

# Informovanost mladých mužů o prevenci HPV infekce

Kateřina Daňková

---

Bakalářská práce  
2023



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta humanitních studií

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta humanitních studií  
Ústav zdravotnických věd

Akademický rok: 2022/2023

# ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Kateřina Daňková  
Osobní číslo: H20125  
Studijní program: B0913P360015 Všeobecné ošetrovatelství  
Forma studia: Prezenční  
Téma práce: Informovanost mladých mužů o prevenci HPV infekce

## Zásady pro vypracování

Rešerše literatury.  
Vymezení pojmů a teoretických východisek v oblasti problematiky lidských papilomavirů u mladých mužů.  
Příprava metodiky kvantitativního šetření.  
Formulace kritérií pro výběr respondentů.  
Realizace šetření technikou dotazníku.  
Zpracování, vyhodnocení a interpretace získaných dat.  
Prezentace výsledků kvantitativního šetření, jejich shrnutí a návrh doporučení pro praxi.

Seznam doporučené literatury:

- FAIT, T. Dnešní situace v boji s HPV infekcí. *Medicina pro praxi* [online]. Praha: Solen, 2020, roč. 17, č. 4, s. 253-257 [cit. 2022-10-03]. DOI: 10.36290/med.2020.048
- GRANDAHL, M. and T. NEVÉUS. Barriers towards HPV Vaccinations for Boys and Young Men: A Narrative Review. *Viruses* [online]. Basel: MDPI, 2021, vol. 13, no. 8, p. 1644 [cit. 2022-10-03]. DOI: 10.3390/v13081644
- KUTNOHORSKÁ, J. *Výzkum v ošetrovatelství* [online]. Praha: Grada Publishing, 2009 [cit. 2022-10-03]. ISBN 978-80-247-6654-6. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/e-kniha/vyzkum-v-osetrovatelstvi-941465/>
- LACO, J. *Lidské papilomaviry a jejich úloha v etiopatogenezi dlaždicobuněčného karcinomu dutiny ústní a orofaryngu*. Praha: Galén, 2012. ISBN 978-80-7262-874-2.
- PRESTON S. and W. DARROW. Are Men Being Left Behind (Or Catching Up)? Differences in HPV Awareness, Knowledge, and Attitudes Between Diverse College Men and Women. *American Journal of Men's Health* [online]. USA: SAGE Publishing, 2019, vol. 13, no. 6 [cit. 2022-10-03]. DOI: 10.1177/1557988319883776
- SEHNAL, B., R. CHLÍBEK a J. SLÁMA. Význam HPV vakcinace mužů. *Časopis lékařů českých* [online]. Praha: Česká lékařská společnost J. E. Purkyně, 2016, roč. 155, č. 4, s. 34-39 [cit. 2022-10-03]. ISSN 1805-4420. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/casopis-lekaru-ceskych/2016-4/vyznam-hpv-vakcinace-muzu-58604>

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Lenka Vrlová**  
Ústav zdravotnických věd

Datum zadání bakalářské práce: **4. listopadu 2022**

Termín odevzdání bakalářské práce: **19. května 2023**

---

**Mgr. Libor Marek, Ph.D.**  
děkan

L.S.

---

**PhDr. Pavla Kudlová, Ph.D.**  
ředitelka ústavu

Ve Zlíně dne 9. ledna 2023

## PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby <sup>1)</sup>;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 <sup>2)</sup>;
- podle § 60 <sup>3)</sup> odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 <sup>3)</sup> odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval(a) samostatně a použitou literaturu jsem citoval(a). V případě publikace výsledků budu uveden(a) jako spoluautor.

Ve Zlíně .....  
24.2.2023

*1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:*

*(1) Vysoká škola nevyjádřeně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.*

*(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlášení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.*

*(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.*

*2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:*

*(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, ušije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).*

*3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:*

*(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.*

*3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.*

*(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užit či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.*

*(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlíží k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.*

## **ABSTRAKT**

Bakalářská práce je zaměřena na problematiku informovanosti mladých mužů o prevenci HPV infekce. Práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou. V teoretické části bakalářské práce je popsána problematika lidských papilomavirů včetně onemocnění, která mohou tyto viry vyvolat, dále je zde popsána prevence HPV infekce, zdravotní gramotnost a edukace. Praktická část bakalářské práce popisuje realizované průzkumné šetření ve formě dotazníkového šetření u celkem 89 respondentů, jehož hlavním cílem bylo zjistit informovanost o prevenci HPV infekce u mladých mužů. Na základě analýzy dat bylo navrženo doporučení pro praxi a byl zpracován edukační letáček, který je určen zejména pro mladé muže.

Klíčová slova: HPV infekce, informovanost, muži, prevence, vakcinace, edukace

## **ABSTRACT**

The bachelor thesis is focused on the issue of awareness of young men about prevention of HPV infection. The thesis is divided into theoretical and practical parts. The theoretical part of the bachelor thesis is focused on the human papillomaviruses including the diseases that can be caused by these viruses, prevention in of HPV infection, health literacy and education. The practical part of the bachelor thesis describes a survey in the form of a questionnaire survey of a total of 89 respondents, the main aim of the survey was to determine the awareness of prevention of HPV infection in young men. On the basis of the data analysis, recommendations for practice were proposed and an educational leaflet was developed, especially for young men.

Keywords: HPV infection, awareness, men, prevention, vaccination, education

Touto cestou bych ráda poděkovala paní Mgr. Lence Vrlové, DiS. za odborné vedení bakalářské práce, její cenné rady a ochotu. Velké díky patří také mé rodině a příteli za podporu během celého studia.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

## OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>10</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>11</b>
<b>1 LIDSKÉ PAPILOMAVIRY</b> .....	<b>12</b>
1.1 TYPY LIDSKÝCH PAPILOMAVIRŮ.....	12
1.1.1 Historie výzkumu HPV .....	13
1.2 PŘENOS INFEKCE HPV .....	14
1.2.1 Rizikové faktory přenosu HPV .....	14
1.3 PRŮBĚH A PROJEVY HPV INFEKCE .....	15
1.4 DIAGNOSTIKA HPV.....	16
<b>2 VYBRANÁ ONEMOCNĚNÍ ZPŮSOBENÁ HPV INFEKČÍ</b> .....	<b>18</b>
2.1 KONDYLOMATA .....	18
2.2 PAPILOMATÓZA LARYNGU.....	20
2.3 NÁDOROVÁ ONEMOCNĚNÍ VYVOLANÁ HPV INFEKČÍ .....	22
<b>3 PREVENCE</b> .....	<b>25</b>
3.1 VAKCINACE.....	26
3.1.1 Vakcinace proti HPV infekci .....	27
<b>4 ZDRAVOTNÍ GRAMOTNOST</b> .....	<b>31</b>
4.1 ÚROVEŇ ZDRAVOTNÍ GRAMOTNOSTI .....	32
<b>5 EDUKACE</b> .....	<b>35</b>
5.1 EDUKACE JEDINCE.....	36
5.2 EDUKAČNÍ PROCES .....	36
5.3 ROLE SESTRY V EDUKAČNÍM PROCESU .....	37
5.3.1 Edukační úloha sestry při vakcinaci.....	38
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>39</b>
<b>6 METODIKA PRÁCE</b> .....	<b>40</b>
6.1 VYMEZENÍ POJMŮ.....	40
6.2 VÝZKUMNÉ CÍLE .....	40
6.3 METODA VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ .....	41
6.4 CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÉHO SOUBORU .....	41
6.5 POPIS REALIZOVANÉHO VÝZKUMU .....	42
6.6 ZPRACOVÁNÍ DAT.....	42
<b>7 VÝSLEDKY ŠETŘENÍ A JEJICH ANALÝZA</b> .....	<b>43</b>
<b>8 DISKUZE</b> .....	<b>68</b>
8.1 DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	71
<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>72</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY</b> .....	<b>74</b>



<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>	<b>82</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>84</b>
<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>85</b>
<b>SEZNAM GRAFŮ .....</b>	<b>86</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>87</b>

## ÚVOD

Předložená bakalářská práce se zaměřuje na informovanost mladých mužů o prevenci HPV infekce. Nelze opomenout, že se v současné době jedná o nejčastější chorobu přenášenou sexuálním kontaktem. Počet onemocnění, která vznikají v důsledku této infekce, se stále navyšuje a edukace v této oblasti tak nabývá na čím dál vyšší hodnotě (HPV College, 2010-2023).

Hlavním cílem BP je zjistit informovanost o prevenci HPV infekce u mladých mužů. Dílčími cíli práce je zjistit informovanost mladých mužů o HPV infekci, zjistit zkušenosti očkovaných mladých mužů s vakcinací proti HPV infekci a zjistit postoj neočkovaných mladých mužů k vakcinaci proti HPV infekci. Praktickým výstupem práce je edukační letáček. Dle dostupné literatury je vakcinace proti HPV infekci klíčovým faktorem, jenž povede ke snížení výskytu malignit v populaci, ale to pouze za předpokladu, že nebude klesat proočkovanost ženské populace, a naopak se bude zvyšovat počet očkovaných mužů, čímž dosáhneme kolektivní imunity. Zvyšování informovanosti mužů je pro to základním předpokladem (Fait, 2020; Tachezy 2021).

Teoretická část bakalářské práce je rozčleněna do 5 kapitol. První kapitola je zaměřena na lidské papilomaviry, jejich rozdělení, přenos, průběh infekce a její diagnostiku. Ve druhé kapitole jsou popsána vybraná onemocnění způsobená HPV infekcí. Třetí kapitola je věnována prevenci, a to zejména formou vakcinace proti HPV infekci. Čtvrtá kapitola je zaměřena na informovanost populace a pátá kapitola je věnována edukaci.

V empirické části bakalářské práce je popsána metodika realizovaného dotazníkového šetření. Dále jsou zde prezentovány výsledky tohoto šetření, které jsou zpracovány ve formě tabulek a grafů a doplněny o komentáře. Získaná data jsou analyzována a v diskuzi porovnána s dalšími výzkumy, závěrem BP jsou stanovená doporučení pro praxi.

Účelem bakalářské práce je upozornit na to, že HPV infekce se týká obou pohlaví, že i muži se proti této infekci mohou nechat očkovat a zejména zjistit to, jaké informovanosti dosahují mladí muži, kterých se infekce týká nejvíce.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 LIDSKÉ PAPILOMAVIRY

Lidské papilomaviry (Lidský papillomavirus, Human Papillomavirus, dále jen HPV) jsou přirozenou součástí lidské kožní a slizniční mikroflóry již od narození. Doposud bylo objeveno více než 200 typů HPV, jedná se tedy o velice rozsáhlou skupinu virů (Tachezy, 2021). Pro lidské zdraví má zásadní vliv přibližně 40 typů HPV, které mohou infikovat převážně anogenitální oblast. Jiné, než pohlavně přenosné typy HPV způsobují zejména bradavice na kůži, např. na ruce či na ploskách nohou (Fait, 2009; Medicínské centrum Praha).

Infekce HPV je celosvětově nejrozšířenější sexuálně přenosná infekce. Riziko možné nákazy lidskými papilomaviry v průběhu života dosahuje až 70 %. Velmi rizikové je období mezi 18. až 25. rokem života, kdy prevalence představuje 14–40 % (Fait, 2020). K primoinfekci obvykle dochází velmi brzy po zahájení sexuálního života. Nejvíce žen je nakaženo do 25. roku života, prevalence infekce u žen klesá s věkem, mužská prevalence je vyšší, na věku však nezávisí (Šmahelová, 2017).

HPV neinfikují pouze člověka, ale i jiné savce, ptáky, plazy či obojživelníky. Navzájem se tyto druhy neinfikují, jelikož jsou druhově specifické (Hamsšíková, 2009; Laco, 2012).

### 1.1 Typy lidských papilomavirů

Lidský papilomavirus je DNA virus tvořený dvoušroubovicí, která tvoří virovou kapsidu, jenž kóduje osm časných proteinů (E) a dva pozdní (L) proteiny. Od roku 2000 jsou lidské papilomaviry řazeny do čeledi Papillomaviridae (Fait, 2009).

Dle onkogenního potenciálu jsou HPV děleny na nízkorizikové (low-risk-LR) a vysokorizikové (high-risk-HR). Mezi nízkorizikové typy HPV patří HPV 6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 70, 72, 81. Vznik benigních lézí bývá většinou spojován s nízkorizikovými typy HPV. Přibližně 15 vysokorizikových HPV je považováno za onkogenní a způsobují několik typů karcinomů. Mezi vysokorizikové se řadí typy HPV 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73, 82. Rozdělení papilomavirů na neonkogenní nízkorizikové a na onkogenní vysokorizikové ovšem není zcela přesné, jelikož i typy 6 a 11, jenž spadají do LR, mohou způsobit vznik malignit. Vysokorizikové typy 16 a 18 byly oficiálně uznány Mezinárodní společností pro výzkum rakoviny jako jednoznačné lidské kancerogeny (Poršová, 2015). Karcinomy vyvolané vysokorizikovými typy se nejčastěji vyskytují především na sliznicích děložního hrdla (70 %), vulvy a vaginy (70 %), penisu, anu (90 %), dále způsobují vznik

nádorů orofaryngeální oblasti, a to především karcinomy mandlí, kořene jazyka a měkkého patra (Tachezy, 2021).

