkách. Zde už je připravený antigen viru AG. Pokud jsou v krevním séru obsaženy protilátky AB (tedy začal li se organismus bránit viru HIV), dochází ke vzniku jakéhosi souboru AG-AB. Následně se tento soubor obarví a podle intenzity zbarvení se určí koncentrace protilátek, které jsou obsažené v séru. Je-li tedy výsledek testu **pozitivní**, je soubor zbarvený. V případě **negativního** testu je soubor bezbarvý. V případě pozitivního testu je potřeba provést další test tzv. Wester-Blot, který je více přesný než testy ELISA a nemůže u něj nastat falešná pozitivita. Testy na zjištění protilátek proti viru HIV se provádějí na oba dva typy viru, tedy na HIV 1 na i na HIV 2 (Obrázek 6).

Protokol číslo: 4481 / VIR2 / 2010-1

Pro odd: SAMPLATCE

Pacient : ██████████	Odběr : 22.11.2010 11:45
Adresa : ██████████	Přijem : 22.11.2010 13:00
Lékař : SAMPLATCE	Odesláni : 23.11.2010 12:19
Zadatel : 89999000	Plátce : S
Diagnóza: ? neznámá	
Protokol: 4481/VIR2/2010-1 (HIV)	
Materiál: sérum	

<u>HIV</u>	Závěr	Metod.
Anti HIV1+HIV2 AB ELISA..... a HIV1 AG	Negativní	SDP 45

Sdáváme Vás o vyplňování diagnózy.

Zdravotnická laboratoř č.8062 akreditovaná
Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. dle ČSN EN ISO 15189.

SDP = standardní operační postup. Další informace naleznete na www.michem.cz,
laboratorní příručka: odběr, žádanka, transport, aj.
Nejistoty měření u vybraných metod jsou na vyžádání k dispozici v laboratoři.

Prohlášení laboratoře: Bez písemného souhlasu zdravotnické laboratoře se nesmí
zpráva reprodukovat jinak než jako celek. Výsledky vyšetření se týkají pouze
vzorků uvedených ve zprávě a nenahrazují jiné dokumenty.

LABORATOŘE MIKROCHEM a.s.
Uvolnil: RNDr. Vězevská 2010-1-
772 00 OLOMOUC
IČO 00777907, tel. 585 206 211
telefon 427 330 200 237

Datum	Název výkonu	Cena
22.11.2010	Odběr žilní krve u dosp.	42,00
23.11.2010	Anti HIV1+HIV2 AB ELISA	350,00
Celkem:		392,00 Kč

Obrázek 6. Výsledky negativního testu na HIV (získáno od osoby blízké)

Jedinec, který má důvod se nechat otestovat, může požádat o test svého praktického lékaře, lékaře epidemiologického oddělení hygienické stanice, dermatovenerologa, lékaře poradny AIDS nebo lékaře AIDS centra, ženy mohou požádat o testy svého gynekologa. Cena testů činí asi 300-500Kč. Výsledek testu může mít člověk vyhotoven do 2 hodin až do týdne.

Přímými metodami se dokazuje izolace samotného viru HIV nebo pomnožení genetického HIV materiálu. Tyto testy se provádí za pomoci metody PCR. Metoda PCR slouží k amplifikaci neboli ke zmnožení malého množství DNA. Výsledkem je velké množství molekul DNA, s kterými se dále pracuje (Svoboda, 1996; Černý, Machala, 2007; Montagnier, 1993)

V současnosti je již v prodeji domácí test INSTI, který pracuje na stejné bázi jako testy ELISA. Test by měl být k dispozici ve vybraných lékárnách, anebo ho lze předem do lékáren objednat. Test funguje následovně (Příloha 7):

- 1) Do lahvičky č. 1, která obsahuje rozpouštědlo, přidejte za pomoci pipety krev z prstu.
- 2) Vzniklý vzorek nalijte na membránovou jednotku.
- 3) Dále přilijte lahvičku č. 2 s barevným činidlem. Nyní by se měl zobrazit kontrolní bod, popřípadě druhý testovací bod, jsou-li ve vzorku přítomny protilátky viru HIV-1.
- 4) Přilijte lahvičku č. 3 s čeřícím činidlem. Činidlo zesvětlí pozadí a zvýrazní kontrolní bod, popřípadě testovací bod.

Tento test je nutné dělat až v době, kdy jsou v organismu obsaženy protilátky proti viru HIV, tedy 6 - 8 týdnů po rizikové situaci. V případě, že je tento domácí test pozitivní, měl by jedinec i tak vyhledat lékaře a nechat se testovat podle přesnějších metod. (www.aidstest.cz, 2010).

2.3.6 Cesty přenosu

Pokud dojde k infekci virem HIV, je nejvíce koncentrován v krvi (včetně krve menstruační). Virus HIV se také nachází ve spermatu a v poševním sekretu, zde má o něco menší koncentraci než v krvi. Další tělní tekutiny, kde byl u infikovaného virus detekován, jsou slzy, sliny či moč. Ovšem zde je koncentrace tak malá, že by k nakažení například slinami, bylo zapotřebí asi 5 litrů těchto tělních tekutin.

Cesta přenosu **krevní cestou** se děje v případě, že se krev nakaženého dostane do krevního oběhu zdravého jedince. Nejčastěji se takto nakazí lidé, kteří užívají drogy

intravenózním způsobem, tedy při společném užívání injekční stříkačky. Nákaza probíhá následovně: v případě, že dojde k použití stejné injekční stříkačky, která byla použita infikovanou osobou, zůstávají na stříkačce zbytky infikované krve, zdravý jedinec si tedy do svého krevního oběhu vstříkne spolu s drogou infikovanou krev. V minulosti se přenos krevní cestou stával při podání transfúze, což je v současnosti nepravděpodobné, jelikož se od roku 1987 všechna použitá krev ve zdravotnictví testuje na protilátky proti viru HIV. Další způsobem mohou být některé sexuální praktiky, jako je nadměrné sání nebo kousání při líbání.

Dalším způsobem přenosu viru HIV je **nechráněný sexuální styk**. Jedná se o provozování nechráněného pohlavního styku, a to jak vaginálního, análního, tak i orálního. Nechráněný styk je styk, při jehož realizaci není použito bariérové antikoncepce, tedy prezervativu nebo femidomu. Při tomto způsobu nákazy dochází k přenosu infikované krve, spermatu či sekretu z vagíny na sliznice, pod kterými se nacházejí krevní cévy. Sliznicí je pokryta vagína, rektum, ústí močové trubice na žaludu, ústa a nosohltan. V případě, že se infikovaná tělní tekutina dostane do kontaktu se sliznicí, vsaje se do ní a poté se virus dostává do krve. Cestu viru usnadňují drobné trhlinky na sliznici, které se zde mohou vytvořit. Nejvyšší riziko přenosu HIV u nechráněného sexuálního styku nastává při provozování análního sexu, jelikož sliznice v oblasti konečníku je citlivější a tenčí než sliznice ve vagíně. K nakažení virem HIV ale nemusí dojít při každé souloži. Při jednom nechráněném vaginálním styku se riziko přenosu z ženy na muže pohybuje mezi 0,03-0,14 %. Riziko přenosu HIV z muže na ženu je mezi 0,05-5,0 %. Při praktikování análního styku se riziko zvedá. Při jediném nechráněném análním styku se riziko pohybuje mezi 0,17-10 %.

Dále se virus HIV může přenášet **z matky na dítě**. V případě, že je těhotná žena nakažena virem, může nakazit svůj plod přes placentu nebo během porodu, a to svojí krví. Dítě může být nakaženo i sáním mateřského mléka od nakažené matky. Po narození těchto dětí se u 15-30% z nich později objevuje nemoc AIDS. U zbytku, tedy u 70-85% novorozenců, jsou nejprve testy na HIV pozitivní, avšak do 1,5 roku protilátky na HIV z těla vymizí a dítě již není nakaženo tímto virem. Největším rizikem nákazy je pro dítě přenos infekce při porodu. Přenos přes placentu a mateřské mléko není tak výrazný (Svoboda, 1996; Brtníková a kol., 1989; Brůčková a kol., 2007; Komárek a kol., 1992; Johnson, 1993, Váňová, 1990, Kubátová a kol., 2009).

Důležité je také zmínit, jak se virus HIV nepřenáší. Za celou dobu, co je onemocnění AIDS a virus HIV znám, se nikdy nepotvrdil přenos prostřednictvím vzduchu, vody, potravin, společenského styku ani žitím ve společné domácnosti. Virus se nepřenáší ani hmyzem (Nett, 1992).

HIV virus je citlivý vůči okolním vlivům. Nesnese vyšší teploty, vysoké hodnoty pH, jodové ani desinfekční prostředky (Johnson, 1993). Oproti virům, které způsobují chřipku nebo žloutenku, je virus HIV méně odolný vůči zevním podmínkám. Ke zničení viru v prostředí stačí obyčejná desinfekce, která ho dokáže zničit během 2-3 minut. Dále ho ničí sluneční záření, působení bakterií a plísní. Pokud virus HIV zaschne, zaniká (Montagnier, 1993).

2.3.7 Prevence

„Prevence je stále nejlepší strategií v boji proti AIDS, neboť na rozdíl od terapie nemá žádné vedlejší účinky!“

N. Ramjee

Dnes ještě stále neexistuje lék, který by uměl vyléčit HIV pozitivního člověka. Je známo, že se virus přenáší hlavně krví a sexuálním stykem. S tím úzce souvisí lidské chování. Člověk by se měl tedy zaměřit na oblast svého chování a pokud možno by se měl chovat co nejméně rizikově. Rizikové chování se definuje jako „*zdravotně nežádoucí, chybné chování a jednání*“ (www.slovník-cizich-slov.abz.cz¹, 2005).

Prevence se dělí na primární, sekundární a terciární. Cílem **primární prevence** je předejít problémům, které jsou spojené s rizikovým chováním a nákazou virem HIV. Prevence má za úkol dát všem občanům dostatečné množství aktuálních a přesných informací a působit na jejich postoje a názory. Prevence by měla formovat hlavně postoje v oblasti rizikového chování, tedy měla by působit tak, aby docházelo ke snížení takového chování. Především klade důraz na bezpečnější sexuální styk, partnerskou věrnost nebo prevenci v užívání drog (www.mzcr.cz, 2003).

Sekundární prevenci definuje se jako rozpoznání a vyhledání zdravotních problémů, léčbu a zamezení rozšiřování rizikového jevu (www.slovník-cizich-slov.abz.cz², 2005). V tomto případě jde o rozšiřování viru HIV.

Prevenci terciární se myslí prevence, která by měla předejít citovým, psychickým a společenským důsledkům u infikovaných osob. Zde je také důležitá obnova vztahů mezi nakaženým a jeho okolím (Brůčková a kol., 2007).

Prevence u uživatelů drog

Nejvíce účinný způsob, který by dokázal snížit rizikové chování u drogově závislých, je přesvědčení uživatelů drog, aby přestali s jejich užíváním nebo alespoň, aby nastoupili do léčebny. V případě, že uživatel toto není ochoten podstoupit, je vhodné ho navést alespoň na jiný způsob užívání. Uživatel by měl přestat s intravenózním užíváním a nahradit ho například šňupáním či inhalací. Pokud však uživatel není ochoten s nitrožilním užíváním přestat, je nutné, aby zachovával několik zásad. A to aby:

- 1) používal pouze a jen svoji vlastní sterilní stříkačku a jehlu
- 2) nikdy neužíval drogy s ostatními uživateli ze společného nádobí
- 3) desinfikoval svoji kůži před každým vpichem
- 4) provedl očkování proti žloutence typu B
- 5) bezpečně zlikvidoval použité náčiní, například přes výměnné programy (Brůčkova a kol., 2007).

Prevence sexuálního přenosu

Zcela zaručenou prevencí před nákazou virem HIV při sexuálním styku by byla sexuální abstinence, kterou ale nemůže zdravý jedinec praktikovat celý život. V případě, že žije člověk sexuálním životem, je velmi důležitá volba partnera a následná partnerská věrnost. Partnera je tedy důležité dobře znát a vědět, že v minulosti nebyl vystaven riziku nákazou virem HIV.

V ostatních případech je nejlepší prevencí prezervativ neboli kondom, ať už pánský či dámský (Příloha 8) a také vyhnutí se takovým sexuálním praktikám, u kterých může docházet ke krvácení.

Pokud se jedinec rozhodne pro použití prezervativu, měl by znát základní informace o této ochraně a také by s ní měl umět zacházet. Prezervativy nikdy nebyly a nikdy nebudou 100% ochranou před STD a nechtěným těhotenstvím. Jejich spolehlivost se pohybuje mezi 82-98 % a do značné míry závisí na tom, jak se s nimi manipuluje. První, čeho by si měl uživatel kondomu všimnout je datum expirace. Tedy jestli nemá kondom již prošlou expirační lhůtu. Dále by měl být jedinec při vytahování kondomu z obalu velmi opatrný, aby ho ostrými předměty, jako jsou prsteny či nehty, nepoškodil. Prezervativ by se v žádném případě neměl otevírat za pomoci zubů. K poškození kondomu může dále dojít při používání nevhodných lubrikačních gelů, a to gelů založené na olejové bázi. Vhodné je používat lubrikační gely, které jsou založeny na vodní bázi. Prezervativ je určen pouze k jednorázovému použití. Po použití je potřeba jej vyhodit do odpadků.

V současné době se setkáváme i s prezervativem, který je určen ženám. Jedná se o tzv. femidom. Jedná se o 17cm nitrilový prezervativ, který má na obou koncích pružné kroužky. Menší kroužek se zavádí do pochvy a větší kroužek zůstává vně pochvy. Femidom slouží stejně jako pánský prezervativ k jednomu použití (Váňová, 1990; Montagnier, 1993, www.en.wikipedia.org, 2008)

Je důležité si uvědomit, že prezervativ chrání pouze ta místa, která jsou jím krytá. Tedy i v případě použití kondomu může dojít k nákaze některými pohlavně přenosnými nemocemi, jako jsou například lidský papilomavirus nebo genitální opar (Machová, Hamanová, 2002)

Ve světě se používá pojmu SAFER SEX, do češtiny přeloženo jako bezpečnější sex. Světové organizace bojující proti HIV/AIDS se snaží, aby lidé vedli SAFER SEX. Tedy používali prezervativ, pokud nedokážou být monogamní (= sexuální styk s jedním partnerem) (Johnson, 1993).

Preventivní strategie podle CDC (Centers for Disease Control = centra pro kontrolu nemoci). Strategie zní:

A = abstinence

B = be faithful (buď věrný)

C = condom (použij kondom nebo femidom) (www.aids-hiv.cz², 2011).

V současnosti existuje celá řada preventivních programů, jejichž úkolem je informovat žáky, studenty, pedagogické pracovníky či veřejnost o HIV/AIDS. Jedná se například o:

Hrou proti AIDS

Jedná se o primárně preventivní interaktivní projekt, který je zaměřen na prevenci nechtěného těhotenství a sexuálně přenosných nemocí. Je zaměřen na žáky 2. stupně základních škol, pro studenty středních škol a učilišť. Cílem tohoto projektu je seznámení se s problematikou pohlavně přenosných nemocí a vytvoření si správných postojů a názorů na různé rizikové situace (www.aids-hiv.cz³, 2011)

Prevence HIV/AIDS mezi žáky a studenty na českých školách

Tento projekt je určen pedagogům, kteří chtějí mezi své studenty rozšiřovat atraktivní cestou informace, které se týkají reprodukčního zdraví a problematiky HIV/AIDS. Pedagog získá tímto kurzem odborné znalosti z oblasti HIV/AIDS a dále se pedagog zúčastní zážitkového tréninku dovedností jako například komunikace a práce

ve skupině, vedení skupiny, rozvoj žákovy důvěry k učiteli, rozvoj důvěry mezi členy skupiny (www.aids-pomoc.cz³, 2011)

Světový den boje proti AIDS

První den v prosinci byl vyhlášen Organizací spojených národů za Mezinárodní den boje proti AIDS. Tento den připomíná, že HIV/AIDS je smrtelná nemoc, která se stále více a více rozšiřuje a je potřeba se tomuto problému věnovat (www.osn.cz).

S datem 1. prosince je spjatá kampaň **Červená stužka** (Obrázek 7). Červená stužka je světovým symbolem onemocnění HIV/AIDS. V zahraničí je možno tuto stužku běžně vidět na klopách kabátu u lidí. Lidé ji nosí jako znak toho, že soucítí s HIV pozitivními a jako symbol boje proti AIDS. Do kampaně je možné se zapojit, ať už jako větší skupina (například třída) nebo jako jednotlivec (www.aids-pomoc.cz⁴, 2011).