### 1.1.1 Historie výzkumu HPV

Existuje předpoklad, že se lidské papilomaviry vyvíjely zároveň s jejich hostiteli, a tudíž doprovází člověka již od jeho počátku. Genitální kondylomata byla známa již 400 let před naším letopočtem v době Hippokrata. Společný předek několika variant 16. typu HPV, který je velmi rozšířený po celém světě, byl nejspíše objeven již před 200 000 lety v Africe, kde má své kořeny Homo sapiens. Lidské papilomaviry byly dlouho považovány za vyvolávající činitele pouze benigních lézí a nebyly tolik obávané. Velmi dlouhou dobu nebyl dokonce rozlišován infekční potenciál kožních a genitálních bradavic. To se změnilo v roce 1954, kdy americký lékař Barret s jeho týmem zkoumal výskyt genitálních kondylomat u žen vojáků navracených z korejské války a oficiálně tak prokázal jejich spojitost se sexuálním kontaktem (Hamšíková, 2009). Ve 30. letech 20. století výzkumem prováděným na domácích králících bylo prokázáno, že HPV jsou schopny vyvolávat malignity. Infekční extrakty, kterými byla nákaza na králíky přenesena, zapříčinily vznik dlaždicobuněčných papilomů a některé z nich se přeměnily v invazivní zhoubné nádory. Zjistilo se, že lidský papilomavirus dokáže infikovat buď kůži, nebo sliznici, ne však obojí najednou. Dále bylo zjištěno, že virové částice se v papilomech neumísťují do bazálních keratinocytů, ale pouze na povrch dlaždicobuněčného epitelu. Proto jsou pro zkoumání papilomavirů vhodnější vícevrstevní virové kultury. V 70. a 80. letech byly papilomaviry podrobeny intenzivnímu genetickému výzkumu. Docházelo k postupnému objevování nových typů HPV (Laco, 2012).

V 80. letech došlo ke zlomovému objevu. Během výzkumu, jenž zjišťoval souvislost mezi HPV infekcí a karcinomem děložního čípku, byla objevena přítomnost některých typů papilomavirů v nádorové tkáni. Tyto typy byly později označeny jako HPV typ 16 a 18. V důsledku tohoto výzkumu byly viry rozčleněny na nízkorizikové a vysokorizikové (Laco, 2012). Právě za objev HPV infekce jako možné příčiny karcinomu děložního hrdla získal profesor Harald zur Hausen v roce 2008 Nobelovu cenu. Tento objev vedl k přípravě vakcíny proti karcinomu děložního hrdla (Hamšíková, 2009).

## 1.2 Přenos infekce HPV

HPV se přenáší přímým kontaktem s nositelem viru. Jelikož se jedná o nejrozšířenější sexuálně přenosnou infekci, její přenos je zejména při pohlavním styku. Nezáleží na tom, zdali se jedná o orální, vaginální či anální styk. Až dvě třetiny lidí se při pohlavním styku s infikovaným partnerem nakazí během třech měsíců (Poršová, 2008). Mnoho dívek se nakazí již během samotných prekoitálních aktivit při kontaktu se sekrety (Fait, 2009).

Vzhledem k zjištění, že lidské papilomaviry mohou přežívat v odloučených keratinocytech až po dobu jednoho týdne, je možný i nepohlavní přenos v podobě kontaktu s kontaminovaným předmětem či běžným kožním kontaktem (Laco, 2012). Kontaminovanými pomůckami, jež mohou způsobit přenos, mohou být například sdílené sexuální pomůcky (Obstová, 2017).

Možná je také nákaza v nemocničním prostředí skrze kontaminované lékařské nástroje (Laco, 2012). Ve zdravotnických a sociálních zařízeních pečujících o imobilní pacienty může dojít k přenosu během výměny osobního či ložního prádla a plen (Obstová, 2017).

Infikace osoby HPV virem může nastat při styku s infekcí v teplém bazénu či vířivce v důsledku špatně ošetřené vody (Obstová, 2017). Tyto cesty přenosu jsou však mnohem méně pravděpodobné (Laco, 2012).

Dále může dojít k transplacentárnímu přenosu HPV infekce z matky na plod v průběhu těhotenství. U onemocnění rekurentní respirační papilomatózy laryngu byla prokázána jasná spojitost s přenosem infekce během porodu. Císařský řez přenosu HPV infekce bohužel nezabraňuje (Laco, 2012).

### 1.2.1 Rizikové faktory přenosu HPV

Nejvýznamnějším rizikovým faktorem nákazy lidskými papilomaviry je rizikové sexuální chování. To zahrnuje zejména promiskuitu, náhodné sexuální známosti, vysoký počet sexuálních partnerů během života, časný začátek pohlavního života, nechráněný pohlavní styk a rizikové sexuální praktiky (Litvik, 2009; Šmahelová 2017; Mennela 2018).

Dalším rizikovým faktorem jsou imunosupresivní faktory ovlivňující imunitní systém člověka, například předcházející nákaza jinou sexuálně přenosnou chorobou, či podstupování terapie v rámci dalšího onemocnění. Ohroženou skupinou jsou také gravidní

ženy. Významným rizikovým faktorem je kouření (Litvik, 2009; Šmahelová 2017; Mennela 2018) a alkohol, zejména u onemocnění přenášených orálním stykem (Laco, 2012).

Karcinom děložního hrdla mohou způsobit vysokorizikové typy HPV v kombinaci s dalšími rizikovými faktory jako je dlouhodobé užívání hormonální antikoncepce či multiparita (Fait, 2020).

Naopak faktorem snižujícím riziko přenosu je cirkumcize mužů. Riziko přenosu HPV v průběhu pohlavního styku částečně snižuje použití prezervativu, ale přenosu infekce zcela nezamezí (Mennella, 2018).

### 1.3 Průběh a projevy HPV infekce

Viry pronikají do těla skrze drobná mikrotraumata a napadají nedozrálé keratinocyty ve tkáni dlaždicového epitelu, zejména v místech přechodu v epitel cylindrický (Fait, 2009). HPV se dokáže včlenit do DNA keranocytu a způsobit v něm nádorové změny (Medicínské centrum Praha).

Velká většina případů HPV infekce má asymptomatický průběh. Lidský organismus se obvykle vypořádá s nákazou do 24 měsíců za pomoci zejména buněčné imunity, která se aktivuje přibližně měsíc po infikaci. Tento přirozený proces nazýváme spontánní clearance. K samovolné eliminaci nákazy organismem dochází přibližně u 80 % infikovaných případů K aktivizaci protilátkové imunity dochází až u 69 % případů (Poršová, 2008; Fait, 2009). Avšak je nutné zmínit, že doba, za kterou se organismus s virem vypořádá, závisí na síle infekce. Infekce způsobená vysokorizikovými typy obvykle vymizí do 15 měsíců a infekce způsobená nízkorizikovými viry obvykle vymizí do 11 měsíců. Testování pacienti na HPV infekci jsou pozitivní většinou ještě rok od nákazy a k vymizení pozitivivity dochází obvykle v horizontu dvou let (Hamšíková, 2009).

HPV infekce může mít různé klinické projevy. Klasické bradavice (*verruca vulgaris*), přenesené i přes celistvý kožní povrch, se mohou vyskytovat kdekoli na kůži, velmi často se tvoří na dlaních nebo na ploskách nohou (Medicínské centrum Praha). Dále jsou popisovány tzv. subklinické slizniční léze. Tyto léze nejsou viditelné pouhým okem a většinou jsou diagnostikovány z náhodného nálezu při vyšetření buněk děložního hrdla během cytologického vyšetření. Dále se infekce projevuje formou exofytických či plošných

papulárních epiteliálních lézí v anogenitální oblasti, jež označujeme jako condylomata accuminata. Tyto léze jsou makroskopicky viditelné (Poršová, 2015).

Nejzávažnějším projevem HPV infekce jsou nepochybně invazivní karcinomy, ty mohou vzniknout v důsledku nádorové přeměny hostitelských buněk a v důsledku mutací a chromosomálních aberací, které se nahromadily během buněčných cyklů (Laco, 2012).

#### 1.4 Diagnostika HPV

K diagnostice kožních nebo slizničních bradavic většinou není potřeba žádnou speciální metodu. Bradavice mají specifický vzhled, podle kterého je lékař rozezná. Pokud nález není jasný, měla by být provedena biopsie tkáně a na základě molekulárně genetických testů provedena diagnostika (Medicínské centrum Praha).

Pravidelné gynekologické vyšetření je jednou z nejdůležitějších preventivních a diagnostických metod pro odhalení druhého nejčastějšího maligního onemocnění u žen způsobeného HPV infekcí – karcinomu hrdla děložního. V rámci sekundární prevence je v České republice prováděn screening karcinomu hrdla děložního již od roku 2007 (Dvořák et al., 2022).

Gynekologické vyšetření zahrnuje kolposkopické vyšetření, jehož podstatou je přímé prohlížení povrchu děložního čípku speciálním mikroskopem (kolposkopem) ke zkoumání viditelných patologií optikou. Ke zvýraznění případných změn na čípku je na sliznici aplikováno malé množství roztoku kyseliny octové nebo jodového, tzv. Lugolova roztoku. Vyšetření se provádí v gynekologické poloze po fixaci děložního čípku v gynekologických zrcadlech. Během tohoto vyšetření se provádí odběr buněk z povrchu děložního čípku a z kanálu děložního hrdla. Odebrané buňky jsou následně natřeny na sklo a zafixovány alkoholovým roztokem a preparát je odeslán do specializované cytologické laboratoře (Dvořák, 2009; Litvik 2009; Fait, 2009)

Od roku 2021 má každá žena od 35 do 45 let nárok na provedení HPV testu hrazeného z prostředků veřejného zdravotního pojištění, provedeného v rámci každoroční gynekologické preventivní prohlídky a screeningu karcinomu děložního hrdla. Jedná se o krátké, šetrné a nebolestivé vyšetření, které dokáže při pravidelných kontrolách odhalit nádorové bujení ve velmi raném stádiu (VZP, 2021). Nemalé procento žen se však často



plošného screeningu nezúčastní, a to může vést k pozdnímu záchytu prekancerózních změn (Fait, 2020). V ČR jsou cytologické nálezy vyjadřovány slovně v názvosloví Bethesda, aktualizované verzi 2014 (TBS) (Dvořák et al., 2022).

Diagnostická metoda HPV typizace by v kombinaci s cervikální cytologií mohla zvýšit diagnostickou efektivitu (Fait, 2020). Mnohdy je nutné vyvrátit či potvrdit cytologií zjištěné abnormality, a právě k tomuto je metoda velmi užitečná (Šmahelová, 2017). Mimo jiné se testy kontrolně využívají v rámci ukončování dispenzarizace pacientek, které podstoupily terapeutický výkon vedoucí k odstranění lézí na cervixu (Dvořák, 2009). HPV testy umožňují prokázat přítomnost nukleové kyseliny v odebraném vzorku, dokonce detekovat přesný typ HPV (Šmahelová, 2017).

Na podobné bázi lze provádět i anorektální stěry v rámci screeningu análního karcinomu, které jsou také následně podrobeny cytologickému vyšetření a jsou hodnoceny dle stejné klasifikace (Šmahelová, 2017).

U mužů se screening na HPV neprovádí. K lékaři muže často přivádějí až prvotní obtíže způsobené infekcí, a to je teprve důvodem hledání příčiny, co potíže vyvolalo (HPV College, 2010-2023).

## 2 VYBRANÁ ONEMOCNĚNÍ ZPŮSOBENÁ HPV INFEKČÍ

Lidské papilomaviry jsou považovány za jeden z nejvýznamnějších etiologických faktorů vzniku nejrůznějších benigních lézí, ale i malignit u obou pohlaví (Fait, 2020). V následující kapitole jsou stručně popsána vybraná onemocnění u mužů i žen v přímé souvislosti s HPV infekcí.

### 2.1 Kondylomata

Kondylomata (*Condyloma acuminatum*) neboli genitální bradavice bývají označovány mnoha termíny, například špičaté kondylomy, fíčky, dále anglickými termíny anogenital warts a venereal warts (Obstová, 2017). Kondylomata jsou nejčastějším projevem HPV infekce (Jarešová, 2016).