Obrázek 7. Červená stužka
(<http://www.florence.cz/zpravodajstvi/aktuality/dnes-zacala-kampan-cervena-stuzka-a-sbirka-na-boj-s-aids/>)

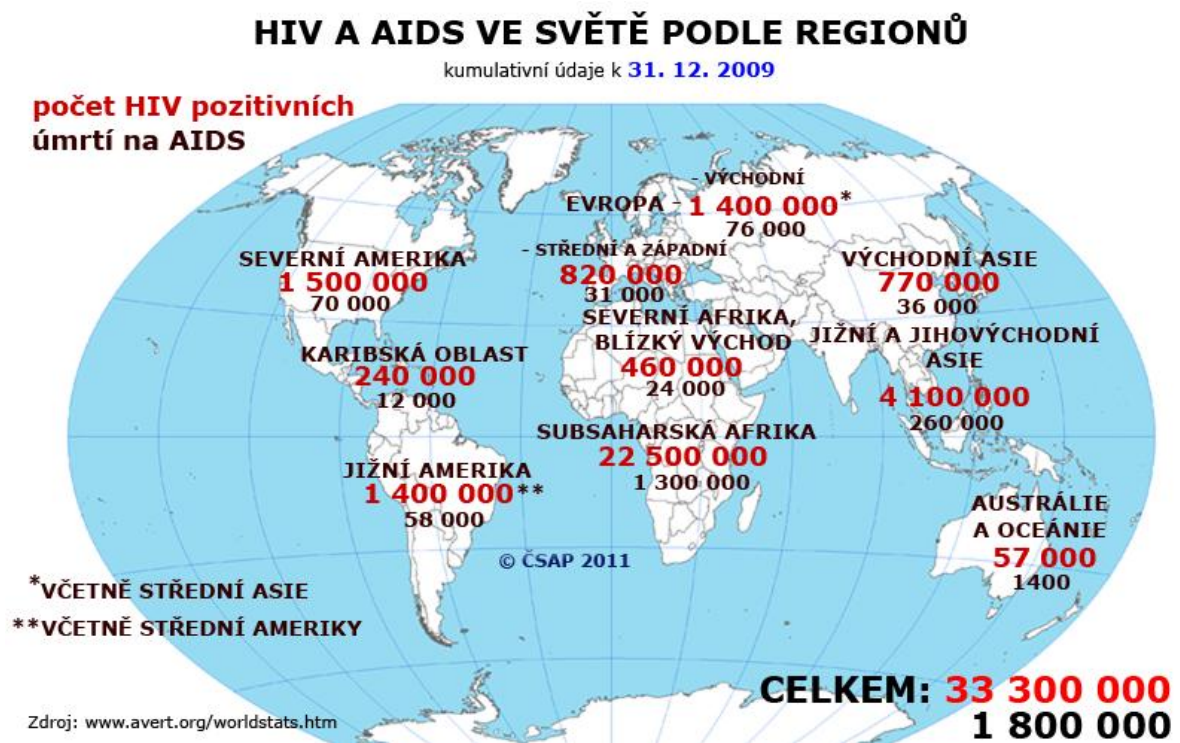
Dům světla

Dům světla je sociálně zdravotní, azylové a preventivní centrum, jejímž zřizovatelem je Česká společnost AIDS pomoc (ČSAP) a vzniklo v roce 1999. Dům světla má dva základní úkoly. Prvním je přímo pomáhat HIV pozitivním a osobám s onemocněním AIDS, jejich příbuzným a jejich rodinám. A druhým úkolem je prevence a boj proti HIV/AIDS. V Domě světla provádí bezplatné testování a poradenství. Funguje zde informační linka AIDS pomoci, která je nonstop a na adrese www.aids-pomoc.cz funguje internetová AIDS poradna. Dále se ČSAP činní i v besedách, které pořádá pro školy a lektorem bývá HIV pozitivní osoba.

2.3.8 Výskyt HIV/AIDS

2.3.8.1 Svět

Na celé naší planetě žije v současnosti asi 34 miliónů osob, které jsou nakaženy virem HIV. Největší výskyt takto nakažených lidí je v subsaharské Africe, kde počet nakažených vystoupal na 22,9 milionů lidí. Dále v jižní Asii, kde je nakažených něco kolem 4 miliónů lidí. A v závěsu je střední a východní Asie, kde je nakažených 1,5 miliónu lidí (Obrázek 8). V Rusku je nakaženo virem HIV půl milionu osob. Nejhorší je situace v Oděse na Ukrajině, kde je virem HIV nakažen každý desátý občan. Tato situace by se mohla stát velkým rizikem i pro Českou republiku, jelikož je zde velké množství cizinců právě z těchto zemí (www.relax.lidovky.cz, 2012; www.rozhlas.cz, 2008; www.planovanirodiny.cz, 2013)

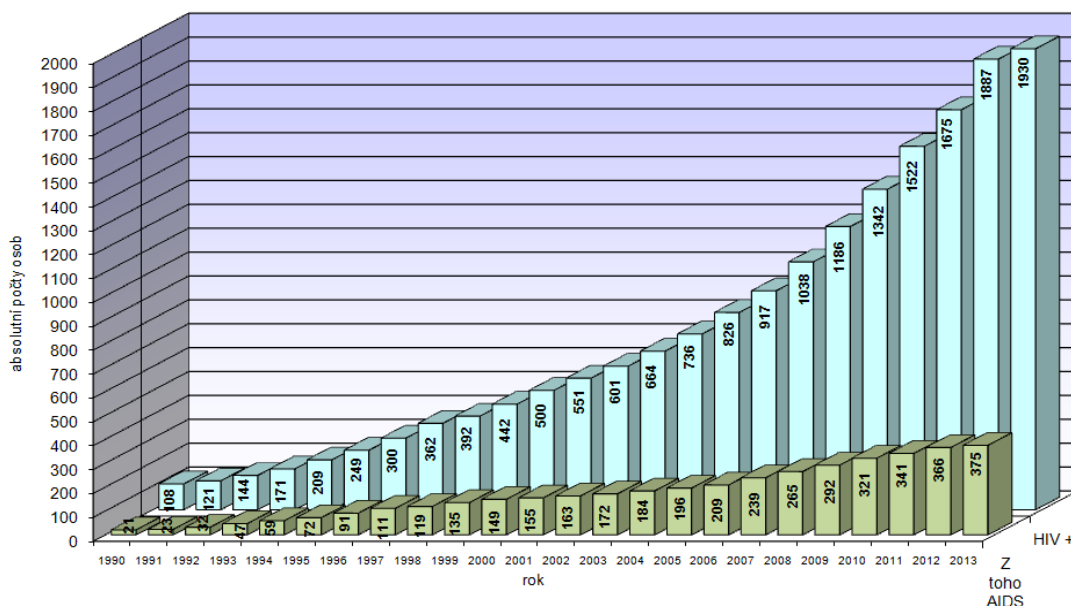


Obrázek 8. Výskyt HIV/AIDS ve světě
(http://www.aids-pomoc.cz/info_statistiky.htm)

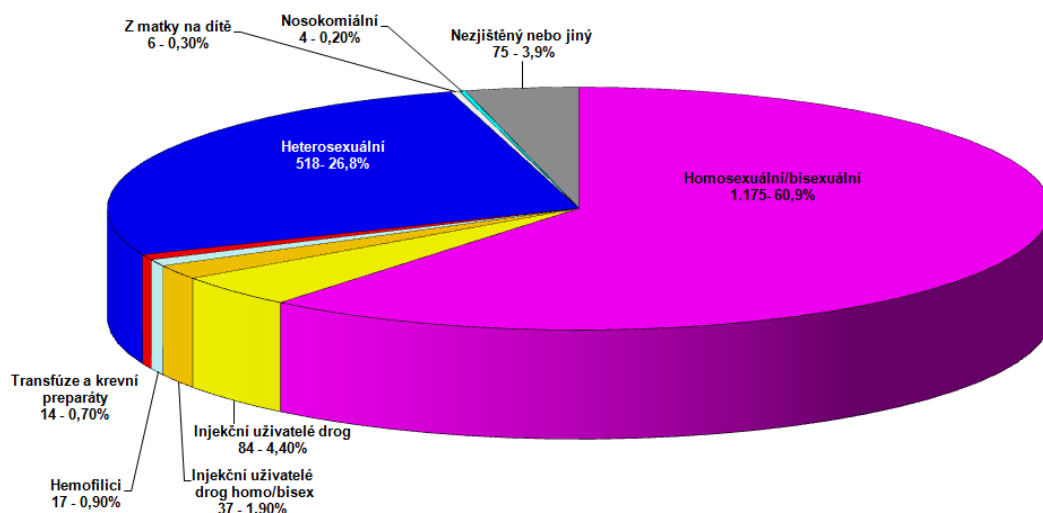
Velmi zajímavé je, že v afrických zemích má přístup k léčbě 56 % osob nakažených virem HIV. Oproti tomu v zemích bývalého Sovětského svazu je to pouze 23 %. Tento fakt je zapříčiněn tím, že tamní úřady neuznávají homosexuálně zaměřené muže a uživatele drog za plnohodnotné lidi, a tak jim není nabídnuta zdravotní péče. V české republice má nárok na léčbu každý, kdo má zdravotní pojištění (www.planovanirodiny.cz, 2013).

2.3.8.2 Česká republika

Případy spojené s HIV byly v Česku poprvé zaznamenány v roce 1985 v nemocnici na Bulovce v Praze. Případy dalších nálezů byly diagnostikovány u dětí - hemofiliků, kterým byly podány koagulační faktory spolu s krevní plazmou. Další rok nakažených přibývalo, a to převážně homosexuálně zaměřených jedinců a afrických studentů, kteří zde studovali. (Montagnier, 1993). Jak můžeme vidět, tak se výskyt HIV v ČR stále zvyšuje. Za posledních asi 20 let vzrostl počet nakažených osob v ČR asi o 1600 osob (Obrázek 9). Největší procento přenosu pozorujeme u skupiny homosexuálů (58,1 %), druhý největší přenos se děje u heterosexuálů, a to 29,4 % (Obrázek 10).



Obrázek 9. Vývoj HIV/AIDS od 1990-2013 v ČR
(<http://www.aids-hiv.cz/html/udajevCR.html>)



Obrázek 10. Rozdělení HIV pozitivních případů podle způsobu přenosu v ČR
(<http://www.aids-hiv.cz/html/udajevCR.html>)

3 METODIKA PRÁCE

3.1 Charakteristika souboru

Výzkum, který byl zaměřen na problematiku informovanosti o HIV/AIDS u žáků 9. tříd základních škol v Olomouckém kraji, probíhal za pomoci projektu Hrou proti AIDS na Krajské hygienické stanici Olomouckého kraje se sídlem v Olomouci.

Výzkumné šetření probíhalo za pomoci tištěných dotazníků, které vyplnilo 129 respondentů. Z těchto 129 dotazovaných respondentů bylo 59 (46 %) chlapců a 70 (54 %) děvčat s následujícím věkovým rozložením. V tabulce 1 můžeme pozorovat, že 14letých chlapců bylo 35 (59 %), 15letých chlapců bylo 23 (39 %) a 16letí byli v našem výzkumu zastoupeni v počtu 1 (2 %). Našeho výzkumu se zúčastnilo 48 (69 %) 14letých děvčat, 21 (30 %) 15letých děvčat a 1 (1%) děvče ve věku 16 let. Průměrný věk činil 14,37 let.

Tabulka 1. Věkové rozložení

Věk	Chlapci		Děvčata		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
14	35	59	48	69	83	64
15	23	39	21	30	44	34
16	1	2	1	1	2	2
Celkem	59	100	70	100	129	100

3.2 Organizace výzkumu

Naše výzkumné šetření mohlo probíhat díky výchovně preventivnímu programu Hrou proti AIDS, který se uskutečňuje každým rokem za podpory Krajské hygienické stanice Olomouckého kraje se sídlem v Olomouci, Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci, katedry Antropologie a zdravotní a Státního zdravotního ústavu. Tento ústav je i garantem tohoto projektu.

V roce 2011 byla tato akce nabídnuta základním školám v Olomouckém kraji. Od října do prosince 2011 se projektu zúčastnilo 25 škol, tedy asi 1000 žáků. Tato akce byla určena pro děti z 8. a 9. tříd základních škol.

Moderátory a lektory, kteří projektem provázeli a žákům podávali informace o HIV/AIDS, nechtěném těhotenství a ostatních pohlavních nemocech, byli studenti Univerzity Palackého, kteří studují obor Výchova ke zdraví na katedře Antropologie a zdravotní. Na podzim roku 2011 proběhla akce v objektu Krajské hygienické

stanice Olomouckého kraje se sídlem v Olomouci, které jsem se zúčastnila i já. Nejprve jako organizátor a o rok později již jako lektor. Během této akce byly distribuovány dotazníky k našemu výzkumu.

3.3 Výzkumná metoda

K našemu výzkumnému šetření byla použita dotazníková metoda. Dotazníky (Příloha 9) byly anonymní. Před začátkem projektu byly distribuovány PRE dotazníky a následně po absolvování projektu Hrou proti AIDS žáci vyplnili POST dotazníky. Tímto jsme chtěli zjistit, jaký vliv má preventivní program Hrou proti AIDS na zlepšení znalostí u žáků. Otázky v těchto dvou dotaznících (PRE a POST) se téměř nelišily až na pár otázek, které zjišťovaly názor žáků na samotnou akci.

V úvodu dotazníku byly instrukce k jeho vyplnění a základní údaje o respondentovi. Respondent měl tedy na začátek doplnit svůj věk, pohlaví a třídu, kterou navštěvuje. PRE dotazník obsahoval 22 uzavřených otázek. Na tyto otázky byla možná vždy pouze jedna odpověď, kterou si mohl žák vybrat z několika nabízených možností. POST dotazník obsahoval 20 uzavřených otázek a 2 otázky otevřené, které se ptaly na to, co žáky nejvíce na akci bavilo.

Získaná data byla vyhodnocena s použitím programu Microsoft Excel, za pomoci tabulek, grafů a kontingenčních tabulek. V našich tabulkách jsou hodnoty uváděny v absolutních číslech a procentech.

Výsledky našeho výzkumu byly porovnávány s výzkumem studentky Táňi Špelinové z Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích v rámci její diplomové práce Prevence HIV/AIDS na základních školách v Plzeňském kraji z roku 2007 a dále byl pozorován vývojový trend v rámci bakalářské práce Problematika informovanosti o HIV/AIDS v období rané dospělosti z roku 2011 studentky Jany Kunovské z Univerzity Palackého v Olomouci.

3.4 Preventivní program Hrou proti AIDS

Primárně preventivní interaktivní projekt Hrou proti AIDS je vytvořen jako hra, která má zaujmout mládež základních a středních škol. Cílem tohoto projektu je netradičním způsobem předat informace o HIV/AIDS, nechtěném těhotenství a dalších pohlavně přenosných chorobách dospívajícím lidem a také snaha o to, aby dospívající začali přemýšlet o vlastních postojích v této problematice. Autory tohoto projektu jsou MUDr. Anna Kubátová, RNDr. Marie Brůčková, MUDr. Libuše Mruškovičová a MUDr. Jaroslav Jedlička. Autorkou grafického zpracování je Jitka Špačková.

Vzniku českého projektu Hrou proti AIDS předcházela původní německý projekt, který byl na velmi profesionální úrovni. Čechům se projekt velmi zalíbil a v roce 1998 uspořádali v Klatovech pilotní akci s názvem Parkúr o AIDS, lásce a sexualitě. Z něj o rok později vzniká projekt Hrou proti AIDS a v roce 2003 vznikla současná podoba, a to Hrou proti AIDS – peer program ČR. Peer program je vrstevnický program, který využívá odborně informované vrstevníky, a to při prevenci i při nápravě sociálně patologických i zdravotních problémů (www.slovník-cizích-slov.abz.cz³, 2005).

Samotný projekt trvá 90 minut a jeho účastníci musí projít 5 stanovišti, přičemž na každé mají časový limit 15 minut. Skupinky účastníků by neměly být větší než 12ti členné. U každého stanoviště jsou přítomni 2 moderátoři - peerři projektu, kteří vedou skupinu účastníků a na závěr je ohodnotí určitým počtem bodů, které jsou zaznamenány do hrací karty (Příloha 10). Po projití všech 5 stanovišť jsou sečteny všem skupinám body a je vyhodnocena nejlepší skupina, které jsou předány ceny (www.aids-hiv.cz³, 2011; www.szu.cz, 2010)

Stanoviště č. 1 je stanoviště s názvem **Cesty přenosu viru HIV**. Cílem tohoto stanoviště je ověřit a prohloubit znalosti o způsobu přenosu viru HIV.

Na magnetické tabuli je umístěno 15 obrázků z celkové sady 20 obrázků. Obrázky znázorňují několik různých situací, které se vztahují k možnosti přenosu HIV infekce. Pod těmito obrázky je terčík s nastavitelnými úseky barev (Obrázek 11).



Obrázek 11. Magnetická tabule s terčíky u stanoviště č. 1 (Kunovská, 2011)

Úkolem skupiny žáků je, aby zvolili pod obrázkem takovou barvu, která přísluší riziku nákazy. Výchozí barvou je bílá. Pro vysoké riziko slouží barva červená. Zelená barva je barvou pro nerizikový přenos a v případě, že existuje určité riziko přenosu, používá se barva oranžová.

Stanoviště č. 2 nese název **Zábrana nechtěného těhotenství, pohlavně přenosných infekcí a HIV**. Cílem druhého stanoviště je předat informace o různých druzích antikoncepce a upozornit na fakt, že bezbariérová antikoncepce neochrání člověka před pohlavně přenosnými chorobami.

Na magnetické tabuli je znázorněna dvojice v červeném srdci, která se objímá. Moderátor nejdříve poučí účastníky ve skupině o preventivní strategii A (abstinence), B (buď věrný), C (condom) a poté na tuto tabuli připevňuje různé druhy antikoncepce (hormonální, bariérovou, chemickou a další). Obaly těchto antikoncepčních prostředků jsou opatřeny magnetem, takže na tabuli drží a žák poté může vykonat svůj úkol a umístit ke každému druhu antikoncepce cedulku s nápisy. Jsou to nápisy: ne/chrání před otěhotněním, ne/chrání před STD, ne/chrání před HIV (Obrázek 12).



Obrázek 12. Moderátoři popisují druhy antikoncepce na stanovišti č. 2 (Kunovská 2011)

Stanoviště č. 3 je pojmenováno jako **Láska, sexualita a ochrana před HIV**. Na tomto stanovišti se používá tzv. kostky štěstí, která rozdělí účastníkům ve skupině úkoly a otázky. Tyto úkoly a otázky mají za úkol formovat postoje účastníků k sexualitě, partnerským vztahům a k ochraně proti viru HIV.

Jedinec hodí kostkou, a ta mu určí svou barvou otázku, kterou si vytáhne. Oranžová barva jsou otázky týkající se způsobu přenosu HIV/AIDS. Žlutá barva jsou otázky, které se týkají partnerských vztahů. Zelenou barvou jsou označeny otázky týkající se prezervativu. Modrá skupina otázek se týká zodpovědnosti v partnerských vztazích. Červenou barvou jsou označeny smíšené otázky. Bílá je barva, která znamená, že jedinec může házet znova.

Moderátor by měl zhodnotit odpověď účastníka a vyzvat ostatní ve skupině k diskuzi. Součástí stanoviště č. 3 je i správné nasazování kondomu na umělý penis (Obrázek 13).



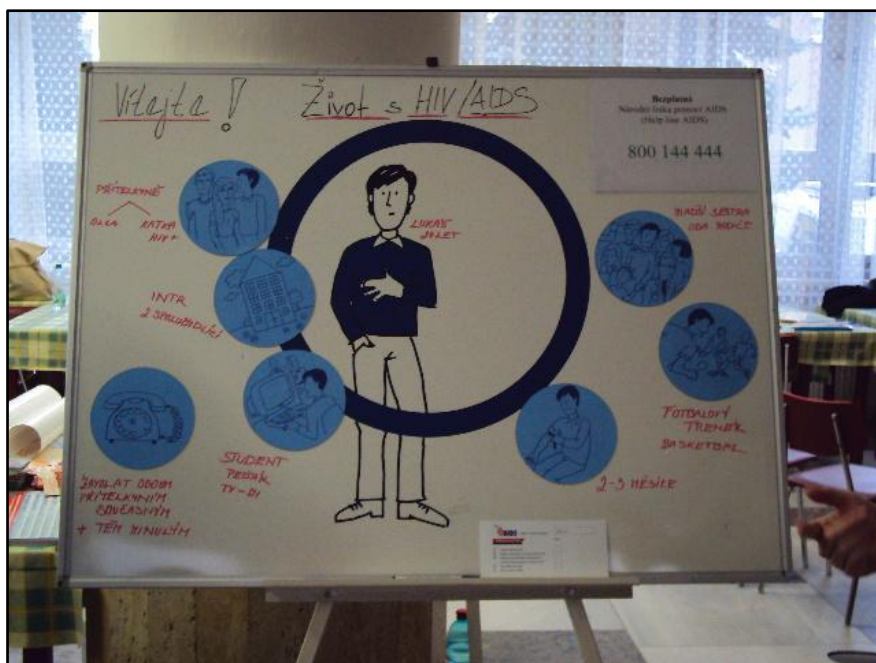
Obrázek 13. Účastnice projektu se chystá nasadit kondom (Kunovská, 2011)

Stanoviště č. 4 se nazývá jako **Sexualita řečí těla**. Cílem tohoto stanoviště je za pomoci nonverbální komunikace - pantomimy vyjádřit situace a pocity týkající se sexuality, lásky a partnerství.

Jeden z účastníků skupiny si vylosuje kartu s názvem určité situace či pocitu a za pomoci pantomimy ho musí předvést skupině. Při uhodnutí slova napsaném na kartičce získává skupina jeden dílek ze skládačky. Cílem je získat všech 16 dílků skládačky a složit obrázek zamilované dvojice.

Stanoviště č. 5 je pojmenováno jako **Život s HIV/AIDS**. Cílem tohoto stanoviště je v účastnících vzbudit pocit tolerance a pochopení pro osoby, které jsou infikované virem HIV a také odstranit některé scestné názory na HIV/AIDS.

Na začátku si účastníci vyberou fiktivní postavu buďto muže nebo ženy, s kterou se dále pracuje. Skupina fiktivní postavu sama pojmenuje, určí, jestli bude student nebo jakou bude vykonávat práci, určí jaké má osoba koníčky, kamarády atd. Poté jim moderátor oznámí, že se osoba nakazila virem HIV a účastníci mají za úkol říci, jaký dopad bude mít nákaza na dosavadní život dané osoby (obrázek 14) (Kubátová a kol., 2009).



Obrázek 14. Stanoviště č. 5, Život s HIV/AIDS (Kunovská, 2011)

4 VÝSLEDKY A DISKUZE

V této kapitole se zaměříme na interpretaci výsledků, které byly zjištěny pomocí dotazníkového šetření, a to v oblasti informovanosti o HIV/AIDS u žáků 9. tříd ze základních škol Olomouckého kraje.

Dotazník vyplnilo 129 respondentů, a to jak před začátkem (PRE dotazníky) preventivního programu Hrou proti AIDS, tak i po jeho skončení (POST dotazníky). Ve výsledku bylo tedy analyzováno 258 dotazníků.

4.1 Znalost pojmů HIV a AIDS

Za pomoci dotazníkového šetření jsme chtěli zjistit, zda žáci vědí, jaký je rozdíl mezi velmi často používanými pojmy HIV a AIDS. V dotazníku byla tedy žákům 9. tříd položena otázka **Jaký je rozdíl mezi HIV a AIDS?** Žáci měli na výběr ze čtyř odpovědí. A to: a) žádný, oba pojmy znamenají totéž, b) HIV je virus, AIDS je nemoc, která je virem způsobena, c) AIDS je virus, HIV je nemoc, která je tímto virem způsobena, d) nevím. Správnou odpovědí byla odpověď: **b) HIV je virus, AIDS je nemoc, která je virem způsobena.**

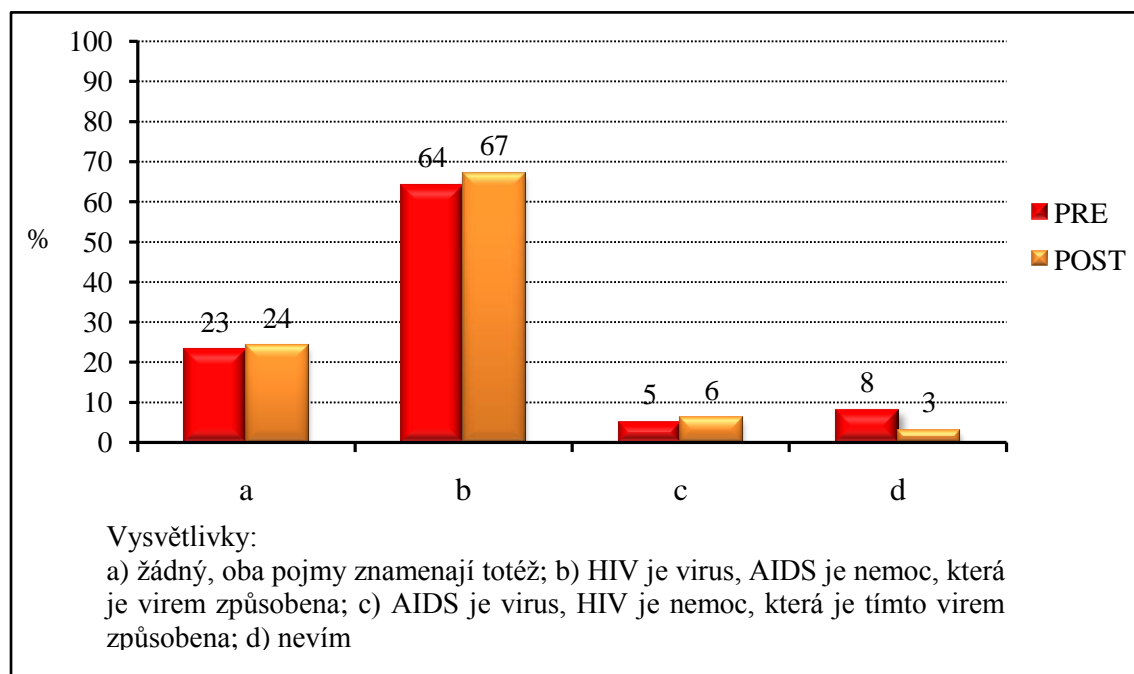
V tabulce 2 a grafu 1 můžeme vidět, že odpovědi na tuto otázku před začátkem projektu Hrou proti AIDS na naše PRE dotazníky jsou téměř totožné s výsledky z POST dotazníků, které byly rozdány až po skončení projektu. Před začátkem projektu žáci odpověděli v 82 (64 %) případech správně, tedy zvolili možnost b). Možnost a) žádný, oba pojmy znamenají totéž, zvolilo 30 (23 %) respondentů, 7 (5 %) odpovídajících zvolilo možnost c) AIDS je virus, HIV je nemoc, která je tímto virem způsobena a 10 (8 %) žáků neví, co pojmy HIV/AIDS znamenají.

Dále si můžeme všimnout, že poté, co prošli žáci 90 minutovým preventivním programem, se jejich odpovědi o nějaká procenta proměnily. Správná odpověď se v POST dotaznících vyskytuje v 86 (67 %) případech oproti výsledkům z PRE dotazníků. Zde je patrné zlepšení, i když jen o pouhých 3 %. Další odpovědi respondentů po skončení projektu byly takovéto: 31 (24 %) žáků si myslí, že oba pojmy znamenají totéž a 8 (6 %) žáků tvrdí, že AIDS je virus, HIV je nemoc, která je tímto virem způsobena. Zajímavým zjištěním je, že došlo ke zmenšení počtu respondentů u odpovědi d) nevím, a to z 10 (8 %) na 4 (3 %) žáky. Pokud si tedy těchto 6 žáků, alespoň z části, po účasti na projektu Hrou proti AIDS, zapamatovalo správnou odpověď a následně ji vyplnilo do POST dotazníku, můžeme mluvit o úspěchu. I když v tomto případě pouze o malém.

Monitoring vývojového trendu ukazuje, že lidé ve věku kolem 25 let jsou mnohem více znalí pojmům HIV a AIDS než naše zkoumaná skupina průměrného věku 14,4 let. Dokazuje to výzkum Kunovské (2011), kde jsou pojmy HIV a AIDS chápány skupinou mladých dospělých ve věku 20-30 let správně, a to v 294 (94,5 %) případech. Toto může být dáno tím, že tito mladí dospělí jsou již z 90 % sexuálně aktivní na rozdíl od žáků 9. tříd.

Tabulka 2. Jaký je rozdíl mezi HIV a AIDS

Odpovědi:	PRE dotazníky		POST dotazníky	
	n	%	n	%
a) žádný, oba pojmy znamenají totéž	30	23	31	24
b) HIV je virus, AIDS je nemoc, která je virem způsobena	82	64	86	67
c) AIDS je virus, HIV je nemoc, která je tímto virem způsobena	7	5	8	6
d) nevím	10	8	4	3
Celkem	129	100	129	100



Graf 1. Jaký je rozdíl mezi HIV a AIDS

4.2 Způsoby přenosu viru HIV

V našem výzkumu se možnostmi přenosu viru HIV zabíraly dvě otázky. Jedna z nich měla další podotázky, které se tázaly na konkrétní možnost nákazy. Naše otázky týkající se způsobu přenosu viru HIV měly ověřit znalosti respondentů v této problematice. První otázka zněla. **Nejčastější způsob přenosu HIV se uskutečňuje?** Nechráněný pohlavní styk je nejčastější příčinou infekce virem HIV, dále následuje možnost přenosu viru injekční cestou u uživatelů drog a poslední možností je přenos z matky na dítě.

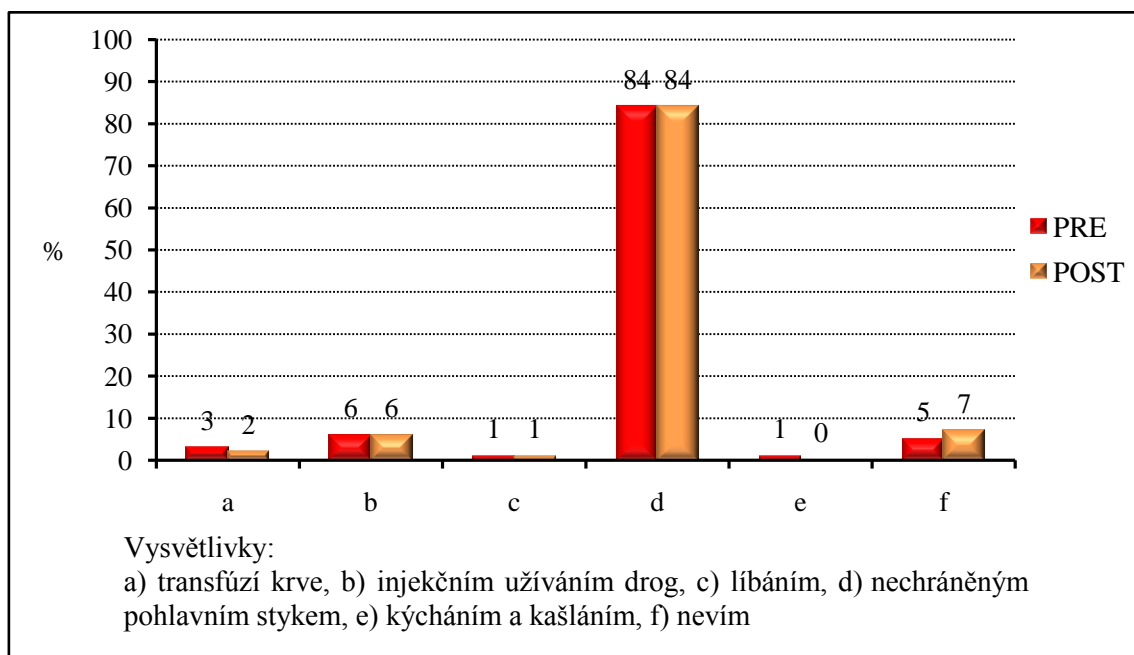
Respondenti si mohli vybrat z nabízených odpovědí: a) transfúzí krve, b) injekčním užíváním drog, c) líbáním, d) nechráněným pohlavním stykem, e) kýčáním a kašláním, f) nevím. Správnou odpovědí byla varianta **d) nechráněným pohlavním stykem**.

V tabulce 3 a grafu 2 můžeme pozorovat, že správnou odpověď zaznamenalo do dotazníku 109 (84 %) respondentů, a to jak před zahájením akce Hrou proti AIDS (PRE dotazníky), tak i po skončení akce (POST dotazníky). Ostatní výsledky se také téměř nezměnily. Možnost a) transfúzi krve, zvolili před zahájením 4 (3 %) žáci a po skončení 3 (2 %) žáci. Možnost b) injekčním užíváním drog zvolilo před začátkem projektu 8 (6 %) respondentů a po jeho skončení 7 (6 %) respondentů. Možnost a) líbáním zvolil pouze 1 (1 %) tázaný a to jak před, tak i po skončení akce Hrou proti AIDS. U možnosti e) kýčáním a kašláním spatřujeme před zahájením 1 (1 %) odpověď a po skončení 0 (0 %) odpovědí. Odpověď f) nevím do dotazníků rozdaných před začátkem zaznačilo 6 (5 %) dotazovaných a v dotaznících rozdaných po skončení přibýly 4 odpovědi. Celkově tedy 9 odpovědi (7 %). Správnou odpověď označilo vysoké procento respondentů.

Ve srovnání s výsledky výzkumu Špelinové (2007) si naši respondenti vedli o něco hůře, než žáci z 9. tříd v Plzeňském kraji. Jejich odpovědi v problematice přenosu HIV cestou nechráněného pohlavního styku byla správná z 90 %.

Tabulka 3. Nejčastější způsob přenosu HIV

Odpovědi:	PRE dotazníky		POST dotazníky	
	n	%	n	%
a) transfúzi krve	4	3	3	2
b) injekčním užíváním drog	8	6	7	6
c) líbáním	1	1	1	1
d) nechráněným pohlavním stykem	109	84	109	84
e) kýčáním a kašláním	1	1	0	0
f) nevím	6	5	9	7
Celkem	129	100	129	100



Graf 2. Nejčastější způsob přenosu HIV

Druhá otázka týkající se přenosu viru HIV zněla následovně: **Které z následujících situací a chování považuješ z hlediska možnosti přenosu HIV v ČR za rizikové či bez rizika?** Tato otázka zahrnuje další podotázky, které se týkají konkrétních situací a chování. U těchto otázek měl respondent na výběr vždy ze tří odpovědí: a) rizikové, b) bez rizika, c) nevím.

První podotázka se ptala na možnost přenosu **bodnutí hmyzem**, zda je rizikové či bez rizika. Virus HIV hmyz nepřenáší. Důkazem může být to, že v Africe žije velké množství bodavého hmyzu, ale dosud se zde neprokázala nákaza tímto způsobem. Dále bylo také prokázáno, že přenos viru je nemožný proto, že se virus v zaživacím ústrojí hmyzu nedokáže namnožit (www.aids-hiv.cz⁴, 2011). V tabulce 4 vidíme odpovědi na otázku, jestli je možný přenos bodnutím hmyzem. Správná odpověď je **b) bez rizika**.

Naši respondenti před začátkem akce v PRE dotaznicích zvolili správnou odpověď v 98 (76 %) případech a po skončení akce již 122 (95 %) respondentů vědělo, že přenos hmyzem je bez rizika. Do PRE dotazníků na začátku akce vyplnilo odpověď a) rizikové 21 (16 %) žáků a po absolvování akce už jen 3 (2 %) žáci. U odpovědi c) nevím bylo žáků nejprve 10 (8 %) a poté, co se dozvěděli informace o způsobech přenosu, klesl počet odpovědi c) nevím na 4 (3 %).

Tabulka 4. Přenos bodnutím hmyzem

Odpovědi:	PRE dotazníky		POST dotazníky	
	n	%	n	%
a) rizikové	21	16	3	2
b) bez rizika	98	76	122	95
c) nevím	10	8	4	3
Celkem	129	100	129	100

Druhá podotázka se ptala, jestli je možný **přenos líbáním**. Johnson (1993) uvádí, že v případě běžného líbání se virus HIV nepřenáší. Možné riziko přenosu je zde pouze v případě, že jedinec praktikuje sexuální praktiky jako nadměrném sání při líbání nebo kousání. Správnou odpovědí je tedy odpověď **b) bez rizika**.

V tabulce 5 vidíme, že žáci před tím, než prošli projektem Hrou proti AIDS věděli správnou odpověď v 89 (69 %) případech a po skončení vyplnili do POST dotazníků správnou odpověď ve 111 (86 %) případech. Odpověď a) rizikové byla nejdříve označena 30 (23 %) žáky a poté pouze 15 (12 %). Před začátkem odpověď na tuto otázku nevědělo 10 (8 %) žáků a po skončení už jen 3 (2%) žáků.

Průzkum Špelinové (2007) ukazuje, že žáci z plzeňských základních škol mají v 10 % případů za to, že pro přenos viru HIV je líbání rizikové.

Pokud sledujeme vývojový trend u výzkumu Kunovské 2011, zjišťujeme, že si mladí dospělí ve věku 20 - 30 let ve 12 % případů také myslí, že se líbáním s HIV pozitivní osobou mohou nakazit.

Tabulka 5. Přenos líbáním

Odpovědi:	PRE dotazníky		POST dotazníky	
	n	%	n	%
a) rizikové	30	23	15	12
b) bez rizika	89	69	111	86
c) nevím	10	8	3	2
Celkem	129	100	129	100

Další podotázky se zabývaly možnostmi přenosu **podáním ruky, kýcháním a kašláním, použitím stejného WC a sprch**, jestli jsou tyto situace rizikové nebo bez rizika. Žádná z uvedených situací není rizikovou pro přenos viru HIV. Správná odpověď je tedy **b) bez rizika**. Takže život s HIV pozitivním jedincem v jedné domácnosti není důvodem ke strachu. V těchto situacích se ale nedoporučuje používat stejných kartáčků, ručníků a žiletek.