Jedná se o nezhoubné novotvary vycházející z epitelu, které jsou až z 90 % způsobovány HPV infekcí. Na jejich vzniku se podílí konkrétně typ 6 a 11. Incidence v České republice činí téměř 500 případů na 100 000 obyvatel ročně. Nejčastěji jsou jimi postiženi sexuálně aktivní jedinci ve věku 17–24 let (Rosezínová et al., 2020). Prevalence genitálních kondylomat je u mužů téměř o polovinu vyšší než u žen. U homosexuálně orientovaných mužů je prevalence análních kondylomat o polovinu vyšší než u heterosexuálně orientovaných mužů (Obstová, 2017).

Inkubační doba činí obvykle 3 měsíce, ale mohou projevit již za 3 týdny nebo naopak až za 20 měsíců, případně v horizontu několika let. Do klinického obrazu kondylomat patří vytváření papulek a verukózních papul, a to buďto jednotlivě, nebo naopak ve shluku (Jarešová, 2016). Výskyt více kondylomat ve shluku je častější. Papulky jsou obvykle narůžovělé až červené barvy, jejich povrch je hladký až vrásčitý (Obstová, 2017).

Kondylomata lze diagnostikovat z klinického nálezu, pro zjištění přítomnosti HPV viru a onkogenního potenciálu lze provést biopsii (Litvik, 2009).

Predilekčními místy vzniku kondylomat jsou především vlhká a zapařená místa. Jejich rozvoji přispívá výtok, macerace a nedostatečná úroveň hygieny (Litvik, 2009). U žen bývají postiženy zejména labia, dále klitoris, oblast močové trubice a frenulum (Obstová, 2017). Kondylomata se mohou objevit i v pochvě či vzácněji v močové trubici, kde se většinou nacházejí jen pár centimetrů od zevního ústí močové trubice (Aksamítová, 2014). Vyskytnout se mohou i na děložním čípku. Dále se mohou objevit například

na tříslech či stehnech. Ve spojitosti s provozováním orálního sexu je možný výskyt v ústech a krku (Mennella, 2018). U mužů postihují praeputium, glans penis, radix penis, scrotum, frenulum a perianální oblast (Obstová, 2017).

Vlivem mechanické traumatizace vzniklých kondylomat a jejich zapaření může být onemocnění komplikováno sekundárně vzniklou infekcí a macerací tkáně. Další velkou komplikací může být detekce vysokorizikových typů. Některá kondylomata tak mohou být považována za prekancerózy (Jarešová, 2016).

Kondylomata většinu postižených dovedou k lékaři, jelikož pohlíží na bradavice zejména jako na kosmetickou vadu. Léčba se zaměřuje na redukci pruritu a pálení, na snížení rizika přenosu viru a na zamezení progresu onemocnění v invazivní karcinomy. Léčba je obvykle prováděna buď v ambulanci lékaře nebo v domácím léčení. Terapie se odvíjí dle závažnosti stavu lézí, jejich lokalizace a compliance pacienta. Pro obvyklé léze bez progresu lékař volí aplikaci lokálních léčebných látek. Naopak u těžších průběhů využíváme možnosti jako je kryoterapie, chirurgická excize, kyretáž, elektrokoagulace či léčba laserem (Clanner-Engelshofen, 2020). Chirurgická řešení jsou dnes nahrazována laserovými (Jarešová, 2016). Laser se využívá buďto k seříznutí bradavice, anebo k přerušení cévního zásobení, které vyživuje bradavici (Aksamítová, 2014).

Léčba, jenž by cílila přímo na infekční agens neexistuje. Terapie je soustředěna pouze na klinické projevy infekce. Metody terapie je často potřeba kombinovat. V domácím léčení jsou nejvyužívanějšími látkami imiquimod a podophylotoxin ve formě krémů. Účinná látka imiquimod je obsažena například v krému Aldara. Podophylotoxin je obsažen v krému Wartec. Dalším využívaným léčivem jsou například masti Veregen 10 %, které obsahují sinecatechiny ze zeleného čaje. Lékař může zvolit také různé preparáty obsahující například kyselinu glycyrrhizinovou, kyselinu salicylovou, fluorouracil, dimethylsulfoxid atd. Při ambulantní léčbě lékař může aplikovat tinkturu 10-25 % podofylinu či roztok trichlorooctové kyseliny. Některá léčiva jsou kontraindikována zejména pro gravidní, kojící ženy a děti do 15 let (Obstová, 2017).

V rámci předcházení přenosu infekce, rekurence onemocnění a posílení organismu je vhodné dodržet absenci pohlavního styku. Příznivě tomu může přispět také užívání léčivých přípravků na posílení imunitního systému. Jedním z osvědčených přípravků pro posílení obranyschopnosti jsou Isoprinosine tablety, které mají vliv na zvyšování imunity proti

virům. Existuje však mnoho preparátů, jež mohou imunitu stimulovat. Pacienti obvykle podstupují v horizontu 3 měsíců od ukončení léčby kontrolu u lékaře (Obstová, 2017).

Do 3 měsíců obvykle dochází k samovolné regresi onemocnění díky zapojení buněčné imunity. Problémem, na který pacienti narážejí po proběhlé terapii, je častý sklon k recidivám. Dochází k nim průměrně za dobu 3 měsíců od absolvování terapie. Nejpravděpodobněji se tak děje v důsledku subklinické infekce (Obstová, 2017).

V zahraničních studiích bylo prokázáno, že kondylomata vedou ke snížení kvality života. Ovlivňují postižené jak v sexuálním, tak i v běžném životě (Rosezínová et al., 2020). Pacienti pocítují strach z přenosu onemocnění a možné recidivy. Obávají se reakce partnera či změn v sexuálním životě. Tyto okolnosti mohou přispět k potížím v partnerském životě a rozvatům vztahu. Rekurentní charakter onemocnění může u pacienta rozvinout depresivní syndrom. Ten může být doprovázen ztrátou důvěry k sobě samému, podceňováním sebe sama, pacient se může cítit nečistě či kontaminován. Tyto projevy se mohou zhoršovat, pokud se recidivy neustále opakují (Litvik, 2009). Terapie si vzhledem k těmto problémům ovlivňující kvalitu života vyžaduje komplexní přístup. Psycholog, případně sexuolog by mohl být v tomto ohledu velkým přínosem pro psychiku pacienta (Rosezínová et al., 2020).

## 2.2 Papilomatóza laryngu

Papilomatóza hrtanu je známá pod označením rekurentní respirační papilomatóza (RRP). Onemocnění je téměř ve všech případech asociováno s lidskými papilomaviry typu 6 a 11. Projevuje se vytvářením benigních dlaždicových novotvarů – papilomů, v aerodigestivním traktu (Fait, 2020, Rivera, 2022). Pro onemocnění jsou charakteristické časté recidivy. Ačkoliv jsou léze považovány za benigní, mohou se transformovat i v léze maligní (Rosenberg, 2019).

Podle životní etapy, ve které dojde k nákaze, rozlišujeme dva typy RRP. K nákaze dochází buď v dětství nebo v dospělosti (Rosenberg, 2019). K označení dětského typu se využívá zkratka JORP (juvenile-onset recurrent respiratory papillomatosis), naopak zkratka AORRP (adult-onset recurrent respiratory papillomatosis) označuje počátek onemocnění v dospělosti. K juvenilní nákaze dochází zejména v období během porodu. U dospělých je nákaza asociována s provozováním orálního sexu (Fait, 2020). Průzkumy však prokázaly, že se na přenosu během orálního styku musí spolupodílet další rizikové faktory, jelikož

pouhá přítomnost lidského papilomaviru na sliznici nemusí tento stav způsobit. Stejně tak hraje roli, zda rodičí žena měla v předešlé době anogenitální bradavice, což může zvýšit riziko přenosu infekce na plod. O přenosu infekce rozhoduje i doba, po kterou je jí novorozenec vystaven. Například u primapar je vyšší riziko vlivem delší fáze porodu (Rivera, 2022).

Onemocnění je diagnostikováno na základě bioptického vzorku a typizace HPV. Vyšetření odebraného vzorku je zároveň využito k vyloučení karcinomu (Rivera, 2022).

Onemocnění může mít různý klinický průběh. Může dojít k spontánnímu vymizení papilomů nebo naopak k agresivnímu poškození plicní tkáně. Pacienti trpící tímto onemocněním podstupují operace opakovaně. Po 4. operaci během jednoho roku se většinou přistupuje k adjuvantní terapii. Možností adjuvantní terapie je více, jedná se například o využití bevacizumabu, cidofoviru, fotodynamické terapie, aplikace interferonů, indol - 3 - karbinolu, poměrně nově také očkovací látky Gardasil a dalších. Adjuvantní terapie se primárně zaměřuje zejména na progresi onemocnění, nikoliv jeho léčbu (Ballestas, 2020).

Laryngeální papilomy jsou odstraňovány především chirurgickou cestou. Aktuálními trendy v chirurgické terapii rekurentní respirační papilomatózy jsou výkony prováděné prostřednictvím přímé mikrolaryngoskopie, během laryngoskopie se může využít laser, mikrodebrider a další studené nástroje. Využívá se především CO2 laser, dále například KTP laser (Ballestas, 2020).

Při častém provádění zákroků na hrtanu hrozí riziko nevratného poškození hlasivek. Pacienti proto mohou pociťovat strach a jistý diskomfort. Častý pobyt v nemocnici se často promítá do jejich společenského, studentského či pracovního života a nepochybně se všechny tyto faktory podepisují na jejich psychice (Rosenberg, 2019).

### 2.3 Nádorová onemocnění vyvolaná HPV infekcí

Lidské papilomaviry způsobují v populaci až 5,2 % karcinomů. Dlaždicobuněčný karcinom děložního hrdla má ze všech karcinomů, na jejichž vzniku se HPV infekce podílí, nejvyšší prevalenci. S druhou nejvyšší prevalencí je anální karcinom, nejedná se však o časté onemocnění. Infekce onkogenními typy HPV se dále projevuje karcinomy vulvy a vagíny, karcinomem penisu či dlaždicobuněčnými karcinomy hlavy a krku a dalšími méně častými malignitami (Sehnal et al., 2016).

**Karcinom děložního hrdla** je až v 99 % asociován s karcinogenními typy HPV. Až 75 % případů se jedná o spinocelulární karcinom a přibližně v 20 % se jedná o adenokarcinom. Při včasném záchytu onemocnění v počátečním stádiu onemocnění bývá prognóza příznivá. Z tohoto důvodu je velmi podstatné podstupování pravidelného cervikálního screeningového vyšetření. Ke klinickým projevům patří krvácení či výtok, bolesti při koitu, bolesti v pánevní oblasti, bolesti vystřelující do zad. Později může vlivem útlaku orgánů docházet k potížím, jako je například hydronefróza, narušení spontánní mikce nebo obstrukce. Dle metastáz v pozdějších stádiích onemocnění se odvíjejí další klinické příznaky. Metastázy obvykle putují například do plic, což způsobí dechové obtíže. Dále se mohou šířit do jater s důsledkem hepatopatie. Šíření karcinomu je realizováno zejména prorůstáním do okolních struktur a lymfatickou cestou. Metastazováním může tedy dojít k tvorbě lymfedémů. V pokročilém stádiu nemoci se metastázy mohou objevit v mozku. Využívány jsou různé terapeutické možnosti, od chirurgických zákroků, zevní radioterapie, brachyterapie, chemoterapie, biologické léčby až po imunoterapii (Mouková, 2021). Terapie prekancerózy děložního hrdla, nejčastěji konizace, může ženám ve fertilním věku způsobit potíže s fertilitou (Tachezy, 2021).

Dalšími karcinomy postihující ženský genitální trakt jsou **karcinomy vulvy a pochvy**. V případě karcinomu vulvy se téměř vždy se jedná o dlaždicobuněčný karcinom. Ten je histologicky rozdělen na vulvární intraepiteliální neoplázii obvyklého či diferencovaného typu. Vulvární intraepiteliální neoplázie obvyklého typu je spojena s HPV infekcí a je svým vznikem typická zejména u žen do 50 let. Onemocnění má často rekurentní charakter. Přítomnost HPV je však mnohem častější u vulvárních prekanceróz nežli u karcinomů, které vznikají spíše v důsledku jejich progresu. Karcinomy jsou léčeny chirurgicky, radioterapeuticky či chemoterapeuticky. Předmětem zkoumání je i imunologická léčba (Škapa, 2019). Karcinom pochvy je vzácnější onemocnění, jehož incidence nemá vzrůstající

charakter. Téměř vždy se jedná o spinocelulární karcinom, který může a nemusí být asociován s HPV infekcí. Karcinomy HPV pozitivní mají dle prozatímních studií obvykle lepší prognózu, tato oblast je však dále zkoumána (Rasmussen, 2021).