Odpovědi na otázku, jestli je rizikový **přenos podáním ruky**, nám nabízí tabulka 6. Zde vidíme, že správnou odpověď **b) bez rizika** označilo před začátkem akce

(PRE dotazníky) nejvíce respondentů a to 125 (97 %). Po absolvování akce Hrou proti AIDS (POST dotazníky) bylo správných odpovědí 121 (94 %). Odpověď a) rizikové označili nejdříve 2 (1,5 %) žáci, po skončení projektu žáci 4 (3 %). Odpověď c) nevím byla označena 2 (1,5 %) žáky a po ukončení Hry proti AIDS vidíme odpověď u 4 (3 %) žáků. Toto může být zapříčiněno tím, že malé procento respondentů informacím v programu Hrou proti AIDS nevěnovalo dostatečnou pozornost.

Žáci v Plzeňském kraji zvolili možnost nákazy podáním ruky ve 2 % (Špelinová, 2007). Stejně jsou na tom i v průměru o 10 let starší respondenti, kteří možnost nákazy při podání ruky zvolili ve 2 % (Kunovská, 2011).

Tabulka 6. Přenos podáním ruky

Odpovědi:	PRE dotazníky		POST dotazníky	
	n	%	n	%
a) rizikové	2	1,5	4	3
b) bez rizika	125	97	121	94
c) nevím	2	1,5	4	3
Celkem	129	100	129	100

Další podotázka se ptala: **Je možný přenos kýchním a kašláním?** I ve slinách byl objeven virus HIV, avšak jeho koncentrace v nich je tak nízká, že není důvod obávat se nákazy.

V tabulce 7 můžeme vidět, že správnou odpověď **b) bez rizika** vědělo zpočátku 83 (64 %) žáků a po absolvování akce a vyplnění POST dotazníků již správnou odpověď věděla téměř většina, a to 120 (93 %) žáků. Při vyplňování PRE dotazníků zaznamenalo odpověď a) rizikové 25 (20 %) respondentů a v POST dotaznících tuto odpověď zaznamenali 3 (2 %) respondenti. Z počátku 21 (16 %) žáků označilo odpověď c) nevím, v POST dotaznících označilo tuto odpověď už jen 6 (5 %) žáků.

Sledování vývojového trendu ukazuje, že respondenti z výzkumu Kunovské (2011) si v 16 % myslí, že přenos kýchním a kašláním je rizikový.

Žáci 9. tříd na Plzeňsku tuto možnost přiznávají pouze z 8 % (Špelinová, 2007).

Tabulka 7. Přenos kýchním a kašláním

Odpovědi:	PRE dotazníky		POST dotazníky	
	n	%	n	%
a) rizikové	25	20	3	2
b) bez rizika	83	64	120	93
c) nevím	21	16	6	5
Celkem	129	100	129	100

V podotázce, která se zajímala, zda může dojít k přenosu HIV při **používání stejného WC a sprchy** byla správná odpověď **b) bez rizika** zaznamenána respondenty před začátkem akce do PRE dotazníků v 64 (50 %) případech. Poté, co žáci prošli všechna stanoviště a vyplnili POST dotazníky, bylo zaznamenáno 111 (86 %) správných odpovědí. Za rizikové označilo tuto situaci před začátkem Hry Proti AIDS 36 (28 %) žáků a po jejím skončení už jen 10 (8 %). Na začátku akce 29 (22 %) respondentů zvolilo odpověď c) nevím a na konci akce tuto odpověď zvolilo 8 (6 %) respondentů.

Respondenti na Plzeňsku si myslí v 2,7 % případů, že se při společném používání WC a sprch mohou nakazit (Špelinová, 2007).

Tabulka 8. Přenos při stejného použití WC a sprchy

Odpovědi:	PRE dotazníky		POST dotazníky	
	n	%	n	%
a) rizikové	36	28	10	8
b) bez rizika	64	50	111	86
c) nevím	29	22	8	6
Celkem	129	100	129	100

Následující podotázka řešila, zda je možné, aby se přenášela nákaza v **těhotenství**. Jedním ze způsobů nákazy virem HIV je přenos z matky na dítě v těhotenství. Těhotná žena může nakazit svůj plod přes placentu anebo, což je častější, při samotném porodu. U takovýchto dětí se poté z 15-30 % vyskytne onemocnění AIDS (Svoboda, 1996).

Správnou odpovědí v této otázce byla odpověď **a) rizikové**. Před začátkem preventivního programu Hrou proti AIDS tuto správnou odpověď zaznamenalo do PRE dotazníků 46 (36 %) žáků. Poté, co prošli žáci tímto programem, se počet správných odpovědí zvýšil téměř o polovinu, a to na 101 (78 %) správných odpovědí. Žáci si na začátku projektu mysleli ve 47 (36 %) případech, že přenos v těhotenství je bez rizika, tedy odpověď b). Po absolvování preventivní akce volilo odpověď b) bez rizika 22 (17 %) žáků. Odpověď c) nevím zvolilo nejprve 36 (28 %) respondentů a po projektu bylo těchto odpovědí 6 (5 %).

Tabulka 9. Přenos v těhotenství

Odpovědi:	PRE dotazníky		POST dotazníky	
	n	%	n	%
a) rizikové	46	36	101	78
b) bez rizika	47	36	22	17
c) nevím	36	28	6	5
Celkem	129	100	129	100

V další podotázce se žáci měli zamyslet, zda je určité riziko nákazy při **kojení**. Stejně jako v případě těhotenství je i v tomto případě možné se nakazit, a to mateřským mlékem, které v sobě obsahuje vir HIV.

Správná odpověď je tedy **a) rizikové**. Většina žáků se tuto skutečnost dozvěděla až na projektu Hrou proti AIDS. Před začátkem vyplnili žáci PRE dotazníky následovně. Správnou odpověď a) rizikové zvolilo pouze 30 (23 %) žáků. Odpověď b) bez rizika si zvolilo 57 (44 %) žáků a 42 (33 %) žáků odpovědělo c) nevím. Poté, co žáci vyplnili POST dotazníky, byly výsledky odpovědí následující. Správnou odpověď a) rizikové uvedla většina a to 115 (89 %) žáků. Odpověď b) bez rizika uvedlo 8 (6 %) žáků a odpověď c) nevím zvolilo 6 (5 %) respondentů.

Tabulka 10. Přenos při kojení

Odpovědi:	PRE dotazníky		POST dotazníky	
	n	%	n	%
a) rizikové	30	23	115	89
b) bez rizika	57	44	8	6
c) nevím	42	33	6	5
Celkem	129	100	129	100

Další podotázka zjišťovala, zda je možné se nakazit **sdílením injekčních jehel a dalších pomůcek narkomanů**. Nejvíce viru je obsaženo v krvi a při používání společných jehel, stříkaček a „nádobíčka“ je velká pravděpodobnost, že se dosud zdravý jedinec nakazí. Nákaza proběhne tak, že si zdravý jedinec infikovanou, krví potřísněnou jehlu vpíchává do svého těla a zde se nakažená krev dostává do jeho krevního oběhu (Brtníková a kol., 1989).

Správná odpověď je tedy odpověď a) rizikové. Tato skutečnost byla žákům jasná již před účastí na preventivním programu Hrou proti AIDS, což dokládají výsledky z PRE dotazníků. Jak si můžeme všimnout v tabulce 11, tak žáci ve 122 (95 %) případech znali správnou odpověď na naši otázku. Odpovědi b) bez rizika odpověděli 3 (2 %) respondenti a 4 (3 %) respondenti použili odpovědi c) nevím. Po skončení projektu žáci vyplnili POST dotazníky v celku podobně. Odpověď a) rizikové, zvolilo 123 (95 %) žáků, odpověď b) bez rizika zvolili 3 (2,5 %) žáci a stejně tak i odpověď c) nevím zvolil stejný počet. Tedy 3 (2,5 %) žáci.

V průzkumu znalostí o HIV u žáků 9. tříd na Plzeňsku, žáci vědí v 79 % případů, že je možné se takto nakazit virem HIV, tedy, že intravenózní užívání drog je rizikové (Špelinová, 2007).

Tabulka 11. Přenos sdílením injekčních jehel a dalších pomůcek narkomanů

Odpovědi:	PRE dotazníky		POST dotazníky	
	n	%	n	%
a) rizikové	122	95	123	95
b) bez rizika	3	2	3	2,5
c) nevím	4	3	3	2,5
Celkem	129	100	129	100

Poslední podotázka zjišťovala, zda je pro přenos viru HIV riziková **krevní transfúze**. Tento způsob nákazy by byl rizikový v případě, že bychom se nacházeli před rokem 1987. Od tohoto roku se totiž všechna odebíraná krev testuje na protilátky proti viru HIV (Brtníková a kol., 1989).

Správnou odpovědí na tuto otázku je tedy odpověď **b) bez rizika**. Naši respondenti při vyplňování PRE dotazníků ještě před začátkem preventivní akce zvolili v 73 (57 %) případech odpověď a) rizikové, v 34 (26 %) případech správnou odpověď b) bez rizika a 22 (17 %) žáků udalo odpověď c) nevím. Poté, co prošli žáci projektem Hrou proti AIDS, již správnou odpověď b) bez rizika zaznamenalo do POST dotazníků 79 (61 %) žáků. Odpovědí a) rizikové odpovědělo 45 (35 %) žáků a možnost c) nevím si vybralo 5 (4 %) žáků.

Je možné, že si naši respondenti spojili krevní transfúzi s krví, což je tělní tekutina, která bývá nejvíce koncentrovaná virem HIV u HIV pozitivních osob a proto odpověděli, tak jak udává tabulka 12.

Tabulka 12. Přenos krevní transfúzí

Odpovědi:	PRE dotazníky		POST dotazníky	
	n	%	n	%
a) rizikové	73	57	45	35
b) bez rizika	34	26	79	61
c) nevím	22	17	5	4
Celkem	129	100	129	100

4.3 Ochrana před nákazou virem HIV

V našem výzkumném šetření se ochranou proti viru HIV zabývaly dvě otázky. První z nich zněla. **Co je jedinou 100% ochranou před nákazou virem HIV v oblasti pohlavního života?** Nejspolehlivější ochranou proti nákaze virem HIV je sexuální abstinence, kterou ve své preventivní strategii uvádí i CDC (Center Disease Control). I když je pro většinu zdravých lidí sexuální abstinence nepředstavitelný způsob, jak se chránit proti viru HIV, je tento způsob jediný, který může člověka 100 % ochránit proti tomuto viru.

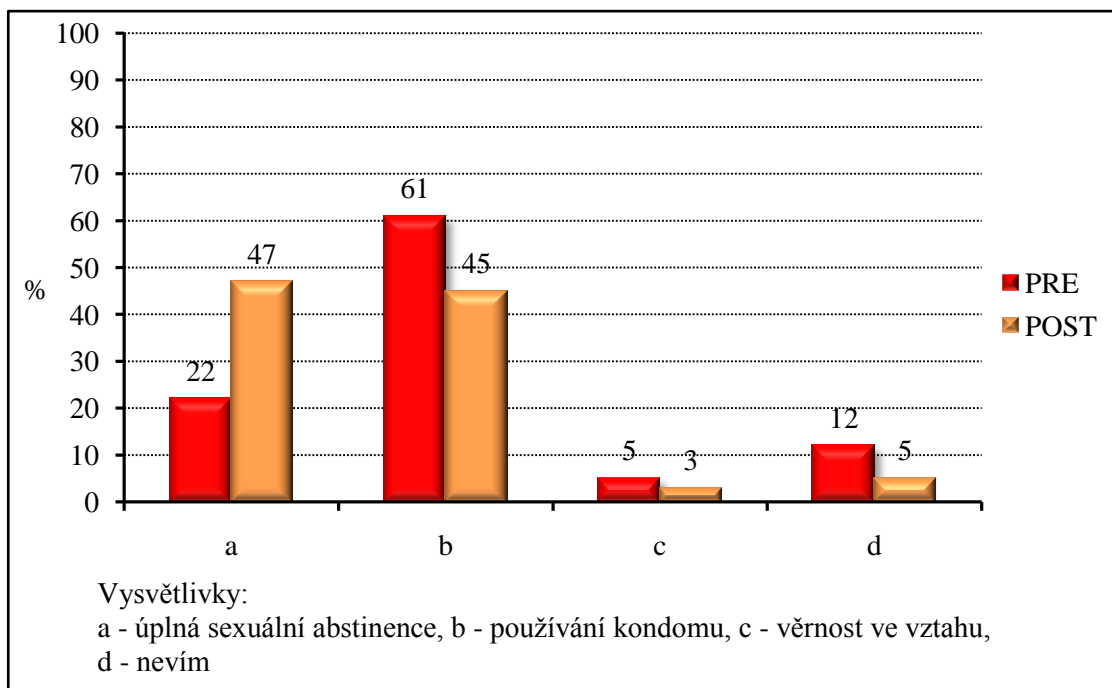
Žáci si mohli vybrat z těchto odpovědí: a) úplná sexuální abstinence, b) používání kondomu, c) věrnost ve vztahu a za d) nevím. Správnou odpovědí byla odpověď **a) úplná sexuální abstinence**.

V tabulce 13 a grafu 3 spatřujeme, že před tím, než začala akce Hrou proti AIDS, si žáci mysleli, že je stoprocentně před nákazou ochrání používání kondomu. PRE dotazníky žáci vyplnili následovně. Správnou odpověď a) úplná sexuální abstinence vybralo 28 (22 %) respondentů. Odpověď b) používání kondomu zvolilo 79 (61 %) respondentů. Věrnost ve vztahu tedy odpověď c) zvolilo 6 (5 %) žáků a odpovědí d) nevím odpovědělo 16 (12 %). V následujících minutách projektu Hrou proti AIDS byly správné informace žákům předány, a to se částečně projevilo i po vyplnění POST dotazníků, které žáci vyplnili po skončení akce. V tomto případě již správně odpovědělo 60 (47 %) respondentů. Odpověď b) používání kondomu se vyskytovala v 58 (45 %) případech. O možnosti c) věrnost ve vztahu přemýšleli 4 (3 %) respondentů a možnost d) nevím vybralo 7 (5 %) respondentů.

Ve výzkumu z Plzeňska si žáci v 26,7 % správně myslí, že stoprocentní ochranou proti viru HIV je úplná sexuální abstinence a v 60,6 % jsou přesvědčeni, že jedinou stoprocentní ochranou je používání prezervativu, stejně tak jako naši respondenti (Špelinová, 2007).

Tabulka 13. Co je jedinou 100% ochranou před nákazou virem HIV v oblasti pohlavního života

Odpovědi:	PRE dotazníky		POST dotazníky	
	n	%	n	%
a) úplná sexuální abstinence	28	22	60	47
b) používání kondomu	79	61	58	45
c) věrnost ve vztahu	6	5	4	3
d) nevím	16	12	7	5
Celkem	129	100	129	100



Graf 3. Co je jedinou 100% ochranou před nákazou virem HIV v oblasti pohlavního života

Druhá otázka se ptala, zda **slouží jako ochrana před nákazou virem HIV při pohlavním styku kondom**. Jediný způsob, jak se chránit při pohlavním styku, je použití kondomu. Ale pozor, kondom není 100% ochranou v oblasti pohlavního života, jak si mylně myslelo asi 50 % respondentů v předchozí otázce. Prezervativ nikdy nebyl a nikdy nebude zaručenou ochranou proti pohlavně přenosným chorobám a nechtěnému těhotenství. Spolehlivost kondomů se pohybuje mezi 82-98 %. Jeho spolehlivost závisí do značné míry na manipulaci s ním. A také je důležité si uvědomit, že kondom chrání pouze ta místa, která jsou prezervativem překryta (www.en.wikipedia.org, 2008).

Na výběr byly odpovědi: a) ano, b) ne a c) nevím. Správná odpověď v této otázce byla odpověď **a) ano**.

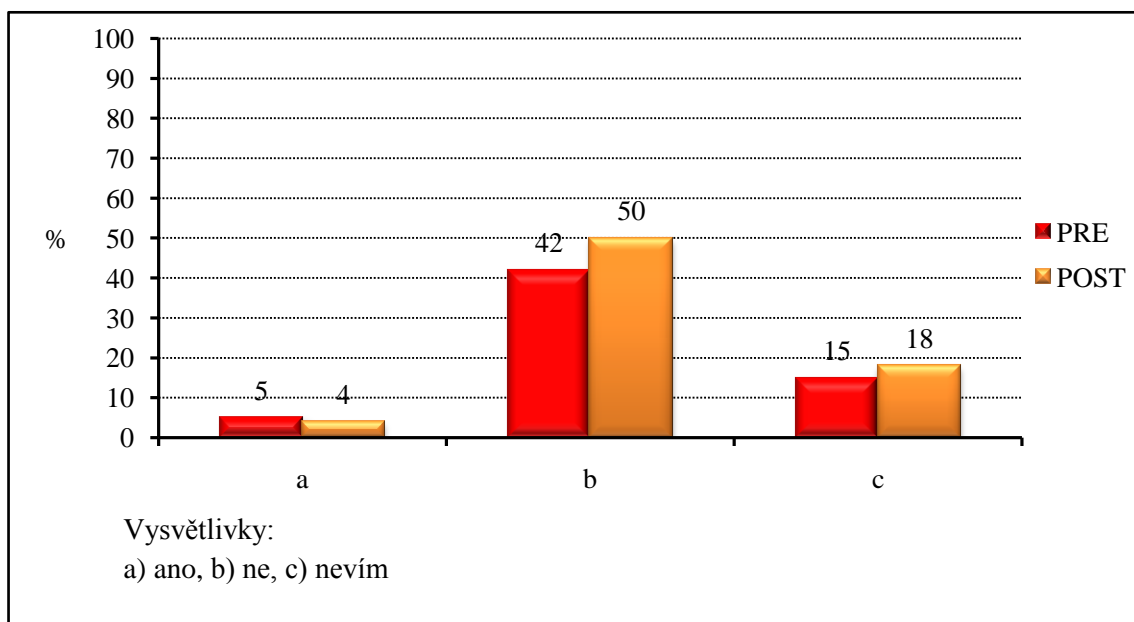
Odpovědi žáků na tuto otázku jsou následující. Odpověď a) ano, zaznamenalo do PRE dotazníků před začátkem akce 122 (94 %) žáků, odpověď b) ne napsali 2 (2 %) žáků a odpověď c) nevím 5 (4 %) respondentů. Po účasti na Hře proti AIDS se počet správných odpovědí nepatrně zvýšil. Správnou odpovědí a) ano odpovědělo 123 (95 %), odpověď b) ne zaznamenali 2 (2 %) žáci a odpovědi c) nevím se vyjádřili žáci 4 (3 %).

Účastníci výzkumu Špelinové (2007) na tuto otázku znali odpověď v 96,7 % případech. Pozorováním vývojového trendu zjišťujeme, že u mladých dospělých v průměrném věku 24 let je otázka ochrany proti viru HIV zodpovězena v 99 %

správně. I když tito mladí dospělí znají správnou odpověď na tuto otázku, tak používání prezervativu praktikují jen v 16 % případů.

Tabulka 14. Slouží jako ochrana před nákazou virem HIV při pohlavním styku kondom

Odpovědi:	PRE dotazníky		POST dotazníky	
	n	%	n	%
a) ano	122	94	123	95
b) ne	2	2	2	2
c) nevím	5	4	4	3
Celkem	129	100	129	100



Graf 4. Slouží jako ochrana před nákazou virem HIV při pohlavním styku kondom

4.4 Zjišťování viru HIV

V této kapitole se zabýváme tím, jak resp. z čeho lze zjistit, že se v těle nachází virus lidského imunodeficitu. Přesné znění otázky znělo: **Z čeho zjišťujeme přítomnost HIV/AIDS v organismu?** Přítomnost protilátek proti viru HIV se zjišťuje za pomoci krevních testů. Virus je obsažen jak v krvi, tak také ve spermatu a vaginálním sekretu. Malá koncentrace byla též naměřena ve slinách, moči a slzách. V těchto tělních tekutinách bývá ale opravdu malé množství virových částic. Obecně se tedy k vyšetření a následnému zjištění infekce v těle používá lidská krev.

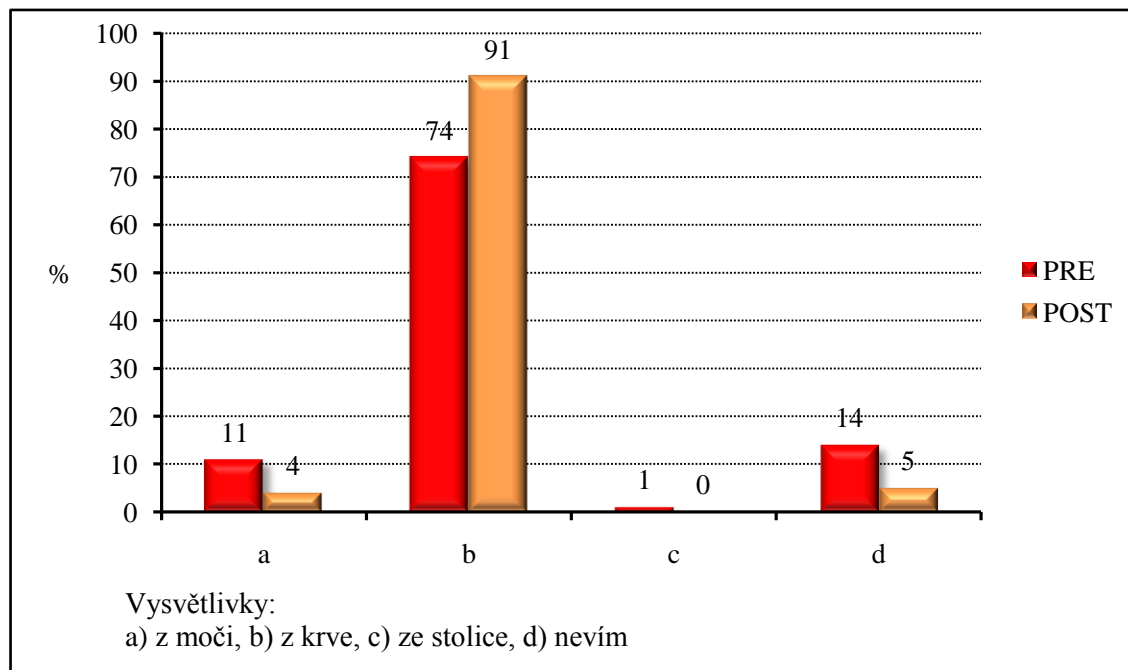
Žáci si u této otázky mohli vybrat ze čtyř možností: a) z moči, b) z krve, c) ze stolice, d) nevím. Správně byla odpověď b) z krve.

Tabulka 15 a graf 5 dokládá, že žáci před začátkem akce Hrou proti AIDS znali správnou odpověď v 95 (74 %) případech, kterou zaznamenali do PRE dotazníků. Jejich další odpovědi byly následující. Odpověď a) z moči byla v dotaznících zodpovězená 14 (11 %) respondenty. Odpověď c) ze stolice 2 (1 %) respondenty a c) nevím bylo zvoleno v 18 (14 %) případech. Poté, co získali nové znalosti prostřednictvím preventivního programu, odpověděli v POST dotaznících následovně. Téměř všichni již znali správnou odpověď a to ve 117 (91 %) případech. 5 (4 %) žáků odpovědělo možnostmi a) z moči. Nikdo neoznačil odpověď c) ze stolice a odpověď d) nevím zaznamenalo 7 (5 %) žáků.

Podle výzkumu Kunovské (2011) jsou na tom i věkově starší respondenti (průměrný věk 24 let) v oblasti znalostí testování krve velmi dobře. 99,7 % z nich ví, že zjistit nakažení virem lze za pomoci krevních testů.

Tabulka 15. Z čeho zjišťujeme přítomnost HIV/AIDS v organismu

Odpovědi:	PRE dotazníky		POST dotazníky	
	n	%	n	%
a) z moči	14	11	5	4
b) z krve	95	74	117	91
c) ze stolice	2	1	0	0
d) nevím	18	14	7	5
Celkem	129	100	129	100



Graf 5. Z čeho zjišťujeme přítomnost HIV/AIDS v organismu

4.5 Testování

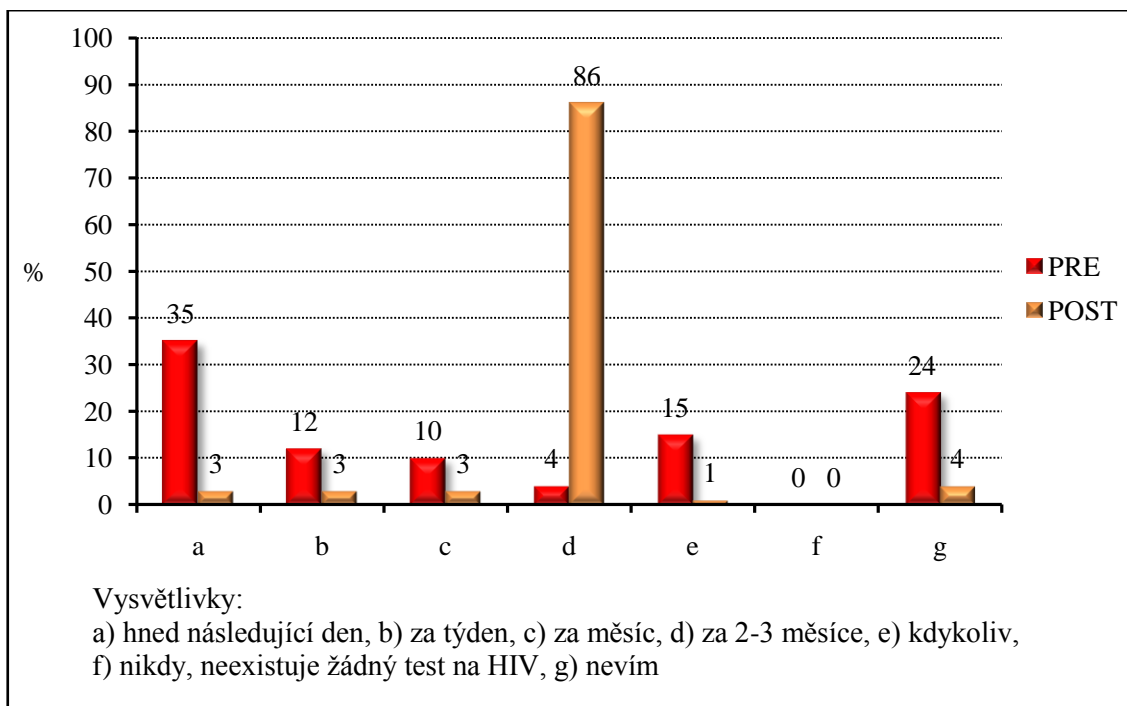
V našem průzkumu informovanosti o HIV se tématem testování zabývaly dvě otázky. První otázka zjišťovala, **jak dlouho po rizikovém chování by se žáci zašli otestovat na HIV**. Testovat na HIV by se člověk měl jít minimálně 2-3 měsíce po „rizikovém setkání“. Jelikož až po této době si lidský organismus začíná tvořit protilátky proti viru HIV, které jsou následně prokazatelné uděláním krevních testů. V případě, že by se šel člověk testovat dříve, tzn. v době, kdy se mu v těle ještě nevytvořily protilátky (toto období se nazývá jako imunologické okénko), mohl by být test falešně negativní.

Na tuto otázku si žáci mohli vybrat z nabízených odpovědí: a) hned následující den, b) za týden, c) za měsíc, d) za 2-3 měsíce, e) kdykoliv, f) nikdy, neexistuje žádný test na HIV, g) nevím. Správná odpověď byla **d) za 2-3 měsíce**.

Jak si můžeme všimnout v tabulce 16 a grafu 6, tak žáci vyplnili PRE dotazníky následovně. Odpověď a) hned následující den, byla vybrána počtem 46 (35 %) žáků. Odpovědí b) za týden odpovědělo 15 (12 %) žáků. Odpověď c) za měsíc zaznamenalo do PRE dotazníků 13 (10 %) respondentů. Správnou odpověď d) za 2-3 měsíce zvolilo pouze 5 (4 %) dotázaných. Odpověď e) kdykoliv se objevila v 19 (15 %) případech. Možnost f) nikdy, neexistuje žádný test na HIV, nevybral žádný (0 %) ze žáků a g) nevím se objevilo u 31 (24 %) žáků. U této otázky je patrné, že byl projekt Hrou proti AIDS pro žáky přínosný, což spatřujeme při vyhodnocování výsledků z POST dotazníků, které byly vyplňovány po skončení preventivní akce. Odpověď a) hned následující den, se v POST dotaznících objevila pouze ve 4 (3 %) případech. Stejně jako odpověď b) za týden a odpověď c) za měsíc. Správnou odpověď d) za 2-3 měsíce zvolilo nyní 111 (86 %) dotázaných. Odpovědí e) kdykoliv odpověděl 1 (1 %) respondent. Možnost f) nikdy, neexistuje žádný test na HIV, nevybral stejně jako v PRE dotaznících žádný (0 %) ze žáků a odpověď g) nevím jsme zaznamenali už jen u 5 (4 %) žáků.

Tabulka 16. Jak dlouho po rizikovém chování byste se zašli otestovat na HIV

Odpovědi:	PRE dotazníky		POST dotazníky	
	n	%	n	%
a) hned následující den	46	35	4	3
b) za týden	15	12	4	3
c) za měsíc	13	10	4	3
d) za 2-3 měsíce	5	4	111	86
e) kdykoliv	19	15	1	1
f) nikdy, neexistuje žádný test na HIV	0	0	0	0
g) nevím	31	24	5	4
Celkem	129	100	129	100



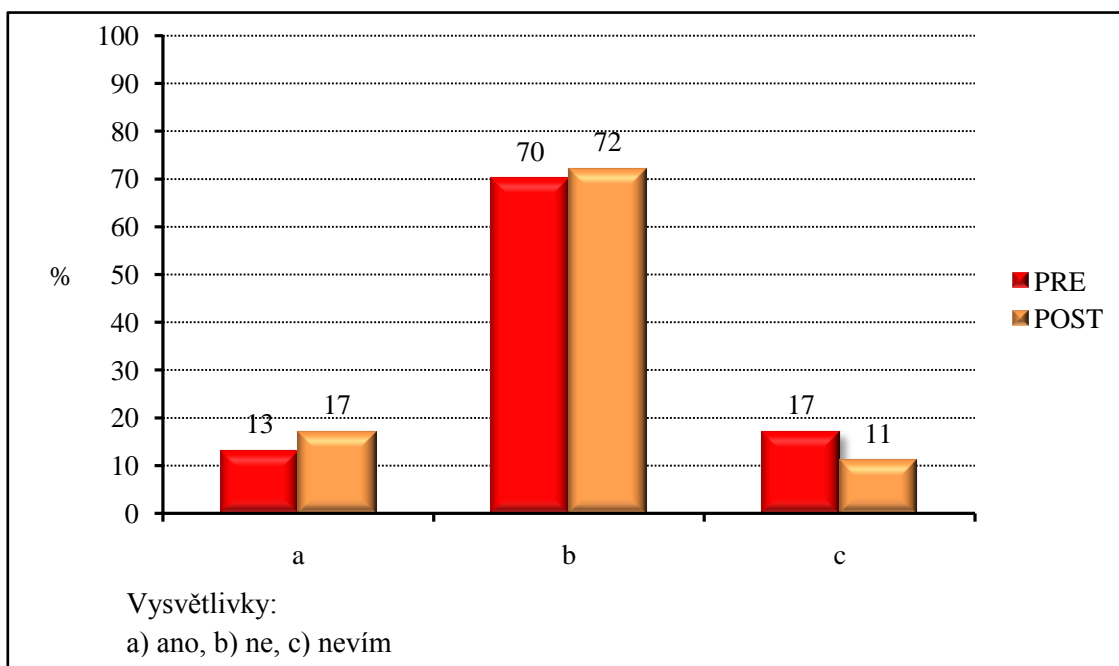
Graf 6. Jak dlouho po rizikovém chování byste se zašli otestovat na HIV

Druhá otázka se zabývala postojem žáků k možnosti nechat se testovat na HIV. Krevní testy spočívají na principu zjišťování protilátek proti viru HIV v těle člověka. V případě, že jsou protilátky v těle přítomny, je test na HIV pozitivní, v opačném případě je test negativní. Otázka zněla, zda **už jsi někdy uvažoval/a nad tím, že by ses nechal/a testovat na HIV**. Než začala akce Hrou proti AIDS, byli postoje žáků k otázce sebetestování zaznamenány do PRE dotazníků, kde odpověď a) ano vybralo 17 (13 %) respondentů. 90 (70 %) respondentů neuvažuje o tom, že by se nechalo otestovat na HIV a odpověď c) nevím označilo 22 (17 %) žáků. Po skončení Hry proti AIDS se postoje žáků nepatrně změnilo a v POST dotaznících spatřujeme, že odpověď a) ano zaznačilo 22 (17 %) respondentů. Odpověď b) ne označilo 93 (72 %) žáků a c) nevím zvolilo 14 (11 %) respondentů.

Monitoring vývojového trendu ukázal, že se starší populace ve věku 20 - 30 let nechala ve 13 % již testovat, v 73 % se nenechala testovat a 14 % mladých dospělých přemýšlí, že by se otestovat nechalo. Jako nejčastější důvody testování uvádí rizikový pohlavní styk, zvědavost nebo fakt, že jsou dárci krve. Také se v tomto průzkumu vyskytovali jedinci, po kterých testování vyžadoval partner, a to ve 7,5 % případů. Kvůli drogové závislosti se nechal otestovat 1 (2,5 %) dotázaný (Kunovská, 2011).

Tabulka 17. Uvažoval/a jsi někdy nad tím, že by ses nechal/a testovat na HIV

Odpovědi:	PRE dotazníky		POST dotazníky	
	n	%	n	%
a) ano	17	13	22	17
b) ne	90	70	93	72
c) nevím	22	17	14	11
Celkem	129	100	129	100



Graf 7. Uvažoval/a jsi někdy nad tím, že by ses nechal/a testovat na HIV

4.6 Postoje k onemocnění HIV/AIDS

Otázka se tázala, **zda si žáci myslí, že se HIV/AIDS týká i jich.** HIV/AIDS je celosvětovým problémem, před kterým by nikdo neměl zavírat oči. Je zapotřebí o tomto onemocnění mluvit, získávat o něm dostatečné množství kvalitních informací a hlavně se chovat tak, abychom se s tímto „zabijákem“ nemuseli utkat. Je to onemocnění, které si nevybírání podle toho, kdo jak vypadá, kdo je jaké rasy či kolik má kdo peněz.

Respondenti měli na výběr ze čtyř odpovědí: a) ne, mne se netýká, b) ano, týká se více méně všech lidí, c) ne týká se pouze homosexuálů, narkomanů a prostitutek, d) nevím.