U mužů mohou vznikat **penilní dlaždicobuněčné karcinomy**. Ty jsou typické zejména pro muže nad 60 let. Vyskytují se zřídka, proto terapeutické možnosti nejsou tolik probádané. Diagnostika se opírá o výsledek histologického vyšetření. Častěji se tyto nádory vyskytují například v Africe, Jižní Americe, Asii apod. Etiologie je nejčastěji HPV infekce, konkrétně 16. a 18. typ. Pacienti často přicházejí k lékaři v pozdních stádiích nemoci. Onemocnění se může projevit vznikem lézí, bolestmi, pruritem, krvácením, potížemi při mikci, vznikem sekundární infekce, zvětšením uzlin ve femorální oblasti. Vzniku onemocnění přispívá špatná hygiena, fimóza a další. Existuje více možností léčby, například lokální, chirurgická, chemoterapeutická, radioterapeutická. V rámci radioterapie se využívá i brachyterapie (Stankušová, 2015).

**Anální karcinom** je vzácný nádor, u kterého je poměrně vysoká morbidita. Výskyt tohoto karcinomu má vzestupnou tendenci. Jedná se většinou o dlaždicobuněčný karcinom, na jehož vzniku se podílí HPV infekce. Faktory ovlivňující vznik onemocnění jsou HIV infekce, provozování análního styku či kouření. Nejčastěji onemocnění způsobuje 16. typ lidského papilomaviru. Karcinom se manifestuje zvětšující se nehomogenní masou či vředem s nehojící tendencí. Dalšími symptomy doprovázející nemoc jsou například krvácení, bolest, pruritus, výtok a potíže s vyprazdňováním. V rámci sekundární prevence je možné podstoupit screeningové vyšetření. Vysoké morbiditě onemocnění nepochybně přispívá stud pacientů z podstoupení těchto vyšetření. Jelikož pacienti nenavštíví lékaře již během rozvoje prvotních obtíží, bývá karcinom odhalen až v pozdních stádiích, prognóza nebývá příliš příznivá. Pokud je však karcinom odhalen včas, povětšinou reaguje velmi dobře na kombinovanou chemoterapii s radioterapií. Při odhalení onemocnění v posledních stádiích nemoci mnohdy pacient podstupuje náročný operační výkon, při kterém je mu vytvořena kolostomie, která ovlivňuje kvalitu jeho života. Dalšími možnostmi léčby je například využití infračerveného světla, UV záření, ablace pomocí radiofrekvenční energie, elektrokauterizace, či lokální aplikace terapeutických látek (Rob, 2022).

Maligní postižení linguae, cavum oris, cavum nasi, sinus paranasales, faryngu, laryngu a glandulae salivariae souhrnně označujeme jako dlaždicobuněčné **karcinomy hlavy a krku**. Rozvoj karcinomu může způsobit infekce lidskými papilomaviry. Při vyšetření bioptického

vzorku tkáně bývá zjištěna přítomnost zejména 16. typu lidského papilomaviru. Těmito nádory až třikrát častěji trpí muži než ženy. Jejich výskyt celosvětově narůstá (Sehnal et al., 2016). Léze v této oblasti mohou být ve srovnání s anogenitálním postižením hůře klinicky viditelné (Šmahelová, 2017). Ve svém počátku onemocnění nemusí vykazovat žádné symptomy, může se však projevit leukoplakií či erytroplakií. Tato ložiska si vyžadují mikroskopické vyšetření. V pozdějších stádiích mohou být přítomny příznaky jako je bolest, potíže s polykáním, mluvením, žvýkáním, otvíráním úst nebo kašel a krvácení (Laco, 2012). Faktory, které mohou negativně přispět ke vzniku infekce jsou kouření, konzumace alkoholu a provozování orálního styku (Šmahelová, 2017). Karcinomy této oblasti jsou léčeny zejména radioterapií, chemoterapií, jejich kombinací či miniinvazivními chirurgickými výkony. V posledních letech jsou zkoumány různé strategie, jež by mohly vést k deintenzifikaci terapie. Tato deescalace by mohla příznivě ovlivnit snášenlivost terapie pacientem, mohla by ho však naopak ohrozit na životě, a proto je stále předmětem výzkumů (Mirghani, 2018).

HPV infekce může hrát svou roli v etiologii i u vzniku dalších karcinomů, které nejsou tolik časté jako námi zmiňované (Laco, 2012).



### 3 PREVENCE

Termínem prevence označujeme soubor opatření, která pomáhají předcházet nejrůznějším nemocem či jiným nežádoucím jevům. Prevenci rozdělujeme na primární, sekundární, terciální případně i kvartérní (NZIP, 2022).

Součástí **primární prevence** jsou opatření, která předcházejí nemocem a jsou zaměřena na podporu zdraví. Tato opatření vedou člověka ke změně nezdravého životního stylu. Opatření, jež mohou příznivě přispívat našemu zdraví, mohou být například konzumace pestré a vyvážené stravy, dostatek pohybu, neužívání návykových látek atd. O těchto skutečnostech informuje praktický lékař. Prostřednictvím primární prevence se snažíme ovlivnit působení rizikových faktorů, jež hrají roli při vzniku nemocí. Velmi důležitou roli v primární prevenci má také vakcinace, ta nám pomáhá předcházet infekčním nemocem (NZIP, 2022).

**Sekundární prevence** napomáhá zachytit onemocnění na samém počátku, což přímo ovlivňuje úspěšnost terapie. Umožňuje zahájit léčbu včas a zamezit rozvoji nemoci či možným komplikacím. To má příznivý vliv na kvalitu života jedince. Včasné zachycení nemoci umožňují screeningová vyšetření, která se zaměřují především na onkologická či kardiovaskulární onemocnění (NZIP, 2022). Součástí sekundární prevence jsou pravidelné preventivní prohlídky u praktického lékaře (v intervalu dvou let) a každoroční preventivní gynekologická prohlídka žen. Prohlídky jsou hrazeny zdravotní pojišťovnou a zahrnují doplnění anamnestických údajů zejména týkajících se nemoci v rodině, fyzikální vyšetření, kontrolu vakcinace, odběr biologického materiálu ke kontrolnímu laboratornímu vyšetření atd. (Vojtíšková, 2009; Fait, 2020).

**Terciální prevence** se zaměřuje na navrácení zdraví prostřednictvím poskytované péče, ošetření, probíhající léčby a ovlivňování projevů a příznaků nemoci. Péče je komplexní (Česko 2014; NZIP, 2022).

**Kvartérní prevence** se zaměřuje na to, aby pacient zbytečně nepodstupoval více vyšetření a nečerpal více možností léčby, než je nezbytně nutné. Nadměrné léčení a vyšetřování může totiž mít negativní vliv na pacienta. Kvartérní prevence pacienta chrání například před nadměrným působením vedlejších účinků léčiv a diagnostických vyšetření. Napomáhá také tomu, aby zdroje na léčbu byly dostupné zejména pro ty, kdo je opravdu potřebují a nebyly tak zbytečně vyčerpávány (NZIP, 2022).

### 3.1 Vakcinace

Očkování je účinným nástrojem primární prevence. Očkování chrání organismus před infekcí nejrůznějšími patogenními agens, a to nejlépe pokud je aplikováno v době, kdy se organismus s původcem konkrétní infekční choroby dosud neměl možnost setkat (Šmahelová, 2017). Ačkoliv je očkování nejvíce diskutovanou problematikou zejména u dětí a rizikových skupin, je podstatné říci, že má velký význam pro všechny, a to bez ohledu na jejich věk. Očkování napomáhá snižovat morbiditu a mortalitu infekčních chorob, přesto jsou však oba tyto ukazatele stále vysoké. Lidé umírají na tyto choroby zejména v zemích s nižší životní úrovní, kde je omezený přístup k využívání zdravotní péče. I přes možnost nechat se naočkovat lidé stále umírají na tato onemocnění i ve vyspělejších zemích (Karimová, 2017).

Princip účinku vakcín je založen na aplikaci očkovací látky do organismu, stimulaci specifické imunity celou řadou mechanismů po tvorbu protilátek. Dojde k vytvoření paměťových buněk, což umožní rychlou reakci organismu při dalším kontaktu s infekčním agens. V dnešní době stále přibývá aktivistů proti očkování, kteří propagují mylné informace. Proto je důležité, aby se dostalo do povědomí laické veřejnosti, že vakcína může být zaregistrována až po prokázání její účinnosti mnoha studiemi, musí být podrobena přísnému hodnocení a projít různými fázemi testování, během kterých je také testována na dobrovolnících. Na tento proces dohlíží odborníci a lékaři, kteří se řídí mezinárodními pravidly. Jako snad všechna léčiva mohou i vakcíny mít nežádoucí účinky a nemusí vždy účinkovat na 100 %. To, zdali vakcína bude přijata k registraci, je nadále schvalováno skrze další nezávislé orgány (Karimová, 2017). V České republice zodpovídá za bezpečnost, kvalitu a účinnost léčiv a zdravotnických prostředků Státní ústav pro kontrolu léčiv. Jeho nadřízeným orgánem je Ministerstvo zdravotnictví České republiky (Státní ústav pro kontrolu léčiv, 2010 ©).

Podmínky pro vakcinaci jednotlivými očkovacími látkami jsou stanoveny ve vyhlášce č. 537/2006 Sb. o očkování proti infekčním nemocem. To, kdo je způsobilý k aplikaci vakcín, je ustanoveno zákonem č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví. V tomto zákonu stojí, že očkování aplikují poskytovatelé zdravotních služeb v různých oborech lékařství. Prošková se ve své publikaci zabývá otázkou, zda je sestra také oprávněna k výkonu aplikace vakcíny, a to z toho důvodu, že ve vyhlášce č. 55/2011 Sb. je uvedeno, že sestra vycházející z indikace lékaře je oprávněna k aplikaci léčivých přípravků, za což jsou vakcíny

považovány. Je tedy možné říci, že sestra je vzhledem k těmto okolnostem kompetentní k provedení tohoto výkonu. Pokud přenechá lékař samotný výkon aplikace látky do rukou všeobecné sestry, stále je osobou zodpovědnou za indikaci vakcíny, vyšetření očkované osoby, posouzení, zdali je osoba schopna vakcinaci podstoupit a zodpovídá i za její monitorování vzhledem k možným nežádoucím reakcím (Prošková, 2012).

### 3.1.1 Vakcinace proti HPV infekci

V České republice je úmrtí na komplikované projevy HPV infekce jednou z nejčastějších příčin úmrtí na infekčně přenosná onemocnění (Karimová, 2017). Vakcinace proti lidským papilomavirům u obou pohlaví představuje zásadní ochranu v boji s narůstající mírou maligních onemocnění, která s infekcí souvisejí (Preston, 2019). V roce 2019 si Světová zdravotnická organizace stanovila za cíl, aby proočkovanost proti HPV infekci po celém světě dosáhla 90 %. Více než 100 zemí z celého světa zavedlo národní očkovací programy podporující HPV vakcíny (Grandahl, 2021). V České republice se na doporučení vakcinace podílela především Česká gynekologicko-porodnická společnost a Odborná společnost praktických dětských lékařů (Karimová, 2017). V naší zemi máme možnost nechat se naočkovat třemi dostupnými vakcínami. Od roku 2006 je v klinické praxi využívána kvadrivalentní vakcína Gardasil, která dříve nesla název Silgard. Tato vakcína je účinná proti HPV typu 6, 11, 16 a 18. V roce 2007 k ní byla přidána bivalentní vakcína Cervarix účinná zejména proti vysokorizikovým HPV typům 16 a 18. Rok 2015 přinesl nonvalentní vakcínu Gardasil 9, která rozšířila své spektrum účinnosti kromě již zmiňovaných typů i na typy 31, 33, 45, 52, 58 (Tachezy, 2021; Fait, 2020). Vakcína může být aplikována jak u pediatra nebo gynekologa. Očkování dívek začalo být pojišťovny hrazeno v dubnu roku 2012, přičemž Cervarix byl hrazen ve své plné výši a Silgard za doplatek 300 Kč (Fait, 2012). Od září roku 2017 začala být pro třináctileté dívky částečně hrazena z veřejného pojištění i nejnovější nonvalentní vakcína Gardasil 9 a od 1. ledna 2018 začala být konečně hrazena i stejně starým chlapcům (Fait, 2020). ČR se stala 3. zemí světa, která zavedla úhradu vakcíny proti HPV infekci z veřejného zdravotního pojištění také pro chlapce. Vakcíny proti HPV infekci jsou hrazeny chlapcům a dívkám ve věkové kohortě 13-14 let., tj. dříve, než začnou být sexuálně aktivní a setkají se poprvé s patogeny (Tachezy, 2021). V tomto období je vakcinace nejvíce účinná, právě proto je této věkové kohortě hrazena pojišťovnou. Pojišťovny hradí vakcínu částečně nebo v plné výši dle zvoleného typu vakcíny. Vakcinace je nepovinná, proto je edukace populace o ní velmi důležitá. Vakcinace má svůj význam i po zahájení sexuálního

života právě ve snížení rizika vzniku HPV onemocnění (HPV Guide, 2010-2022). Od roku 2022

je očkování hrazeno pojišťovnou i v tom případě, že vakcinace je provedena až po 13.-14. roce, ale pouze v tom případě, že musela být odložena vlivem zdravotního stavu jedince v tomto období. Tuto skutečnost stvrzenou lékařem je nutno pojišťovně doložit. Vždy je také vhodné se nechat informovat, zda jedinec splňuje podmínky pro úhradu (ZP MV ČR, 2022). Pro některá maligní onemocnění zatím nemáme možnost provádět screeningová vyšetření a vakcína je tak jedinou cestou prevence (Fait, 2020). Kdyby byl její potenciál využit na maximum, došlo by k eliminaci velké většiny maligních, ale i některých benigních projevů HPV (Šmahelová, 2017).

### 3.1.1.1 Vakcinace mužů

Muži jakožto hlavní přenašeči infekce, mohou také onemocnět méně či více závažnými projevy HPV infekce. Muži se mnohdy dozvídají o existenci této infekce až při řešení zdravotních potíží s ní spojenými. Diagnóza je často stanovena pozdě také z toho důvodu, že pro mužské pohlaví není zacílen žádný plošný screening na pravidelné bázi, který by byl podobný screeningu rakoviny děložního čípku u žen. U mužů se vyskytují benigní projevy infekce jako je papilomatóza hrtanu či akuminátní kondylomata. Z maligních projevů jsou to především karcinomy postihující hlavu a krk, penis či anální oblast (HPV Guide, 2010-2022).

V návaznosti na výše uvedené skutečnosti je proto důležité poskytovat informace o infekci, informovat o možnosti nechat se proti ní očkovat, vyvracet mýty o vakcíně a zdůrazňovat bezpečnost a efektivnost vakcíny. Pro dosažení co nejvyšší kolektivní ochrany je nutné zaměřit vakcinaci na ženy i muže. Jedině tak může dojít k vymýcení chorob asociovaných k HPV infekci. První země, která zařadila mužské pohlaví do očkovacích programů byla Austrálie a další země ji následovaly (Grandahl, 2021). Vedl je k tomu efekt vakcinace u dívek, kterou zahájili v roce 2007. Ten se projevil snížením potíží způsobovaných vakcinálními typy HPV nejen u dívek samotných, ale i u jejich vrstevníků opačného pohlaví. K ještě většímu poklesu poté došlo při zavedení plošného očkování chlapců. V dalších studiích bylo potvrzeno, že ženská imunitní odpověď je vyšší než ta mužská. U mužů tedy může docházet k rekurentním infekcím a tomu lze zabránit pouze vakcinací (Tachezy, 2021). U žen dosahuje hladina protilátek po přirozeném prodělání HPV asociovaného

onemocnění k 70 %, zatímco u mužů dosahuje pouze něco mezi 20 a 30 %. Vakcinace u mužů indukuje až 100 % ochranných protilátek. Ze zavedení plošné vakcinace chlapců tak profitují i homosexuálně orientovaní muži, kterým v zemích, kde je zavedeno pouze plošné očkování žen, není poskytována žádná ochrana (Sehnal et al., 2016).

Co se týče informovanosti veřejnosti, muži nemají o infekci takové povědomí jako ženy. Kampaně informující o vlivu HPV infekce a očkování proti ní byly dlouho zaměřeny pouze na ženskou populaci, stejně tak se převážná část studií věnovaná této problematice prováděla zejména u ženského pohlaví (Sehnal et al., 2016).

Do roku 2017 se počet naočkovaných chlapců, jimž byla vakcína hrazena za určitých podmínek pojišťovnou, pohyboval v řadách pár desítek ročně. Zatímco dívek bylo každoročně naočkováno přibližně kolem 30000, a to konkrétně v časovém období od roku 2012 do roku 2017. Tento výrazný pohlavní rozdíl je přisuzován skutečnosti, že očkování pro stejně staré chlapce začalo být hrazeno až od roku 2018. Dostupná data prokázala, že zavedení hrazené vakcinace všem mladistvým ve věku 13-14 let výrazně přispělo nárůstu očkování chlapců. V roce 2018 se za pomoci statistické predikce odhadlo, že v daném roce bude naočkováno více než 10000 chlapců (Česko, 2020).

### 3.1.1.2 Vakcíny dostupné v České republice

Bivalentní vakcína **Cervarix** chrání pouze proti těm nemocem, které byly vyvolány 16. a 18. typem HPV, případně jimi příbuznými typy. Chrání tedy především před prekancerózními lézemi a karcinomy anu, cervixu, vulvy a vagíny. Je určena oběma pohlavím. Je aplikována ve formě injekční suspenze do deltového svalu. Musí být dodržena intramuskulární aplikace. V jedné dávce je aplikováno 0,5 ml. K aplikaci vakcíny je kompetentní jak lékař, tak i sestra. Touto vakcínou je možno naočkovat děti od 9 let věku. Od věku očkované osoby se odvíjí očkovací schéma. Pokud je dítě očkováno mezi 9. a 14. rokem života doporučuje se aplikace dvou dávek vakcíny, přičemž 2. dávka může být podána nejdříve 5 měsíců od 1. dávky a nejpozději do 13 měsíců. Při očkování osob starších 15 let je dodržováno třídávkové očkovací schéma. Dávky jsou aplikovány v 0., 1. a 6. měsíci. Kontraindikací pro podání je zvýšená citlivost na látky, které obsahuje. Lékař musí zvážit podání vakcíny či její odložení u osob s poruchou srážlivosti, u osob s oslabenou imunitou, u horečnatých stavů. Před aplikací vakcíny se lékař musí řídit oficiálními doporučeními. Jako nejčastější vedlejší účinek je udávána bolest svalů v místě aplikace vakcíny a dále

bolesti hlavy či únava. Objevit se mohou i další méně časté nežádoucí účinky (European medicine agency, © 1995-2023).

Kvadrivalentní vakcína **Gardasil** poskytuje ochranu před vznikem prekancerózních lézí anu, cervixu, vulvy, vagíny a také před karcinomy těchto oblastí. Dále poskytuje ochranu před genitálními bradavicemi. Je účinná pouze proti onemocněním vyvolanými HPV typy 6, 11, 16, 18, případně jejich příbuznými typy. Vakcína je aplikována ve formě injekční suspenze do deltového svalu, anebo méně často do horní zevní části stehna intramuskulárně. Očkování se rovněž provádí od 9 let věku dítěte. Děti mezi 9. a 13. rokem jsou očkovány převážně dle dvoudávkového schématu, je však možné je očkovat i dle toho třídávkového. Osoby očkované nad 14 let věku je třeba očkovat pouze dle třídávkového schématu. Ať už je zvoleno jakékoliv schéma, jedna dávka vždy obsahuje 0,5 ml suspenze. Očkování je kontraindikováno u osob, které jsou zvýšeně vnímavé k látkám, jež jsou obsaženy ve vakcíně. Dále je třeba odložit vakcinaci v případě horečnatých stavů a zvážit rizika aplikace u osob s krevními poruchami. Za nejčastější nežádoucí účinky očkované osoby udávají bolesti v místě aplikace a bolest hlavy (European medicine agency © 1995-2023).

Nonvalentní vakcína **Gardasil 9** poskytuje ochranu před prekancerózními lézemi a karcinomy cervixu, vagíny, anu a také brání organismus před vznikem bradavic na genitálu. Je účinná proti nemocem, které vyvolávají HPV typy 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58. Vakcínu je rovněž jako její dvě předchůdkyně doporučeno aplikovat nejdříve v 9 letech. Do 14 let je doporučeno aplikovat vakcínu dle dvoudávkového, případně třídávkového schématu. Od 15. roku se aplikuje ve třech dávkách. Nejvhodnějšími aplikačními místy jsou deltový sval a horní zevní strana stehna. Vakcína je určena pouze k intramuskulárnímu podání. Jedna dávka rovněž obsahuje 0,5 ml injekční suspenze. Aplikace není indikována u lidí s hypersenzitivitou vůči obsaženým látkám. Lékař také musí zvážit či odložit očkování u lidí s horečnatým onemocněním či poruchami krevní srážlivosti. K nejčastějším nežádoucím účinkům po aplikaci vakcíny opět řadíme bolest v místě aplikace, bolesti hlavy, nauzeu (European medicine agency © 1995-2023).

## 4 ZDRAVOTNÍ GRAMOTNOST

V dnešní době je zdravotní gramotnost běžně užívaným termínem. Odborná literatura nabízí mnoho definic tohoto termínu v nejrůznějších pojetí. Zdravotní gramotnost lze například chápat jako schopnost porozumět a orientovat se ve zdravotnických informacích a v návaznosti na nich být díky získaným vědomostem a dovednostem schopen správně jednat v situacích ovlivňujících zdraví (Holčík, 2010).

Světová zdravotnická organizace člení zdravotní gramotnost do třech hlavních pilířů. Těmito pilíři jsou podpora zdraví, prevence onemocnění a zdravotní péče. Podpora zdraví odkazuje na důležitost správného životního stylu a ovlivňování prostředí. V rámci prevence chorob je důležité edukovat obyvatelstvo o nejčastějších nemocech a úrazech. Pilíř zaměřený na zdravotní péči se týká okolností spjatých se zdravotnictvím (Hamplová, 2019).

Za zdravotně gramotného je považován takový jedinec, který nabyl vědomostí v oblasti zdraví a je schopen uplatňovat je na své cestě za lepším zdravím a přispívat tím k dosažení určitého stupně zdravotní gramotnosti v populaci. Zdravotně gramotný jedinec se dokáže rozhodovat a nést určitou odpovědnost za své zdraví (Hamplová, 2019).

Pro sebevzdělávání v oblasti zdraví existuje velká škála možností, jak a kde lze tyto informace získat. Lidé by si měli být vědomi, že existuje více informačních zdrojů, které se v názorech na danou problematiku mohou rozcházet a měli by umět rozeznat ty kvalitní. Je také důležité, aby lidé měli povědomí o klinických projevech běžných onemocnění, aby věděli, jak tyto projevy mohou léčit a uměli se rozhodovat o tom, kdy už je nutné navštívit lékaře. Tyto schopnosti však spadají spíše pod termín medicínská gramotnost. Ta zahrnuje zejména okolnosti spojené se zdravotnickými službami, a to například porozumění pozvánkám k vyšetření, příbalovým letáčkům léčiv či schopnost řídit se pokyny zdravotnického personálu. Často dochází k tomu, že tyto dva termíny nejsou rozlišovány (Holčík, 2010).

Zdravotní gramotnost může být jak individuální, cílicí na jednotlivce, tak skupinová, jež je zaměřena na rodiny, školy a různé organizace. Nespočet zemí považuje zdravotní gramotnost za nedílnou složku zdravotní politiky. V České republice proto vznikl Ústav pro zdravotní gramotnost, jehož cílem je zlepšovat úroveň zdravotní gramotnosti v naší zemi (NZIP, 2022).

Je důležité, aby lidé o své zdraví pečovali a v případě nemoci dodržovali lékařem stanovený terapeutický režim. Zdravotní gramotnost jedinců přispívá i k tomu, že jsou zdravotnické služby adekvátně využívány a nejsou zbytečně přetěžovány. Populační úroveň zdravotní gramotnosti je do určité míry spjata i s úrovní vzdělanosti dané země. Měla by mít vzrůstající tendenci. Ačkoliv každý jedinec v životě dosáhne jiného stupně vzdělání, nemělo by to nijak ovlivnit jeho rovnocennou možnost dosáhnout zdravotního potenciálu jakožto nejvyššího stupně zdravotní gramotnosti. Zdraví představuje jednotnou hodnotu společnosti. Zdravotní gramotnost je třeba zaměřit i na zdravotnické a pedagogické profese, které jsou již v této sféře vzdělání, jelikož právě oni mohou pomoci navyšovat zdravotní gramotnost u dalších skupin obyvatelstva prostřednictvím edukace (Holčík, 2010).

Zdravotní gramotnost může být rozvíjena více způsoby. Interaktivně skrze zdravotníky, funkčně skrze informační textové materiály, skrze média atd. (Hamplová, 2019).

Lze ji zvyšovat prostřednictvím uskutečňování nejrůznějších projektů soustředících se na determinanty zdraví. Zdravotníci mohou poskytovat různá poradenství v konkrétních oblastech zdraví například se zaměřením na kouření, alkohol, stres aj. Další možnou alternativou je tzv. peer program. Tento program probíhá tak, že nejprve proškolí vybraného vrstevníka a ten poté danou problematiku, týkající se obvykle rizikového chování, cílové skupině přednáší (Hamplová, 2019).

Výsledkem vysokého stupně zdravotní gramotnosti je obecně zdravější populace, dosahování lepších a rychlejších výsledků v léčebném procesu, snazší navazování spolupráce jedinců a personálu či snížený výskyt nemocí, kterým lze díky poskytnutým informacím předejít (Hamplová, 2019).