Jaký postoj k této otázce mají žáci 9. tříd můžeme sledovat v tabulce 18 a grafu 8. Před začátkem akce zaznačili respondenti své odpovědi do PRE dotazníků. Odpověď a) ne, mne se netýká, zaznačilo 38 (29%). Možnost b) ano, týká se více méně všech lidí, si vybralo 62 (48 %) žáků. Žáci, kteří si myslí, že se nemoc týká pouze

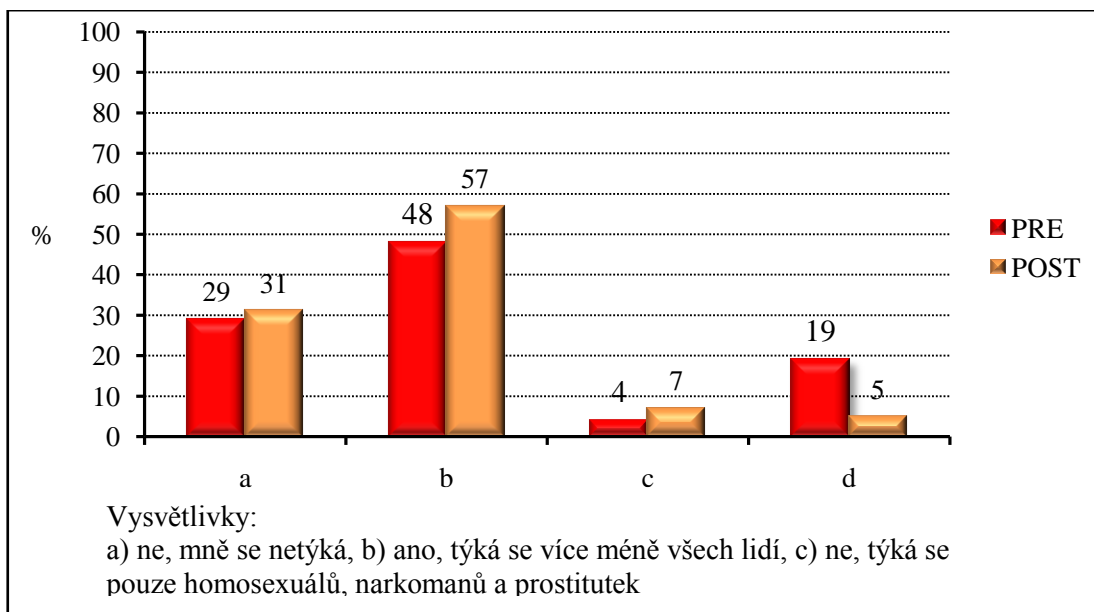
homosexuálů, narkomanů a prostitutek, tedy odpověď c) bylo 5 (4 %). 24 (19 %) respondentů zaznamenalo odpověď d) nevím. Pokud se podíváme na odpovědi, které žáci zaznamenali po zakončení preventivního programu Hrou proti AIDS do POST dotazníků, můžeme vidět následující. Odpověď a) ne, mne se netýká, se zvýšila. Označilo ji 40 (31 %) žáků. V případě odpovědi b) ano, týká se více méně všech lidí, bylo zaznačeno v 74 (57 %) případech. Odpověď c) ne, týká se pouze homosexuálů, narkomanů a prostitutek se objevuje v 8 (7 %) případech a d) nevím označilo 7 (5 %) žáků.

U této otázky je pravděpodobné, že si žáci po absolvování preventivního programu Hrou proti AIDS a načerpání velkého množství nových informací myslí, že se jich tento problém netýká, jelikož ještě nejsou sexuálně aktivní. Tedy praktikují sexuální abstinenci, a to je, jak již jsme zmínili výše, jediná 100% ochrana před nákazou virem HIV v oblasti pohlavního života. Je ale důležité, aby si žáci do budoucna uvědomili, že se tento problém může týkat každého z nás a je potřeba činit v této věci preventivní kroky.

Žáci z Plzeňských základních škol jsou na tom se svými postoji na podobnou otázku následovně. 67,3 % žáků si myslí, že nákazou nejsou ohroženi a 32,7 % si naopak myslí, že by mohli být nákazou ohroženi (Špelinová, 2007).

Tabulka 18. Týká se HIV/AIDS i Vás

Odpovědi:	PRE dotazníky		POST dotazníky	
	n	%	n	%
a) ne, mne se netýká	38	29	40	31
b) ano, týká se více méně všech lidí	62	48	74	57
c) ne, týká se pouze homosexuálů, narkomanů a prostitutek	5	4	8	7
d) nevím	24	19	7	5
Celkem	129	100	129	100



Graf 8. Týká se HIV/AIDS i Vás

4.7 Získávání informací o HIV/AIDS

Následující otázka se zaměřovala na to, **jaký zdroj informací žáci nejčastěji využívají, aby se dozvěděli o HIV/AIDS**. V současné době existuje velká spousta informací, které můžeme o této nákaze získat. Je však důležité si uvědomit, že ne všechny informace, které můžeme zjistit, jsou pravdivé. Existuje spousta pověr a mýtů, které lze o HIV/AIDS najít. Například dávno již vyvrácené tvrzení, že se onemocnění AIDS týká jen určité skupiny lidí a další.

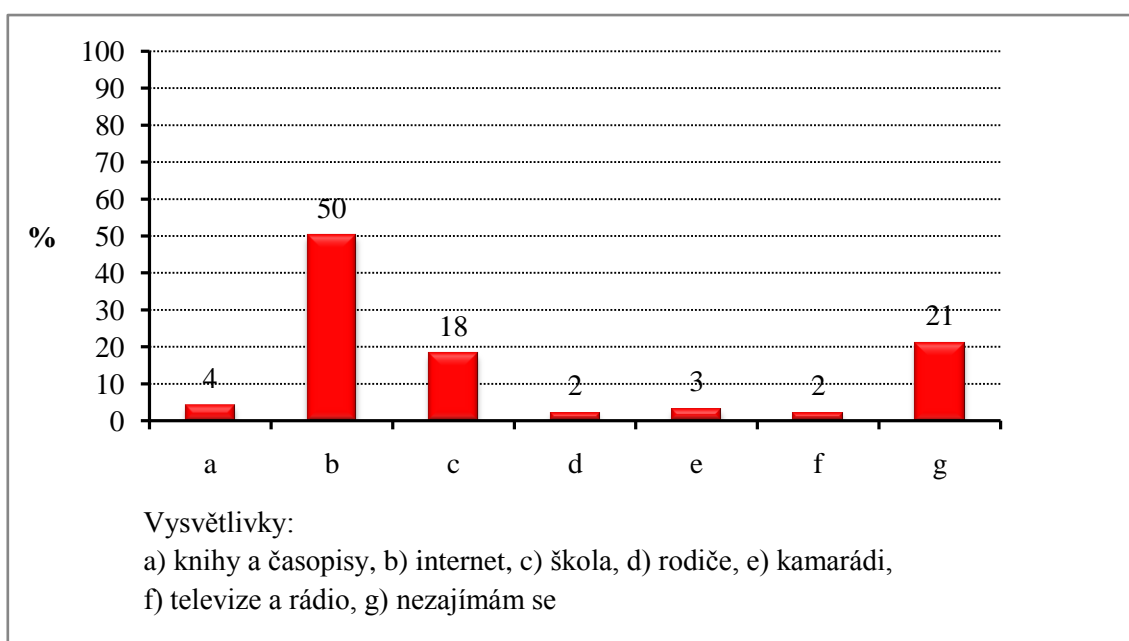
Tabulka 19 a graf 9 dokládá, jak respondenti na otázku ohledně získávání zdrojů o HIV/AIDS odpověděli. Z knih a časopisů získává informace 5 (4 %) žáků, což je poměrně málo, když budeme považovat knihy a časopisy za kvalitní zdroj informací. Odpověď b) internet zvolilo 65 (50 %) respondentů, což se dalo v současné moderní počítačové době v celku předpokládat. Škola jako zdroj informací byla zvolena jen ve 23 (18 %) případech. Tato skutečnost je zářející hned ze dvou důvodů. Podle vzdělávacích programů by ve školách měla být zařazena prevence HIV/AIDS do některého z vyučovaných předmětů. Ovšem o rozsahu učiva této problematiky si rozhoduje každý pedagog sám. A je velký rozdíl v tom, co by být mělo a co je na českých školách realitou. Druhým důvodem je fakt, že dnes existuje spousta preventivních akcí týkající se této problematiky (přednášky, besedy či jiné akce), které si školy mohou pro své žáky zajistit, nejsou-li schopny informace o problému sdělit žákům sami. Znepokojující skutečností je, že jen 3 (2 %) žáci se informace týkající se

pohlavně přenosné nemoci HIV/AIDS dozvídají od rodičů. To může být zapříčiněno tím, že rodiče v tomto případě spoléhají na školu. Což ale není zcela vhodné, jak dokládá předcházející výsledek u odpovědi c). Od kamarádů se žáci dozvídají o HIV/AIDS v 4 (3 %) případech a z televize a rádia informace získávají 2 (2 %). O problematiku nákazy HIV/AIDS se nezajímá 27 (21 %) žáků.

Žáci 9. tříd ze základních škol v Plzeňském kraji se ve 41,3 % dozvídají informace o HIV/AIDS ve škole (Špelinová, 2007). Pokud bychom pozorovali výzkum Kunovské (2011), tak zde mladí dospělí ve věku 20-30 let znají problematiku HIV/AIDS v 89 % případů ze školy.

Tabulka 19. Jaký zdroj informací používáte nejčastěji, abyste se dozvěděli o HIV/AIDS

Odpovědi:	n	%
a) knihy a časopisy	5	4
b) internet	65	50
c) škola	23	18
d) rodiče	3	2
e) kamarádi	4	3
f) televize a rádio	2	2
g) nezajímám se	27	21
Celkem	129	100



Graf 9. Jaký zdroj informací používáte nejčastěji, abyste se dozvěděli o HIV/AIDS

ZÁVĚR

Hlavním cílem této diplomové práce bylo zjistit, jaké jsou znalosti a postoje chlapců a dívek 9. tříd základních škol v problematice HIV/AIDS.

Tato práce prezentuje výsledky, které byly získány za pomoci dotazníkového šetření. Výzkumu se zúčastnilo 129 respondentů v průměrném věku 14,4 let, z nichž bylo 59 (46 %) chlapců a 70 (54 %) dívek. Byly vytvořeny dva typy dotazníku, které se distribuovaly na preventivní akci Hrou proti AIDS v roce 2011. Před začátkem akce byly rozdány PRE dotazníky, které měly zmapovat dosavadní znalosti žáků. Po skončení akce byly rozdány POST dotazníky, které měly za úkol zjistit, jak dalece preventivní program žákům rozšířil znalosti. Preventivní akci zašitovala Krajská hygienická stanice Olomouckého kraje se sídlem v Olomouci. Garantem tohoto projektu je Státní zdravotní ústav.

Výsledky získané za pomoci dotazníkového šetření:

- 1) Výzkum ukázal, že znalosti žáků v otázce rozdílu mezi pojmy HIV a AIDS jsou v 64 % případů správné. Po absolvování preventivní akce tuto otázku zodpovědělo správně 67 % respondentů.
- 2) Dotazníkové šetření ukázalo, že většina respondentů věděla, že nejčastěji se nákaza HIV/AIDS přenáší nechráněným pohlavním stykem. Neprokázano se, že by absolvování preventivní akce zvyšovalo poměr správně zodpovězených otázek. Ten se nadále pohyboval na úrovni 84 %. Žáci také dokázali určit, jaké je riziko přenosu HIV v 9 konkrétních situacích. V těchto otázkách je patrné, že absolvování preventivní akce velmi pomohlo zlepšit úroveň znalostí v problematice přenosu HIV/AIDS. Vědomosti žáků se v těchto otázkách zlepšily průměrně o 35 %.
- 3) Náš výzkum dokázal, že většina respondentů ví, že jako ochrana před nákazou slouží použití prezervativu, a to v 95 % případů. Tuto odpověď žáci znali jak před začátkem akce Hrou proti AIDS, tak i po ní. O něco horší to bylo s otázkou 100 % ochrany proti nákaze HIV/AIDS v oblasti sexuálního života. Správnou odpověď, tedy že pouze úplná sexuální abstinence je zárukou 100% ochrany před onemocněním, znalo nejdříve jen 22 % respondentů. Po vyplnění POST dotazníků se správná odpověď vyskytovala už ve 47 % případů.
- 4) Otázku, která zkoumala, z čeho se zjišťuje přítomnost viru HIV v krvi, nejdříve vědělo 74 % žáků a po absolvování preventivního programu se počet správných odpovědí navýšil na 91 %.

- 5) Otázky týkající se testování se zaměřovaly na dobu, která je potřebná k tomu, aby se člověk mohl jít otestovat a v jeho těle již byly patrné protilátky proti viru HIV. Správná odpověď byla 2-3 měsíce. To věděli nejprve jen 4 % žáků, ale po zúčastnění se akce Hrou proti AIDS se poté počet správných odpovědí zvýšil na 86 %. Výzkum dále zjistil, že testovat by se nechalo jen 17 % žáků. Naopak o sebetestování nikdy neuvažovalo 93 % žáků.
- 6) Zajímavé výsledky vidíme v otázce testující postoje k onemocnění HIV/AIDS. 31 % žáků tvrdí, že se jich HIV/AIDS netýká a 57 % tvrdí, že se jich tato závažná nemoc týká, protože se týká víceméně všech lidí.
- 7) Výzkum ukázal, že nejčastějším zdrojem, kde získávají žáci informace je internet. Takto odpovědělo 50 % respondentů. Zajímavé je, že 21 % žáků se o tuto problematiku vůbec nezajímá.
- 8) Při srovnávání úrovně znalostí žáků 9. tříd z Plzeňska zjišťujeme, že jejich znalosti jsou u většiny otázek podobné jako u našich respondentů. Porovnáváme-li znalosti našich respondentů z období před absolvováním Hry proti AIDS se znalostmi respondentů z Plzeňska, vidíme velké rozdíly například v otázce získávání informací. Žáci z Plzeňského kraje uvedli ve 41,3 % případů jako zdroj informací školu. U našich respondentů byla škola zaznamenána pouze v 18 % případů. Dalším příkladem velkého rozdílu je otázka postoje k nemoci HIV/AIDS. Plzeňští žáci si myslí, že nejsou ohroženi onemocněním HIV/AIDS v 67,3% a naši respondenti se toto domnívají z 29 %.

Z našeho výzkumného šetření vyplynulo, že mají žáci ve většině případů dobré znalosti o nemoci HIV/AIDS, ovšem jejich postoje jsou zatím ne úplně správné, což ale s přihlédnutím k jejich věku a předpokládanému neaktivnímu sexuálnímu životu je zatím pochopitelné. Dále vyplynulo, že škola a rodiče neposkytují žákům dostatečné informace týkající se problematiky HIV/AIDS. Tuto úlohu zastává z největší části internet. Což podle mého názoru není zcela správné, neboť výchova náleží právě rodičům a učitelům.

Můžeme tedy říci, že preventivní projekt Hrou proti AIDS byl z větší části úspěšný. Znalosti žáků se v některých otázkách značně rozšířily.

SOUHRN

Hlavním cílem této diplomové práce bylo zjistit, jaké jsou znalosti a postoje chlapců a dívek 9. tříd základních škol v problematice HIV/AIDS. Jako výzkumná metoda bylo využito dotazníkové šetření, kterého se zúčastnilo 129 respondentů v průměrném věku 14,4 let. Dívky byly zastoupeny v poměru 54 %, chlapci v poměru 46 %. Dotazníky byly distribuovány na preventivní akci s názvem Hrou proti AIDS.

Teoretická část práce se zabývá historií onemocnění AIDS, charakteristikou pojmů HIV a AIDS, dále možnostmi přenosu infekce, formami testování a také situací u nás a ve světě.

Praktická část zahrnuje výsledky výzkumného šetření, které se zaměřují na znalosti v problematice HIV/AIDS a mapují některé postoje žáků 9. tříd k této nemoci.

Výsledky dotazníkového šetření ukázaly, že 67 % žáků zná rozdíl mezi HIV a AIDS. Velmi dobře si vedli respondenti i v otázkách způsobu přenosu nákazy. V naprosté většině případů respondenti měli povědomí o tom, že jako ochrana před pohlavními chorobami slouží použití prezervativu. Zajímavé výsledky přináší výzkum v otázce sebetestování. 93 % dotázaných vůbec neuvažuje o tom, že by si nechali test na přítomnost viru HIV provést. Navíc téměř třetina dotázaných se domnívá, že se jich onemocnění HIV/AIDS netýká.

Převážnou část informací o onemocnění a formách nákazy získávají respondenti prostřednictvím internetu. Je však důležité si uvědomit, že ne všechny informace, které jsou o tomto onemocnění na internetu zveřejněny, jsou také pravdivé.

Ve srovnání se žáky z Plzeňského kraje zjišťujeme, že se znalosti respondentů vlastního dotazníkového šetření a znalosti plzeňských žáků většinou zásadně neliší.

Z výzkumného šetření vyplynulo, že mají žáci ve většině případů dostatečné znalosti o nemoci HIV/AIDS, ovšem jejich postoje jsou zatím ne úplně správné, což ale s přihlédnutím k jejich věku a předpokládanému neaktivnímu sexuálnímu životu, je zatím pochopitelné.

Můžeme tedy říci, že preventivní projekt Hrou proti AIDS byl z větší části úspěšný. Znalosti žáků se v některých otázkách významně rozšířily.

SUMMARY

The main objective of this thesis is to find out what is the level of HIV / AIDS awareness among boys and girls of the 9th year of primary school and their personal attitudes to the disease. There were 129 respondents taking part in the questionnaire survey with the average age of 14.4 years. Girls were represented in the ratio of 54%, boys in the ratio of 46%. Questionnaires were distributed at the preventive event called “The Game against AIDS”.

The theoretical part of the thesis deals with the history of AIDS, the definition and characteristics of HIV and AIDS, with the possibility of transmission of infection, with the testing methods and the situation in our country and in the world.

The practical part includes results of the research focused on the level of knowledge on HIV / AIDS and describes some of the attitudes to the disease among boys and girls of the 9th year of primary school.

The results of the survey showed that 67% of students knew the difference between HIV and AIDS. There was a good knowledge of the disease transmission as well. In the vast majority respondents are aware that the usage of condom protects against STDs. There were also some interesting results of self-testing research. 93% of the respondents do not consider to get tested for the presence of HIV virus. Moreover, almost a third of respondents believe that the disease of HIV / AIDS does not concern them. The main source of information on the disease and its transmission is the internet. However, it is important to mention that not all the information on the disease published on the internet is necessarily true. In comparison with pupils from Pilsen region, we find that the knowledge of the respondents of a survey and knowledge of Pilsen students don't differ very much.

The research showed that in most cases pupils are aware of the HIV / AIDS disease, but their attitudes are still not quite right. Though this is to understand considering their age and presumed inactive sexual life.

We can say that the prevention project called The Game against AIDS has been largely successful as the knowledge of HIV/AIDS disease among pupils in some areas significantly widened.