#### **4.1 Úroveň zdravotní gramotnosti**

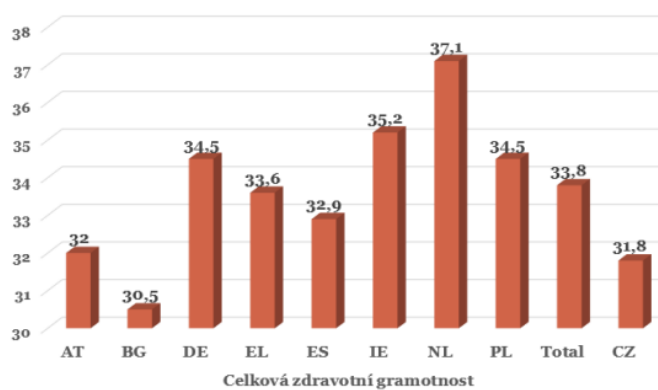
Nejlepším indikátorem zjištění efektivity poskytnutých informací je výsledek zjištěný porovnáním vstupních a výstupních znalostí prostřednictvím dotazníkového šetření (Hamplová, 2019). Úroveň zdravotní gramotnosti je tedy dále zjišťována pomocí různých testů a škál. Nejznámější hodnotící metody jsou REALM, TOFHLA, HALS, NAAL, NVS aj. (Kučera et al., 2016).

Vůbec prvním výzkumem, přinášejícím data o úrovni celkové zdravotní gramotnosti, uskutečněným v zemích evropské unie se stala studie, jež využila dotazník HLS-EU-Q.



Výzkum byl realizován v roce 2011. Zapojilo se do něj 8 zemí, a to konkrétně Polsko, Rakousko, Německo, Španělsko, Řecko, Irsko, Nizozemsko a Bulharsko. Dotazník byl postaven na 47 otázkách. Ačkoliv úroveň zdravotní gramotnosti se v různých zemích lišila, nepříliš příznivé výsledky této srovnávací studie se staly pro evropské země výzvou ke zlepšení úrovně veřejného zdraví (Kučera et al., 2016; Sørensen et al., 2015).

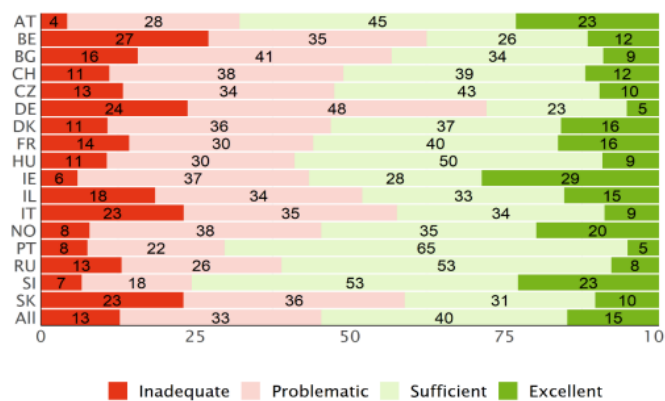
Výzkum realizovaný v rámci České republiky, jenž na tuto studii navázal, se poté stal prvním reprezentativním výzkumem zkoumajícím zdravotní gramotnost na území naší země. Vznikl v důsledku chybějících dat potřebných pro možnost pozdějšího zhodnocení tehdy nově vzniklého Akčního plánu cílícího na zvyšování zdravotní gramotnosti v rámci programu Zdraví 2020. Dotazníkové šetření v roce 2014 zrealizoval Státní zdravotní ústav ve spolupráci s Ministerstvem zdravotnictví České republiky a WHO. Výsledky přinesly zjištění, že ve srovnání s ostatními zeměmi ve zdravotní gramotnosti pokulháváme a řadíme se tak na poslední příčky v tomto žebříčku (Kučera et al., 2016). To vedlo k uspořádání kolokvia s Rakouskem, které dosáhlo v dotazníkovém šetření HLS-EU téměř stejného výsledku. Na tomto kolokviu bylo doporučeno, aby vznikly nové studie, které se budou zabývat konkrétními cílovými skupinami, dále aby byla rozvíjena spolupráce mezi zeměmi, aby byl uskutečňován Akční plán a byla tak rozvíjena zdravotní gramotnost aj. (Kučera, 2017).



Obrázek 1 - Srovnání ZG v ČR s HLS-EU (Kučera, 2017)

Nejnovější data o zdravotní gramotnosti přinesl výzkum M-POHL19. Zdeněk Kučera na online konferenci, která byla uspořádána Českou lékařskou společností Jana Evangelisty Purkyně a Ústavem pro zdravotní gramotnost, ve své prezentaci přednesl v prosinci roku

2021 nejpodstatnější výsledky, které pro nás tento mezinárodní výzkum přinesl. Výzkumu se zúčastnilo 17 zemí. Data v České republice byla získávána v listopadu roku 2020. Bylo zjištěno, že zdravotní gramotnost obyvatel naší země dosahuje 53 %, což znamená 22% nárůst ve srovnání s předešlými výzkumy. Dosažení této úrovně Českou republiku umístilo na 9. příčku v porovnání s ostatními zeměmi, jež se výzkumu účastnily. Na zlepšení zdravotní gramotnosti u nás se podílel například zvýšený zájem obyvatel o informace týkající se zdravotnictví během pandemie covidu. Výsledky informují například o tom, že téměř čtvrtina zúčastněných obyvatel ČR má potíže s pochopením informací ohledně očkování (Kučera, 2021).



Obrázek 2 - Srovnání ZG v M-POHL19 (Kučera, 2021)

Výzkumnou studií HBSC (2018), jejímž garantem pro ČR je Univerzita Palackého v Olomouci, bylo zjištěno, že 18,2 % z 9000 dospívajících (ve věku 13-15 let) má zdravotní gramotnost na nízké úrovni, z toho chlapci dopadli o něco hůře než dívky. U zdravotně méně gramotných jedinců byla vyzorována spojitost se špatnými stravovacími návyky, nedostatečnou pohybovou aktivitou a spánkem. Rovněž se u těchto jedinců násobí riziko užívání návykových látek (UPOL, 2020).

## 5 EDUKACE

Latinské pojmy *educio* či *educare*, z nichž vzešel termín edukace, označují jakési vedení a posouvání se člověka směrem kupředu, a to především prostřednictvím vzdělávání a výchovy. Podle Juřeníkové lze edukaci definovat jako „*proces soustavného ovlivňování chování a jednání jedince s cílem navodit pozitivní změny v jeho vědomostech, postojích, návycích a dovednostech*“ (Juřeníková, 2010, s. 9).

Informace předané během edukace jsou pro osoby řešící ať už méně či více závažné otázky týkající se jejich zdravotního stavu klíčové, přikládají jim mnohdy nejvyšší váhu a často se na základě nich rozhodují. Je proto nutné, aby byly tyto důležité informace zdravotnickým personálem řádně předávány (Špeciánová, 2015).

Rozlišujeme tři hlavní **edukační typy**. Základní, který podává nejpodstatnější informace o tématech, se kterými se edukant setkává poprvé a nemá o nich povědomí. Komplexní, který problematiku popisuje podrobněji. Reedukační typ už se týká i opakování a rozvíjení již osvojených znalostí, schopností a dovedností, ale také oznamování nejruznějších aktualit či přeučování špatně zažitých návyků (Juřeníková, 2010; Svěráková, 2012).

Zdravotnický personál svou edukaci soustřeďuje buďto na konkrétní **skupiny** osob (stejná diagnóza, stáří), ty označujeme jako determinované. Nebo na nedeterminované, které nejsou vymezeny pomocí žádných konkrétních znaků. Jedná se například o skupinu lidí žijící na stejném území. Třetí skupinu osob řadíme do cílových uživatelských skupin, jedná se o ty, jejichž zdravotní stav a diagnostikované onemocnění si edukaci vyžaduje (Juřeníková, 2010).

Nedílnou součástí každé edukace by měl být **záznam** o jejím provedení opatřen podpisy obou protistran. Tento záznam v dokumentaci slouží nejen k ochraně zdravotnického personálu jako důkaz, že edukace proběhla, ale také pomáhá informovat kohokoliv, kdo má právo nahlížet do dokumentace o tom, jaké informace byly již edukantovi předány a zlepšovat na jejich kvalitě (Svěráková, 2012).

## 5.1 Edukace jedince

Oproti dříve uplatňovanému paternalistickému přístupu, kdy jedinec pouze pevně naslouchal autoritám, řídil se jen přesnými pokyny lékařů a sester a sám se aktivně nezapojoval do péče o své zdraví, je dnes přístup zcela odlišný, a to zejména z důvodu zakládání edukace na vzájemné spolupráci zdravotnického personálu a jedince (Svěráková, 2012).

Aby se každý jedinec dokázal aktivně zapojit do péče o své zdraví je nutné, aby znal potřebné okolnosti (příčiny, rizika, možné následky, možnosti atd.), což mu umožňuje se rozhodovat, jak má dále postupovat, co může očekávat, jak může zodpovídat za své zdraví. Vhodné je edukanta podpořit, motivovat, naslouchat jeho obavám, snažit se ho navést a poradit mu, jak nejlépe může svou situaci řešit a jak má postupovat (Svěráková, 2012).

Výsledkem účelné edukace je právě aktivní přístup edukanta k rekonvalescenci. Léčbu tím totiž nejenom urychlí a zefektivní, ale také dojde ke snížení nákladů s ní spojených (Svěráková, 2012).

## 5.2 Edukační proces

Edukační proces je proces, během kterého lidé získávají informace, dovednosti, schopnosti atd. a tím jsou učeni (Juřeníková, 2010).

Edukační proces se týká **4 základních činitelů**. Prvním z nich je edukátor, jehož úkolem je předávat své znalosti, schopnosti a dovednosti (Juřeníková, 2010). Jedinec vzdělávaný edukátorem je označován jako edukant. Dalším činitelem, který ovlivňuje průběh edukačního procesu je prostředí, ve kterém je edukace uskutečňována (např. ambulance), zde je vhodné navodit příjemnou atmosféru a zachovat intimitu. Kvalita edukace je ovlivněna také využíváním a respektováním edukačních konstruktů (Juřeníková, 2010).

Rozlišujeme 5 fází **edukačního procesu**. Fáze počáteční pedagogické diagnostiky je prvotní fází, ve které edukátor zjišťuje informace o edukantovi. Slouží k odhalení edukačních potřeb edukanta což napomáhá lepšímu naplánování celého procesu. Druhá fáze je projektování, v níž je plánován průběh edukace a jsou stanoveny kognitivní, afektivní a psychomotorické cíle. Důležité je vymezení tématu, zvolení patřičné metody, formy, pomůcek, rozvržení času (Juřeníková, 2010; Svěráková, 2012). Třetí fází je realizace, v této fázi je edukace uskutečněna. Probíhá v několika krocích. Nejdříve je vhodné edukanta příjemně naladit a namotivovat a teprve poté přejít k expoziční fázi, kdy se edukátor věnuje přednesu či názorné

ukázce. Následuje shrnutí s cílem zafixovat získané informace, posouzení získaných poznatků a ověření jejich správnosti a schopnosti implementovat je do reálného života. Čtvrtou fází dochází k upevňování a prohlubování samotného předaného učiva. Jejím cílem je připomenutí obsahu edukace edukantovi tak, aby mu předané poznatky utkvěly v paměti co nejdéle. Může se jednat například o vyplnění pracovních listů aj. V samotném závěru hodnotíme výsledky proběhlé edukace, což je pátým a posledním krokem edukačního procesu. Jedná se o fázi zpětné vazby (Juřeníková, 2010).

V edukačním procesu jsou uplatňovány různé **formy a metody**. Forma označuje jakýsi způsob organizace a uspořádání toho, jak bude edukace probíhat. Rozlišujeme individuální formu edukace (ta nejčastější), skupinovou formu (členové skupiny mají něco společného) a hromadnou formu, jenž je zaměřená na širší spektrum účastníků, které zajímá jednotný obsah. V závislosti na kontaktu dále rozlišujeme přímou, nepřímou (e-learning), či smíšenou formu (jejich kombinace). K metodám edukace patří nejrůznější formy přednášek, seminářů, praktických cvičení, vysvětlování, rozhovorů, diskuzí, konzultací atd. Zábavnější může být užití metod brainstormingu či branwritingu. Oblíbenou metodou je práce s textem, jejímž příkladem jsou edukační letáčky, brožurky, články, monografie aj. Tato metoda by měla být vždy doplněna mluveným slovem, ale je výborným pomocníkem k zaujmutí jedince daným tématem například během zdlouhavého pobytu v čekárně u lékaře. Tento materiál by měl zaujmout už jeho grafickým provedením a měl by být snadno pochopitelný pro skupinu, kterou se jím snažíme oslovit. Pro edukaci existuje nepřehledné množství metod, je jen na edukantovi a edukátorovi, jakou si zvolí (Juřeníková, 2010).

### 5.3 Role sestry v edukačním procesu

Sestra zastává v edukaci pacientů nepochybně důležitou roli. Sestra by měla vždy myslet na rozsah svých kompetencí, jelikož zásadní informace ohledně zdravotního stavu a podrobnostech týkající se samotné diagnózy mohou být předávány pouze lékařem (Svěráková, 2012).

Všeobecná sestra je dle vyhlášky 55/2011 Sb., § 4 odst. 1, písm. k) o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků kompetentní k poskytování edukace pacientům či jiným osobám ohledně ošetrovatelských postupů, využívání zdravotnických prostředků a je oprávněna připravovat edukační materiál (Česko, 2022). Informace o kompetencích k edukaci ohledně nemocí jsou uvedeny v podkapitole níže.

Jak už jsme zmiňovali, je nanejvýš důležité ke každému pacientovi přistupovat individuálně a respektovat nejrůznější rozdílnosti. Sestra by měla být empatická, ochotná, chápající a měla by v edukantovi vzbuzovat patřičnou motivaci. Měla by dosahovat vysoké úrovně znalostí, aby byla schopna zodpovídat případné otázky a vyvracet mylné domněnky. Musí se orientovat v didaktických postupech a její silnou stránkou by měla být rovněž komunikace. Sestra se zabývá především diagnostikou edukantova problému, hodnocením jeho schopností, předáváním informací, simulací metod vedoucích k dosažení cílů, průběžným posuzováním dosaženého pokroku, zjišťováním zpětné vazby a zdokonalováním znalostí a dovedností edukanta (Svěráková, 2012).

### **5.3.1 Edukační úloha sestry při vakcinaci**

Za procesem očkování se skrývá nemalé množství úkonů, jež musí sestra vykonat. Nejvíce se tyto činnosti týkají poskytování informací očkovaným ohledně okolností, které vakcinace obnáší. Právě proto sestra edukaci zaměřuje především na potencionální nežádoucí reakce po očkování, které mohou nastat, s čímž je spojen doporučený třicetiminutový pobyt v čekárně, ale také upozornění na vyvarování se fyzické námaze v následujících dvou dnech. V případě závažnějších nežádoucích reakcí je nutné, aby byl očkovaný jedinec edukován o vyhledání lékařské pomoci (Pokorná, 2012).

Dále je nutné, aby sama sestra byla edukována a věděla, jak má zacházet s očkovacími látkami, a to včetně jejich zajišťování, pravidel pro uskladňování, zachování kvality a kontrolu. V neposlední řadě sestra musí vést evidenci o proběhlých očkováních a zvat jedince k očkování v náležitých časových intervalech (Machová a Suchanová, 2013).

S vakcinací souvisí také edukace o samotném onemocnění. Všeobecná sestra je oprávněna dle vyhlášky č. 55/2011 Sb. o činnostech zdravotníků a jiných odborných pracovníků dle nařízení obsaženého v § 4, odst. č. 6 edukovat o tom, jak lze předcházet chorobám, o způsobu jejich přenosu a také o tom, jakým způsobem můžeme omezovat jejich výskyt (Česko, 2022).

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 6 METODIKA PRÁCE

V této kapitole je popsána metodika práce. Po prostudování dostupné literatury na toto téma byla zvolena kvantitativní metoda výzkumu s technikou dotazníku. Tvorbě dotazníku předcházelo vymezení cílů praktické části práce.

### 6.1 Vymezení pojmů

**Metoda výzkumu** představuje jakýsi soubor norem, kterými je nutné se řídit a postupovat dle nich při zkoumání dané problematiky k úspěšnému dosažení cílů (Kutnohorská, 2009).

**Kvantitativní metoda výzkumu** je založena na zpracování získaných dat prostřednictvím čísel, které nám umožňují nadále pracovat se získanými daty v podobě tabulek či grafů. Kvantitativní výzkum se ve srovnání s kvalitativním výzkumem nesoustřeďuje na zkoumání dané problematiky do „hloubky“. To můžeme odůvodnit tím, že zkoumaná problematika je pozorována na větším vzorku respondentů. Kvantitativní výzkum je založen na statistickém zpracování získaných dat, která nadále ověřujeme (Kutnohorská, 2009).

**Dotazník** je jednou z technik kvantitativní metody výzkumu. Jde o formulář obsahující otázky zaměřené na konkrétní problémy námi zkoumané problematiky. Pro informovanost respondentů je vhodné dotazník doplnit o úvodní informace o samotném výzkumu (Kutnohorská, 2009).

### 6.2 Výzkumné cíle

#### Hlavní cíl práce

Zjistit informovanost o prevenci HPV infekce u mladých mužů.

#### Dílčí cíle

1. Zjistit informovanost mladých mužů o HPV infekci.
2. Zjistit zkušenosti očkovaných mladých mužů s vakcinací proti HPV infekci.
3. Zjistit postoj neočkovaných mladých mužů k vakcinaci proti HPV infekci.
4. Vytvořit edukační letáček.



### 6.3 Metoda výzkumného šetření

Praktická část bakalářské práce byla zaměřena na kvantitativní výzkumné šetření realizované prostřednictvím nestandardizovaného dotazníku vlastní konstrukce (viz příloha P I). Dotazník byl sestaven celkem z 22 položek, z toho obsahuje celkem 20 uzavřených otázek a 2 otevřené otázky. U 8 uzavřených otázek mohli respondenti zvolit odpověď „Jinou možnost“, kterou mohli doplnit o vlastní text.

Záměrem úvodních 11 otázek a dále otázek č. 18 a 19 bylo zjistit informovanost mladých mužů o HPV infekci. Pro zjištění vlastních zkušeností mladých mužů s vakcinací proti HPV infekci byly vytvořeny otázky č. 12 až 15. Prostřednictvím otázek č. 16 a 17 jsme zjišťovali postoje neočkovaných mladých mužů k vakcinaci proti HPV infekci. Otázky č. 20 až 22 se zaměřily na demografické údaje.

### 6.4 Charakteristika výzkumného souboru

Na základě prostudované odborné literatury, jenž udává za nejrizikovější pro infikaci lidským papilomavirem zejména období mezi 18.-25. rokem života s ohledem na zahájení sexuálně aktivního života (Fait, 2020; Šmahelová, 2017), byl dotazník určen výhradně mladým mužům ve věku 15-19 let. Jelikož jsme se chtěli vyvarovat potenciálně vysoké variability získaných dat, omezili jsme věkové rozmezí respondentů pouze do 19 let, což koresponduje s věkem žáků střední školy.

Po získání písemného souhlasu s uskutečněním výzkumu od ředitele Střední školy průmyslové, hotelové a zdravotnické v Uherském Hradišti (viz příloha P II) byly tištěné dotazníky distribuovány studentům, kteří je dobrovolně vyplnili v rámci třídnických hodin. Studenti byli před vyplněním dotazníku informováni o účelu práce a využití získaných dat.

#### Kritéria pro výběr respondentů

1. Mužské pohlaví
2. Věk 15-19 let
3. Ochota zapojit se anonymně do dotazníkového šetření

## **6.5 Popis realizovaného výzkumu**

Dotazníkové šetření probíhalo od 6. března 2023 do 10. března 2023. Celkem bylo rozdáno 117 dotazníků. Z toho 22 dotazníků (18,8 %) nebylo vyplněno a dále jsme byli nuceni vyřadit 6 dotazníků (5,1 %) s ohledem na uvádění irelevantních dat. Pro neúplnost jsme tedy vyloučili 28 (23,9 %) dotazníků. K podrobné analýze dat bylo využito celkem 89 vyplněných dotazníků, které představují 100 % zpracovaných dat.

## **6.6 Zpracování dat**

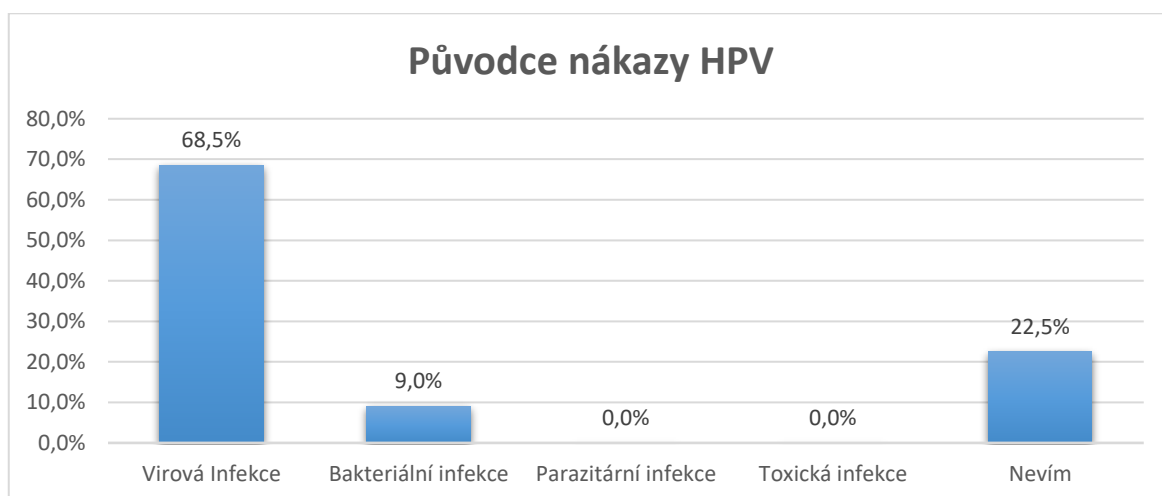
Získaná data byla zpracována v programech Microsoft Excel a Microsoft Word do tabulek a sloupcových grafů, kde je absolutní četnost vyjádřena v číslech a relativní četnost v procentech. Výsledky vyjádřené v procentech jsme zaokrouhlili na 1 desetinné místo.

## 7 VÝSLEDKY ŠETŘENÍ A JEJICH ANALÝZA

**Položka č. 1:** Původce nákazy HPV (Lidský Papillomavirus, Human Papillomavirus) je:

Tabulka 1 Původce nákazy HPV

Původce nákazy HPV	Absolutní četnost	Relativní četnost
Virová infekce	61	68,5 %
Bakteriální infekce	8	9,0 %
Parazitární infekce	0	0,0 %
Toxická infekce	0	0,0 %
Nevím	20	22,5 %
<b>Celkem</b>	<b>89</b>	<b>100 %</b>



Graf 1 Původce nákazy HPV

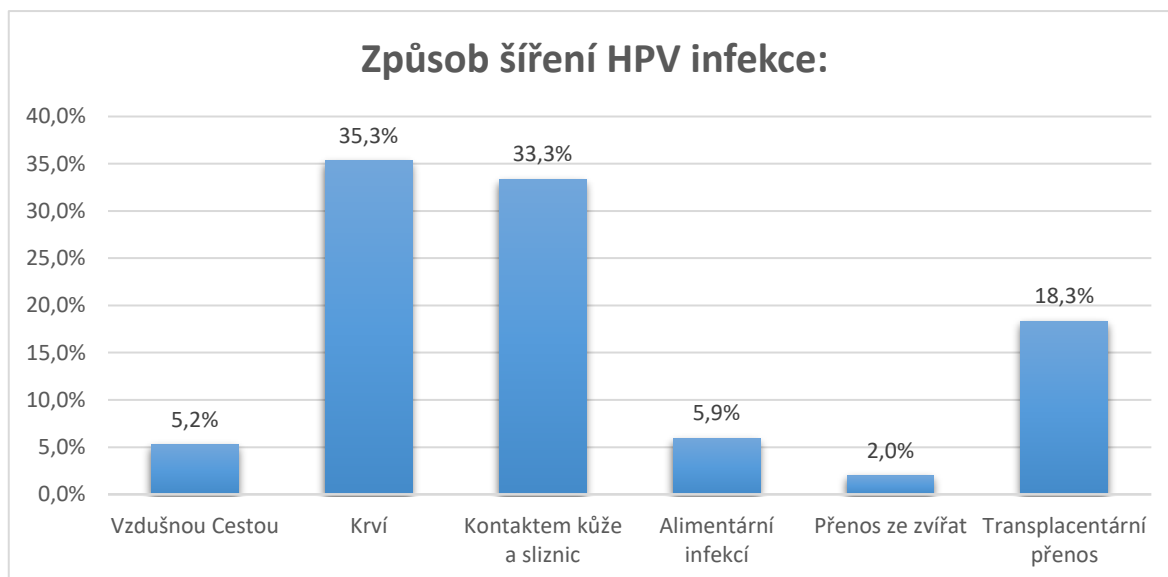
**Komentář:** První položka dotazníku se zaměřovala na zjištění původce nákazy HPV infekce. Na tuto položku odpovědělo celkem 89 respondentů (100 %). Respondenti měli možnost výběru z 5 odpovědí. Správná byla pouze odpověď A „virová infekce“, kterou zvolilo 68,5 % dotazovaných, tedy 61 respondentů. Druhou nejčastější odpovědí byla možnost E „nevím“, kterou zvolilo 20 respondentů (22,5 %). Odpověď B „bakteriální

infekce“ byla zvolena pouze 8krát (9 %). Odpovědi „parazitární“ a „toxická infekce“ nebyly neoznačeny ani v jednom případě.