REFERENČNÍ SEZNAM

- 1) ASTER, V. 2006. Virová hepatitida typu C. u pacientů s HIV infekcí. Praha: Státní zdravotní ústav. 2 s. Bez ISBN.
- 2) BLECHA, J. 1966. *Biologie dospívání*. Praha: SZN. 186 s. Bez ISBN.
- 3) BRTNÍKOVÁ, M. 1988. *AIDS otázky a odpovědi*. Praha: Ústav zdravotní výchovy. 31 s. Bez ISBN.
- 4) BRTNÍKOVÁ, M. a kol. *SEX? AIDS!*. 1989. Praha: Horizont. 152 s. ISBN 80-7012-02-15.
- 5) BRUČKOVÁ, M. a kol. 2007. *Příručka HIV poradenství*. Praha: Státní zdravotní ústav. 112 s. ISBN 978-80-7071-294-8.
- 6) ČERNÝ, R. a L. MACHALA. 2007. *Neurologické komplikace HIV/AIDS*. Praha: Karolinum. 303s. ISBN 978-80-246-1222-5.
- 7) ERIKSON, E. 1968. *Identity: Youth and Crisis*. London: Faber & Faber. 336 s. ISBN 0571086772 9780571086771.
- 8) HLAVATÝ, M. 2008. *AIDS průvodce nejen pro gaye*. Praha: Česká společnost AIDS pomoc. 53 s. Bez ISBN.
- 9) HOLUB, J. a kol. 1993. *AIDS a my aneb co je třeba vědět o AIDS*. Praha: Avicenum. 144 s. ISBN 80-7169-068-6.
- 10) JEDLIČKA, J. a kol. 2008. *Pozitivní život neboli jak žít s virem a vírou*. Praha: Státní zdravotní ústav. 154 s. ISBN 978-80-7071-304-4.
- 11) JELÍNEK, J. a V. ZICHÁČEK. 2003. *Biologie pro gymnázia*. Olomouc: Nakladatelství Olomouc s. r. o. 574 s. ISBN 80-7182-159-4.
- 12) JOHNSON, E. 1993. *Jak se vyhnout AIDS*. Praha: Lunarion, 200 s. ISBN 80-901031-9-7.
- 13) KAŠPAR, J. 1987. *Tulikráska*. Praha: Albatros. 65s. ISBN 13-827-87.
- 14) KOČÁREK, E. 2008. *Genetika*. Praha: Scientia. 211 s. ISBN 978-80-86960-36-4.
- 15) KOMÁREK, L. a kol. 1992. *Metodický návod k zajištění prevence a léčby infekce vyvolané virem lidského imunodeficitu v ČR*. Praha: Státní zdravotní ústav. 24 s. ISSN 0862-5956
- 16) KRAMPOTA, F. a J. NADRCHAL. 2010. *Metodika přednášky „Sex, AIDS a vztahy“ pro lektory ACET ČR, o. s.* Chrudim: ACET ČR o. s. 20 s. ISBN 978-80-904040-1-4.
- 17) KREJČÍ a kol. 2011. *Výchova ke zdravému životnímu stylu*. Plzeň: Fraus. 192s. ISBN 978-80-7238-930-8.

- 18) KUBÁTOVÁ a kol. 2009. *Hrou proti AIDS manuál*. Praha: Státní zdravotní ústav. 32 s. Bez ISBN.
- 19) KUBÁTOVÁ, A. a kol. 2009. *Hrou proti AIDS manuál*. Praha: Státní zdravotní ústav. 32 s. Bez ISBN.
- 20) KUNOVSKÁ, J. 2011. *Problematika informovanosti o HIV/AIDS v období rané dospělosti: bakalářská práce*. Olomouc: Univerzita Palackého, Pedagogická fakulta. 57 s., 6 l. příl. Vedoucí bakalářské práce Michaela Hřivnová.
- 21) LOBOVSKÁ, A. 2001. *Infekční nemoci*. Praha: Karolinum. 263 s. ISBN 80-246-0116-8.
- 22) MACEK, P a V. SMÉKAL. 2002. *Utváření a vývoj osobnosti: psychologické, sociální a pedagogické aspekty*. Brno: Barrister & Principal. 264 s. ISBN 80-85947-83-8.
- 23) MACHOVÁ, J. 2008. *Biologie pro učitele*. Praha: Karolinum. 269 s. ISBN 978-80-7184-867-7.
- 24) MACHOVÁ, J. a J. HAMANOVÁ. 2002. *Reprodukční zdraví v dospívání*. Praha: H&H. 197 s. ISBN 80-86022-94-3.
- 25) MONTAGNIER, L. 1996. *AIDS fakta - naděje*. Praha: Nadace pro život. 68 s. Bez ISBN.
- 26) NETT, A. 1992. *AIDS – výzva k lidstvu*. Brno: Masarykova univerzita. 86 s. ISBN 80-210-0409-6.
- 27) NOVOTNÁ, L., M. HŘÍCHOVÁ a J. MIŇHOVÁ. 2012. *Psychologie*. Plzeň: Západočeská univerzita. 84 s. ISBN 978-80-261-0115-4.
- 28) RESL, V., J. VOLTR a K. PIZINGER. 1997. *Venerologie: Sexuálně přenosné infekce, Nevenerické choroby genitálu, Diferenciální diagnostika*. Praha: Karolinum. 121 s. ISBN 80-7066-828-8.
- 29) RIEGEROVÁ, J. 1993. *Aplikace fyzické antropologie v tělesné výchově a sportu*. Olomouc: Univerzita Palackého. 185 s. ISBN 80-7067-307-9.
- 30) ROZSYPAL, S. a kol. 2003. *Nový přehled biologie*. Praha: Scientia. 797 s. ISBN 80-7183-268-5.
- 31) ŘÍČAN, P. 1990. *Cesta životem*. Praha: Panorama. 436s. ISBN 80-7038-078-0
- 32) SVOBODA, J. 1996. *Imunologie v klinické praxi I*. Praha: Marvil. 1996. 427 s. Bez ISBN.
- 33) SYRŮČEK, L., J. ŠEJDA a B. TICHÁČEK. 1986. *AIDS Syndrom získaného selhání imunity*. Praha: Avicenum, 1986. 22 s. Bez ISBN.

- 34) ŠEJDA, J. a kol. 1993. *Prevence, léčba a další aspekty nákazy HIV/AIDS*. Praha: Galén. 267 s. ISBN 80-85824-02-7.
- 35) ŠIMČÍKOVÁ-ČÍŽKOVÁ, J. a kol. 2005. *Přehled vývojové psychologie*. Olomouc: Univerzita Palackého. 175 s. ISBN 80-244-0629-2.
- 36) ŠIMČÍKOVÁ-ČÍŽKOVÁ, J. 2008. *Přehled vývojové psychologie*. Olomouc: Univerzita Palackého. 176 s. ISBN 978-80-244-2141-4.
- 37) ŠPELIŇOVÁ, T. 2007. *Prevence HIV/AIDS na základních školách v Plzeňském kraji: diplomová práce*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Zdravotně sociální fakulta. 91 s. Vedoucí diplomové práce Květoslava Kotrbová.
- 38) TAXOVÁ, J. 1987. *Pedagogicko - psychologické zvláštnosti dospívání*. Praha: SPN. 276 s. ISBN 14-426-87.
- 39) UZEL, R. a M. MITLÖHNER. 2007. *Vybrané otázky lidské sexuality*. Hradec Králové: Gaudeamus. 93 s. ISBN 978-80-7041-609-9.
- 40) VÁŇOVÁ, M. 1990. *Pedagogům o prevenci AIDS*. Praha: Merkur. 27 s. Bez ISBN.
- 41) VOTAVA, M. 2005. *Lékařská mikrobiologie obecná*. Brno: Neptun. 351 s. ISBN 80-86850-00-5.

Internetové zdroje:

- 1) ABZ SLOVNÍK CIZÍCH SLOV¹. *Rizikové chování* [online]. 2005 [cit. 2013-06-03]. Dostupné z: http://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/hledat?typ_hledani=prefix&cizi_slovo=rizikov%E9+chov%E1n%ED
- 2) ABZ SLOVNÍK CIZÍCH SLOV². *Sekundární prevence* [online]. 2005 [cit. 2013-06-03]. Dostupné z: <http://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/slovo/sekundarni-prevence>
- 3) ABZ SLOVNÍK CIZÍCH SLOV³. *Peer programy* [online]. 2005 [cit. 2013-06-10]. Dostupné z: <http://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/slovo/peer-programy>
- 4) AIDSTEST.CZ. *Jak to funguje* [online]. 2010 [cit. 2013-06-03]. Dostupné z: <http://www.aidstest.cz/jak-to-funguje/>
- 5) ČSAP¹. *Původ HIV* [online]. 2007 [cit. 2013-05-27]. Dostupné z: http://www.aids-pomoc.cz/ca_puvod_hiv.htm
- 6) ČSAP². *HIV napadá buňky CD4* [online]. 2007 [cit. 2013-05-15]. Dostupné z: http://aids-pomoc.cz/ca_fungovani_hiv.htm#4
- 7) ČSAP³. *O projektu* [online]. 2009 [cit. 2013-05-15]. Dostupné z: http://www.aids-pomoc.cz/esf_projekt.htm

- 8) ČSAP⁴. Projekt Červená Stužka [online]. 2007 [cit. 2013-05-15]. Dostupné z: http://www.aids-pomoc.cz/info_stuzka.htm#2
- 9) HEJNAR, J. Retrovirus. Zlý pán, ale dobrý sluha. *Vesmír* [online]. 2012 [cit. 2013-05-27]. Bez ISSN. Dostupné z: <http://www.vesmir.cz/clanek/retrovirus>
- 10) HERPES GENITALIS.CZ. *Herpes genitalis* [online]. 2010 [cit. 2013-05-10]. Dostupné z: <http://www.herpesgenitalis.cz/>
- 11) HIV.CZ. *Léčba HIV a AIDS* [online]. 2005 [cit. 2013-05-20]. Dostupné z: <http://www.hiv.cz/showpage.php?key=lecba-hiv-a-aids>
- 12) HPVINFO.CZ. *Lidský papilomavirus (HPV)* [online]. 2006 [cit. 2013-05-20]. Dostupné z: <http://www.hpvinfos.cz/lidsky-papilomavirus-hpv>
- 13) INFORMAČNÍ CENTRUM OSN V PRAZE. 1.prosinec, Světový den AIDS [online]. 2004. [cit. 2013-06-03]. Dostupné z: <http://www.osn.cz/aids/>
- 14) LIDOVKY.CZ. *Ukrajina a Rusko: ohniska epidemie AIDS*. [online]. 2012. [cit. 2013-06-03]. Dostupné z: http://relax.lidovky.cz/ukrajina-a-rusko-ohniska-epidemie-aids-dhp/zdravi.aspx?c=A120117_161447_ln-zdravi_glu
- 15) NÁRODNÍ PROGRAM BOJE PROTI AIDS¹. *Podrobný popis HIV/AIDS* [online]. 2008 [cit. 2013-05-20]. Dostupné z: <http://www.aids-hiv.cz/popis.html>
- 16) NÁRODNÍ PROGRAM BOJE PROTI AIDS². *Nové strategie v prevenci AIDS* [online]. 2011 [cit. 2013-05-20]. Dostupné z: <http://www.aids-hiv.cz/aids/strategie-prevence.html>
- 17) NÁRODNÍ PROGRAM BOJE PROTI AIDS³. *Hrou proti AIDS* [online]. 2011 [cit. 2013-05-20]. Dostupné z: <http://www.aids-hiv.cz/html/hrou-proti-aids.html>
- 18) NÁRODNÍ PROGRAM BOJE PROTI AIDS⁴. *Jak se virus HIV se nepřenáší* [online]. 2011 [cit. 2013-06-10]. Dostupné z: <http://www.aids-hiv.cz/aids/hiv-se-neprenasi.html>
- 19) NATIONAL GEOGRAPHIC. *Virus HIV se chová podivně. První vyléčený člověk v sobě má zase stopy viru* [online]. 2012 [cit. 2013-06-03]. Dostupné z: <http://www.national-geographic.cz/detail/virus-hiv-se-chova-podivne-prvni-vyleceny-clovek-v-sobe-ma-zase-stopy-viru-22561/>
- 20) NOVINKY.CZ. *Lékaři vyléčili holčičku z nákazy HIV* [online]. 2013 [cit. 2013-06-03]. Dostupné z: <http://www.novinky.cz/zahranicni/amerika/294930-lekari-vylecili-holcicku-z-nakazy-hiv.html>

- 21) PROCHÁZKA, I. Trochu statistik před konferencí o AIDS. *Společnost pro plánování rodiny a sexuální výchovu* [online]. 10.6.2013. [cit. 2013-06-03]. Dostupné z: <http://www.planovanirodiny.cz/view.php?cislocclanku=2012072401>
- 22) RADIOŽURNÁL. *Ruskem a Ukrajinou se šíří AIDS, ohrožuje i Česko* [online]. 2008. [cit. 2013-06-03]. Dostupné z: http://www.rozhlas.cz/radiozurnal/podkuzi/_zprava/520783
- 23) SEXUS. CZ. *Jak české děti poznávají sex* [online]. 2002 [cit. 2013-05-13]. Dostupné z: <http://www.sexus.cz/jak-ceske-deti-poznavaji-sex>
- 24) STREETWORK.CZ. *Kdo je streetworker?* [online]. 2006 [cit. 2013-06-03]. Dostupné z: http://www.streetwork.cz/index.php?id=184&option=com_content&task=view
- 25) STUPKA, J. Projekt: „Hrou proti AIDS“. Státní zdravotní ústav [online]. 20.10.2010. [cit. 2013-06-11]. Dostupné z: http://www.szu.cz/uploads/documents/czzp/seminare/2010/VVV_20oct10/Hrou_proti_AIDS_Stupka.pdf
- 26) ÚSTAV ANTROPOLOGIE PŘÍRODOVĚDECKÉ FAKULTY MASARYKOVY UNIVERZITY. *Elektronické studijní materiály: Členění lidského života* [online]. 2007 [cit. 2013-05-13]. Dostupné z: http://www.sci.muni.cz/anthrop/soubory/IV_03.pdf
- 27) VITALION.CZ¹. *Kapavka* [online]. 2012 [cit.2013-05-13]. Dostupné z: <http://nemoci.vitalion.cz/kapavka/>
- 28) VITALION.CZ². *Opar* [online]. 2012 [cit.2013-05-13]. Dostupné z: <http://nemoci.vitalion.cz/opar/>
- 29) VITALION.CZ³. *Žloutenka* [online]. 2010 [cit. 2013-05-10]. Dostupné z: <http://nemoci.vitalion.cz/zloutenka/>
- 30) WALTER, G. Metodický návod k řešení problematiky infekce HIV/AIDS v České republice. *Ministerstvo zdravotnictví české republiky* [online]. 2003. [cit. 2013-06-03]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/vestnik_3659_17_82_11.html
- 31) WIKIPEDIA.ORG. *Condom* [online]. 2008. [cit. 2013-06-11]. Dostupné z: <http://en.wikipedia.org/wiki/Condom>

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1. Průměrná výška chlapců a dívek od narození do 18 let

Obrázek 2. Kaposiho sarkom v obličeji

Obrázek 3. Jednoduchý virus způsobující tabákovou mozaiku

Obrázek 4. Virus HIV

Obrázek 5. Životní cyklus u viru HIV

Obrázek 6. Výsledky negativního testu na HIV

Obrázek 7. Červená stužka

Obrázek 8. Výskyt HIV/AIDS ve světě

Obrázek 9. Vývoj HIV/AIDS od 1990-2013 v ČR

Obrázek 10. Rozdělení HIV pozitivních případů podle způsobu přenosu v ČR

Obrázek 11. Magnetická tabule s terčíky u stanoviště č. 1

Obrázek 12. Moderátoři popisují druhy antikoncepce na stanovišti č. 2

Obrázek 13. Účastnice projektu se chystá nasadit kondom

Obrázek 14. Stanoviště č. 5, Život s HIV/AIDS

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1. Věkové rozložení

Tabulka 2. Jaký je rozdíl mezi HIV a AIDS

Tabulka 3. Nejčastější způsob přenosu HIV

Tabulka 4. Přenos bodnutím hmyzem

Tabulka 5. Přenos líbáním

Tabulka 6. Přenos podáním ruky

Tabulka 7. Přenos kýcháním a kašláním

Tabulka 8. Přenos při stejném použití WC a sprchy

Tabulka 9. Přenos v těhotenství

Tabulka 10. Přenos při kojení

Tabulka 11. Přenos sdílením injekčních jehel a dalších pomůcek narkomanů

Tabulka 12. Přenos krevní transfúzí

Tabulka 13. Co je jedinou 100% ochranou před nákazou virem HIV v oblasti pohlavního života

Tabulka 14. Slouží jako ochrana před nákazou virem HIV při pohlavním styku kondom?

Tabulka 15. Z čeho zjišťujeme přítomnost HIV/AIDS v organismu

Tabulka 16. Jak dlouho po rizikovém chování byste se zašli otestovat na HIV

Tabulka 17. Uvažoval/a jsi někdy nad tím, že by ses nechal/a testovat na HIV

Tabulka 18. Týká se HIV/AIDS i Vás

Tabulka 19. Jaký zdroj informací používáte nejčastěji, abyste se dozvěděli o HIV/AIDS

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1. Jaký je rozdíl mezi HIV a AIDS

Graf 2. Nejčastější způsob přenosu HIV

Graf 3. Co je jedinou 100% ochranou před nákazou virem HIV v oblasti pohlavního života

Graf 4. Slouží jako ochrana před nákazou virem HIV při pohlavním styku kondom

Graf 5. Z čeho zjišťujeme přítomnost HIV/AIDS v organismu

Graf 6. Jak dlouho po rizikovém chování byste se zašli otestovat na HIV

Graf 7. Uvažoval/a jsi někdy nad tím, že by ses nechal/a testovat na HIV

Graf 8. Týká se HIV/AIDS i Vás

Graf 9. Jaký zdroj informací používáte nejčastěji, abyste se dozvěděli o HIV/AIDS

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1. Periodizace lidského věku

Příloha 2. Tvrdý vřed

Příloha 3. Neléčený syfilis

Příloha 4. Typický projev kapavky u mužů

Příloha 5. Genitální herpes u ženy

Příloha 6. Genitální bradavice u muže

Příloha 7. Průběh domácího testu na zjištění protilátek HIV

Příloha 8. Pánský prezervativ a dámský femidom

Příloha 9. Hrací karta pro projekt Hrou proti AIDS

Příloha 10. PRE a POST dotazník

PŘÍLOHY

Příloha 1. Periodizace lidského věku (http://www.sci.muni.cz/anthrop/soubory/IV_03.pdf)

věk	Riegerová, Ulbrichová 1993	Prokopec 1976	Langmeier, Krejčířová 2006	Papalia, Wendkos Olds 1989	Piagetovy fáze kognitivního vývoje	vývojové mezníky	
1 měsíc	novorozenec	rané dětství	novorozenecké období	kojenecké a batolecí období	senzomotorická inteligence	porod	
6 m.	kojenec		kojenecké období			zahojení pupečnickové jizvy	
12 m.	batole		batolecí období			erupce dočasného chrupu	
18 m.		2 roky		ovládnutí chůze			
3 r.	předškolní věk	střední dětství	předškolní období	rané dětství	preoperační etapa	erupce trvalého chrupu (I1-M2)	
6 r.							
9 r.	starší školní věk	období pubescence	období pubescence	adolescence	etapa konkrétních operací	nástup puberty dívek	
12 r.						dorostenecký věk	období dospívání
15 r.	plná dospělost	dospělost	časná dospělost	mladá dospělost	vrchol fyzických sil		
18 r.						zralost	střední věk
21 r.	střední věk	střední věk	pozdní dospělost	střední věk			
30 r.						stárnutí	stárnutí
40 r.	stáří	stáří	stáří	stáří			
50 r.						stáří	stáří
60 r.	stáří	stáří	stáří	stáří			
70 r.						stáří	stáří
80 r.	stáří	stáří	stáří	stáří			
90 r.						kmetský věk	kmetský věk

Příloha 2. Tvrdý vřed (<http://www.medmicro.info/portal/syphilis/lv13/ch04.html>)



Příloha 3. Neléčený syfilis (<http://www.004.cz/z-syfilis/syfilis-strasidlo.jpg>)



Příloha 4. Typický projev kapavky u mužů (<http://www.wikiskripta.eu/index.php/Soubor:SOA-gonorrhoe-male.jpg>)



Příloha 5. Genitální herpes u ženy (<http://www.kondilomi.com/2011/11/genitalni-herpes-slike/>)



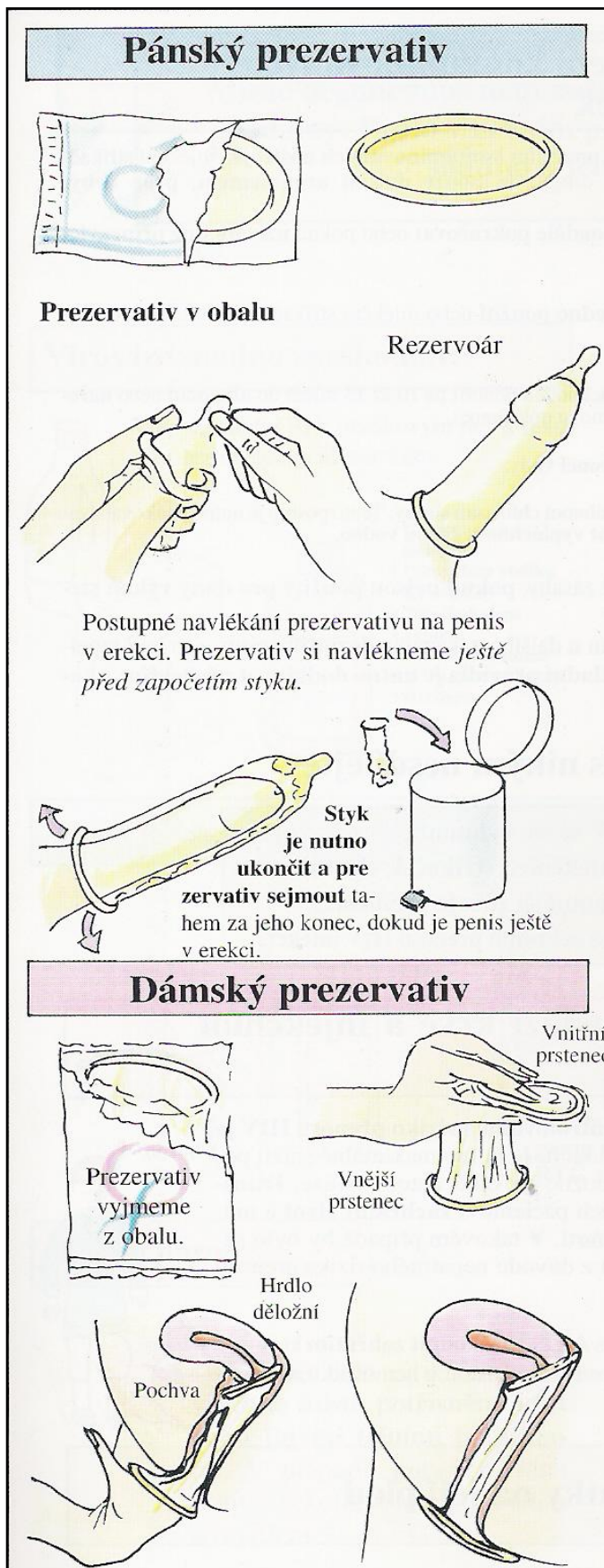
Příloha 6. Genitální bradavice u muže (<http://rakovina-delozniho-cipku.blog.cz/0912/genitalni-bradavice>)




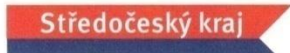
Příloha 7. Průběh domácího testu na zjištění protilátek HIV (<http://www.aidstest.cz/jak-to-funguje/>)



Příloha 8. Pánský prezervativ a dámský femidom (Montagnier, 1993)



Příloha 9. Hrací karta pro projekt Hrou proti AIDS (získáno z akce Hrou proti AIDS, 2011)

	jméno / název skupiny	<input type="text"/>
		body
① Cesty přenosu HIV		<input type="text"/>
② Láska, sexualita a ochrana před HIV		<input type="text"/>
③ Zábřana nechtěného těhotenství, pohlavně přenosných nemocí a HIV		<input type="text"/>
④ Sexualita řečí těla		<input type="text"/>
⑤ Život s HIV / AIDS		<input type="text"/>
	celkem	<hr/>

Příloha 10. PRE a POST dotazník

Dotazník (PRE)

Prosím o anonymní vyplnění dotazníku. **V každé otázce zakroužkujte prosím pouze 1 odpověď.** Za Vaši ochotu a čas k vyplnění dotazníku předem děkuji.

Třída: _____ Věk: _____

Pohlaví: Muž Žena

1. Slyšel/a jsi už někdy o HIV/AIDS?

- 1) Ano. 2) Ne. 3) Nevím.

2. Jaký je rozdíl mezi HIV a AIDS?

- 1) Žádný. Oba pojmy znamenají totéž.
2) HIV je virus. AIDS je nemoc, která je virem HIV způsobena.
3) AIDS je virus, HIV je nemoc, která je tímto virem způsobena.
4) Nevím.

3. HIV napadá:

- 1) Trávicí systém.
2) Dýchací systém.
3) Imunitní systém.
4) Nevím.

4. Nejčastější způsob přenosu HIV se uskutečňuje:

- 1) Transfúzí krve.

- 2) Injekčním užíváním drog.
3) Libáním.
4) Nechráněným pohlavním stykem.
5) Kýcháním a kašláním.
6) Nevím.

5. Které z následujících situací a chování považuješ z hlediska možnosti přenosu HIV v ČR za rizikové či bez rizika?

5.1 Bodnutí hmyzem

- 1) Rizikové. 2) Bez rizika. 3) Nevím.

5.2 Libání

- 1) Rizikové. 2) Bez rizika. 3) Nevím.

5.3 Nechráněný pohlavní styk

- 1) Rizikové. 2) Bez rizika. 3) Nevím.

5.4 Podání ruky

- 1) Rizikové. 2) Bez rizika. 3) Nevím.

5.5 Kýchání, kašláním

- 1) Rizikové. 2) Bez rizika. 3) Nevím.

5.6 Kojení

- 1) Rizikové. 2) Bez rizika. 3) Nevím.

5.7 Používání stejného WC a sprch

- 1) Rizikové. 2) Bez rizika. 3) Nevím.

5.8 Sdílení injekčních jehel a dalších pomůcek narkomanů

- 1) Rizikové. 2) Bez rizika. 3) Nevím.

5.9 Časté střídání sexuálních partnerů

- 1) Rizikové. 2) Bez rizika. 3) Nevím.

5.10 Krevní transfuze

- 1) Rizikové. 2) Bez rizika. 3) Nevím.

5.11 Kontaminovaná voda a potraviny

- 1) Rizikové. 2) Bez rizika. 3) Nevím.

5.12 Těhotenství

- 1) Rizikové. 2) Bez rizika. 3) Nevím.

6. Přítomnost HIV/AIDS v organismu se zjišťuje:

- 1) Z moči.
2) Z krve.
3) Ze stolice.
4) Nevím.

1. Zjišťuje lékař přítomnost HIV v organismu při běžné preventivní lékařské prohlídce?

1) Ano. 2) Ne. 3) Nevím.

2. Lze AIDS vyléčit?

1) Ano. 2) Ne. 3) Nevím.

3. Poznám vždy člověka infikovaného virem HIV na první pohled?

1) Ano. 2) Ne. 3) Nevím.

4. Myslíte si, že se HIV/AIDS týká i vás?

- 1) Ne, mně se netýká.
- 2) Ano, týká se více méně všech lidí.
- 3) Ne, týká se pouze homosexuálů, narkomanů a prostitutek.
- 4) Nevím.

5. Slouží jako ochrana před nákazou virem HIV při pohlavním styku kondom?

1) Ano. 2) Ne. 3) Nevím.

6. Slouží jako ochrana před nákazou virem HIV při pohlavním styku antikoncepční pilulky?

1) Ano. 2) Ne. 3) Nevím.

7. Slouží jako ochrana před nákazou virem HIV při pohlavním styku nitroděložní tělíčko?

1) Ano. 2) Ne. 3) Nevím.

8. Co je jedinou 100% ochranou před nákazou virem HIV v oblasti pohlavního života?

- 1) Úplná sexuální abstinence.
- 2) Používání kondomu.
- 3) Věrnost ve vztahu.
- 4) Nevím.

9. Jaký pohlavní styk je nejvíce rizikový z hlediska přenosu HIV?

- 1) Anální.
- 2) Orální.
- 3) Vaginální.
- 4) Nevím.

10. Lze se proti HIV/AIDS nechat očkovat?

1) Ano. 2) Ne. 3) Nevím.

11. Vyskytuje se HIV/AIDS i v ČR?

1) Ano. 2) Ne. 3) Nevím.

12. Jak dlouho po rizikovém chování byste se zašli otestovat na HIV?

- 1) Hned následující den.

- 2) Za týden.
- 3) Za měsíc.
- 4) Za 2-3 měsíce.
- 5) Kdykoli.
- 6) Nikdy. Neexistuje žádný test na HIV.
- 7) Nevím.

13. Uvažoval/a jsi někdy nad tím, že by ses nechal/a testovat na HIV?

1) Ano. 2) Ne. 3) Nevím.

14. Víš, jak se správně nasazuje kondom?

1) Ano. 2) Ne. 3) Nevím.

15. Jaký zdroj informací používáte nejčastěji, abyste se dozvěděli o HIV/AIDS?

- 1) Knihy, časopisy.
- 2) Internet.
- 3) Škola.
- 4) Rodiče.
- 5) Kamarádi
- 6) Televize, rádio.
- 7) Nezajímám se.

16. Měli jste ve škole besedu na téma HIV/AIDS?

1) Ano. 2) Ne. 3) Nevím.

Děkuji Vám za vyplnění dotazníku a přeji mnoho zdaru ve studiu.

Dotazník (POST)

Prosím o anonymní vyplnění dotazníku. V každé otázce zakroužkujte prosím 1 odpověď. Za Vaši ochotu a čas k vyplnění dotazníku předem děkuji.

Třída: _____ Věk: _____

Pohlaví: Muž Žena

1. Jaký je rozdíl mezi HIV a AIDS?

- 1) Žádný. Oba pojmy znamenají totéž.
- 2) HIV je virus. AIDS je nemoc, která je virem HIV způsobena.
- 3) AIDS je virus, HIV je nemoc, která je tímto virem způsobena.
- 4) Nevím.

2. HIV napadá:

- 1) Trávicí systém
- 2) Dýchací systém
- 3) Imunitní systém
- 4) Nevím

3. Nejčastější způsob přenosu HIV se uskutečňuje:

- 1) Transfúzí krve.
- 2) Injekčním užíváním drog.
- 3) Líbáním.
- 4) Nechráněným pohlavním stykem.
- 5) Kýcháním a kašláním.

6) Nevím.

4. Které z následujících situací a chování považuješ z hlediska možnosti přenosu HIV v ČR za rizikové či bez rizika?

4.1 Bodnutí hmyzem

- 1) Rizikové 2) Bez rizika 3) Nevím

4.2 Líbání

- 1) Rizikové 2) Bez rizika 3) Nevím

4.3 Nechráněný pohlavní styk

- 1) Rizikové 2) Bez rizika 3) Nevím

4.4 Podání ruky

- 1) Rizikové 2) Bez rizika 3) Nevím

4.5 Kýchání, kašláním

- 1) Rizikové 2) Bez rizika 3) Nevím

4.6 Kojení

- 1) Rizikové 2) Bez rizika 3) Nevím

4.7 Používání stejného WC a sprch

- 1) Rizikové 2) Bez rizika 3) Nevím

4.8 Sdílení injekčních jehel a dalších pomůcek narkomanů

- 1) Rizikové 2) Bez rizika 3) Nevím

4.9 Časté střídání sexuálních partnerů

- 1) Rizikové 2) Bez rizika 3) Nevím

4.10 Krevní transfuze

- 1) Rizikové 2) Bez rizika 3) Nevím

4.11 Kontaminovaná voda a potraviny

- 1) Rizikové 2) Bez rizika 3) Nevím

4.12 Těhotenství

- 1) Rizikové 2) Bez rizika 3) Nevím

5. Přítomnost HIV/AIDS v organismu se zjišťuje:

- 1) Z moči.
- 2) Z krve.
- 3) Ze stolice.
- 4) Nevím.

6. Zjišťuje lékař přítomnost HIV v organismu při běžné preventivní lékařské prohlídce?

- 1) Ano 2) Ne 3) Nevím

1. Lze AIDS vyléčit?

- 1) Ano 2) Ne 3) Nevím

2. Poznám vždy člověka infikovaného virem HIV na první pohled?

- 1) Ano 2) Ne 3) Nevím

3. Myslíte si, že se HIV/AIDS týká i vás?

- 1) Ne, mně se netýká.
2) Ano, týká se více méně všech lidí.
3) Ne, týká se pouze homosexuálů, narkomanů a prostitutek.
4) Nevím.

4. Slouží jako ochrana před nákazou virem HIV při pohlavním styku kondom?

- 1) Ano 2) Ne 3) Nevím

5. Slouží jako ochrana před nákazou virem HIV při pohlavním styku antikoncepční pilulky?

- 1) Ano 2) Ne 3) Nevím

6. Slouží jako ochrana před nákazou virem HIV při pohlavním styku nitroděložní tělísko?

- 1) Ano 2) Ne 3) Nevím

7. Co je jedinou 100% ochranou před nákazou virem HIV v oblasti pohlavního života?

- 1) Úplná sexuální abstinence.
2) Používání kondomu.
3) Věrnost ve vztahu.
4) Nevím.

8. Jaký pohlavní styk je nejvíce rizikový z hlediska přenosu HIV?

- 1) Anální.
2) Orální.
3) Vaginální.
4) Nevím.

9. Lze se proti HIV/AIDS nechat očkovat?

- 1) Ano 2) Ne 3) Nevím

10. Vyskytuje se HIV/AIDS i v ČR?

- 1) Ano 2) Ne 3) Nevím

11. Jak dlouho po rizikovém chování byste se zašli otestovat na HIV?

- 1) Hned následující den.
2) Za týden.
3) Za měsíc.
4) Za 2-3 měsíce.
5) Kdykoli.
6) Nikdy. Neexistuje žádný test na HIV.
7) Nevím.

12. Uvažoval/a jsi někdy nad tím, že by ses nechal/a testovat na HIV?

- 1) Ano 2) Ne 3) Nevím

13. Jaký zdroj informací používáte nejčastěji, abyste se dozvěděli o HIV/AIDS?

- 1) Knihy, časopisy, letáky.
2) Internet.
3) Škola.
4) Rodiče.
5) Kamarádi
6) Televize, rádio.
7) Nezajímám se.

14. Bavila Vás dnešní preventivně výchovná akce?

- 1) Ano 2) Ne 3) Nevím

15. Pokud ANO, co nejvíc?

16. Pokud Ne, proč?

Děkuji Vám za vyplnění dotazníku a přeji mnoho zdaru ve studiu.

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Jana Kunovská
Katedra:	Antropologie a zdravotní vědy
Vedoucí práce:	doc. PaedDr. Miroslav Kopecký, Ph.D.
Rok obhajoby:	2013

Název práce:	Hodnocení úrovně znalostí chlapců a dívek v 9. třídách základních škol v problematice HIV/AIDS
Název práce v angličtině:	Assessment of the level of knowledge of boys and girls in the 9th year of primary school on HIV / AIDS
Anotace práce:	Teoretická část je zaměřena na charakteristiku školního věku, vysvětlení rozdílu mezi HIV a AIDS, historii onemocnění, viry, retroviry, fáze onemocnění, léčbu, testování, možnosti přenosu viru HIV, prevenci a počet nakažených v ČR a ve světě. Praktická část analyzuje za pomoci dotazníkové metody, jaká je úroveň znalostí chlapců a dívek v 9. třídách základních škol Olomouckého kraje v problematice HIV/AIDS.
Klíčová slova:	HIV, AIDS, starší školní věk, možnosti přenosu, prevence, PRE a POST dotazníky, virus, bílé krvinky, Hrou proti AIDS
Anotace v angličtině:	The theoretical part is focused on the characterisation of school age, explanation of the difference between HIV and AIDS, history of diseases, viruses, retroviruses, stages of the disease, methods of treatment, testing, the possibility of HIV transmission and prevention of HIV infection in the Czech Republic and in the world. Using the questionnaire method the practical part analyzes level of HIV / AIDS awareness by the group of boys and girls of the 9th year of primary schools in the Olomouc region.
Klíčová slova v angličtině:	HIV, AIDS, older school age, the possibility of transmission, prevention, PRE and POST questionnaires, virus, white blood cells, The Game against AIDS
Přílohy vázané v práci:	CD, 10 příloh
Rozsah práce:	71 s.
Jazyk práce:	CZ