**Položka č. 2:** Šíření HPV infekce je možné:

Tabulka 2 Způsob šíření HPV infekce

Způsob šíření HPV infekce	Absolutní četnost	Relativní četnost
Vzdušnou cestou	8	5,2 %
Krví	54	35,3 %
Kontaktem kůže a sliznic	51	33,3 %
Alimentární infekcí	9	5,9 %
Přenos ze zvířat	3	2,0 %
Transplacentární přenos	28	18,3 %
<b>Celkem</b>	<b>153</b>	<b>100 %</b>



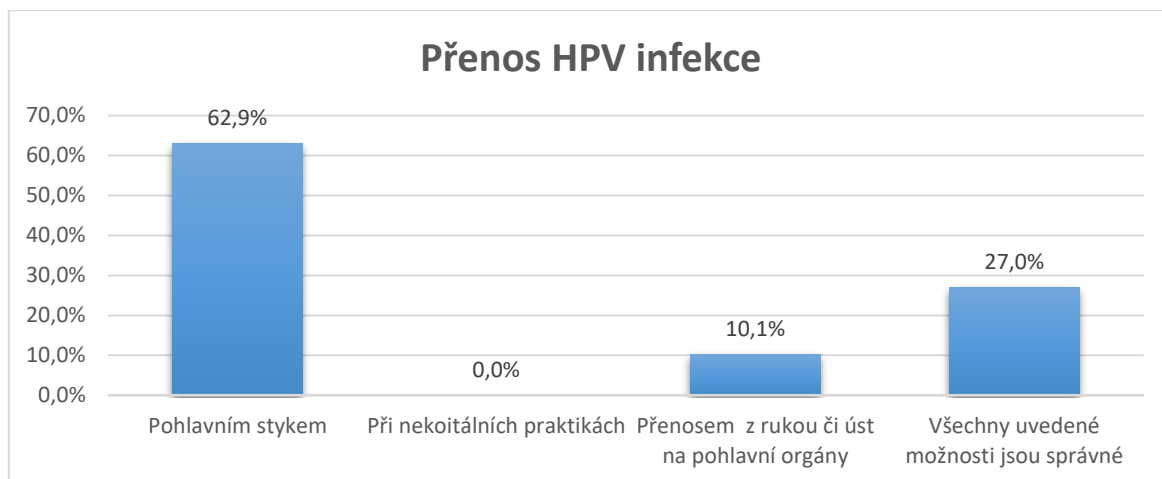
Graf 2 Způsob šíření HPV infekce

**Komentář:** Druhá položka dotazníku byla zaměřena na způsob šíření HPV infekce. Respondenti měli možnost označit více odpovědí. Správně byly pouze 2 odpovědi, a to odpověď C „kontaktem kůže a sliznic“, kterou respondenti označili 51krát, což představuje 33,3 % z celkového počtu 153 odpovědí respondentů a odpověď F „transplacentární přenos“, kterou respondenti označili 28krát, tedy v 18,3 % celkových odpovědí. V 35,3 % případů, tedy 54krát respondenti zvolili odpověď B „krví“. Odpověď A „vzdušnou cestou“ byla zvolena 8krát (5,2 %), odpověď D „alimentární infekcí“ byla zvolena 9krát (5,9 %) a odpověď E „přenos ze zvířat“ byla zvolena 3krát (2 %).

**Položka č. 3:** HPV infekce se přenáší:

Tabulka 3 Přenos HPV infekce

Přenos HPV infekce	Absolutní četnost	Relativní četnost
Pohlavním stykem	56	62,9 %
Při nekoitálních praktikách	0	0,0 %
Přenosem z rukou či úst na pohlavní orgány	9	10,1 %
Všechny uvedené možnosti jsou správné	24	27,0 %
<b>Celkem</b>	<b>89</b>	<b>100 %</b>



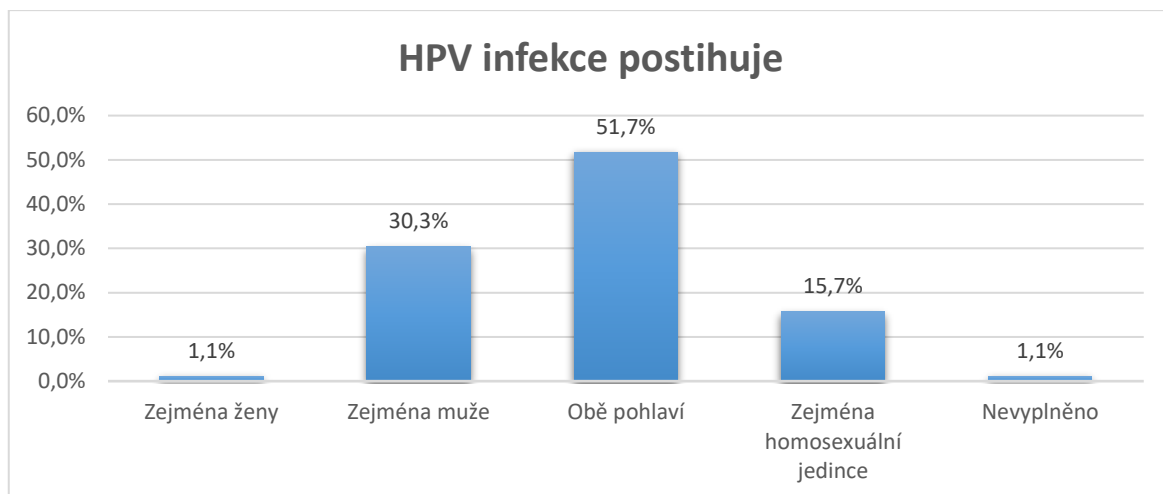
Graf 3 Přenos HPV infekce

**Komentář:** Třetí položka dotazníku se týkala přenosu HPV infekce. Respondenti zde mohli označit pouze 1 správnou odpověď, možnost D „všechny uvedené možnosti jsou správné“. Správně odpovědělo 24 respondentů (27,0 %). Odpověď A „pohlavním stykem“, označilo 56 respondentů (62,9 %), Odpověď C „přenosem z rukou či úst na pohlavní orgány“ označilo 9 respondentů (10,1 %). Odpověď B „při nekoitálních praktikách“ nebyla označena ani v jednom případě.

#### **Položka č. 4:** HPV infekce postihuje?

Tabulka 4 HPV infekce postihuje

HPV infekce postihuje	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zejména ženy	1	1,1 %
Zejména muže	27	30,3 %
Obě pohlaví	46	51,7 %
Zejména homosexuální jedince	14	15,7 %
Nevyplněno	1	1,1 %
<b>Celkem</b>	<b>89</b>	<b>100 %</b>



Graf 3 HPV infekce postihuje

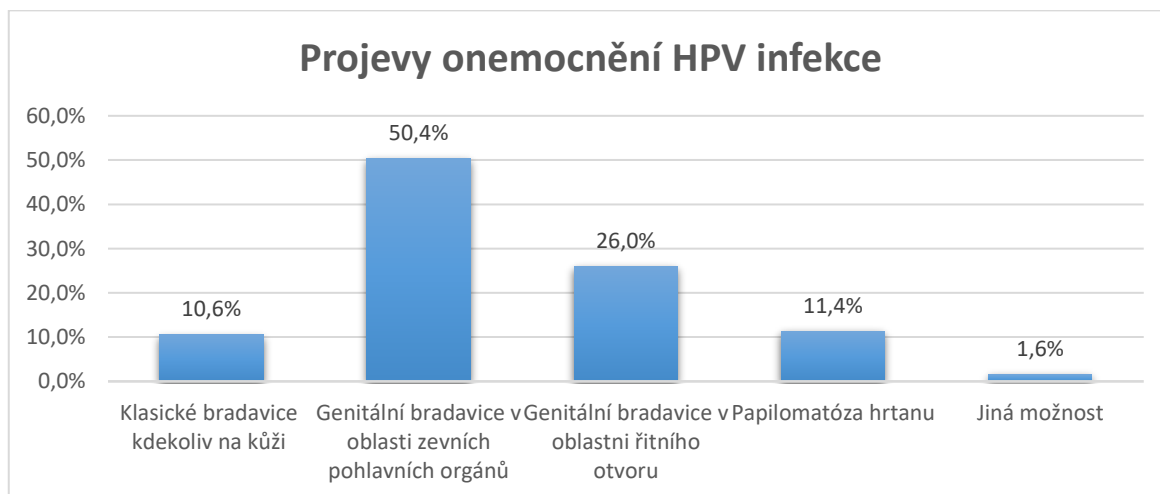
**Komentář:** Čtvrtá položka dotazníku se zaměřovala na vztah HPV infekce a pohlaví. Jedinou správnou odpovědí byla možnost C „obě pohlaví“. Tato odpověď byla označena 46krát, což představuje 51,7 % z 89 dotazovaných. Odpověď A „pouze ženy“ byla označena 1krát (1,1 %), odpověď B „zejména muže“ byla označena 27krát (30,3 %) a odpověď D „zejména homosexuální jedince“ byla označena 14krát (15,7 %). 1 respondent (1,1 %) tuto otázku nevyplnil.

**Položka č. 5:** Uveďte projevy onemocnění HPV infekce:

Tabulka 5 Projevy onemocnění HPV infekce

Projevy onemocnění HPV infekce	Absolutní četnost	Relativní četnost
Klasické bradavice kdekoliv na kůži	13	10,6 %
Genitální bradavice v oblasti zevních pohlavních orgánů	62	50,4 %
Genitální bradavice v oblasti řitního otvoru	32	26,0 %

Papilomatóza hrtanu	14	11,4 %
Jiná možnost	2	1,6 %
<b>Celkem</b>	<b>123</b>	<b>100 %</b>



Graf 4 Projevy onemocnění HPV infekce

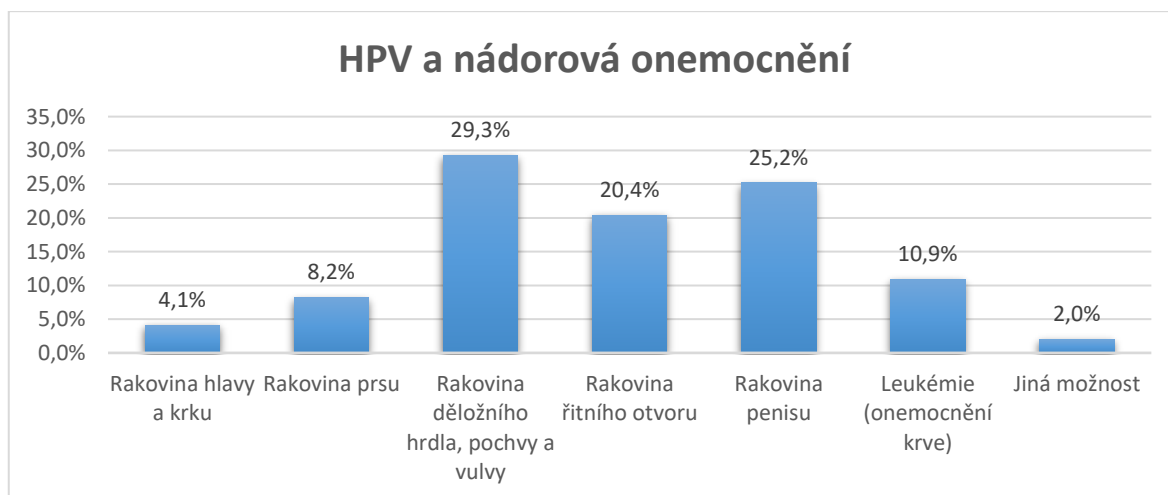
**Komentář:** Pátá položka dotazníku zjišťovala znalost projevů HPV infekce a umožňovala zvolit více odpovědí. Odpovědi A, B, C, D byly správné. Odpověď A „klasické bradavice kdekoli na kůži“ zvolili respondenti 13krát (10,6 %), odpověď B „genitální bradavice v oblasti zevních pohlavních orgánů“ zvolili respondenti 62krát (50,4 %), odpověď C „genitální bradavice v oblasti řitního otvoru“ zvolili respondenti 32krát (26,0 %), odpověď D „papilomatóza hrtanu“ zvolili respondenti 14krát (11,4 %). Odpověď E „jiná možnost“ byla zvolena 2krát (1,6 %) a umožňovala respondentům doplnit další projevy onemocnění, které podle nich nákaza může způsobit, v obou odpovědích však bylo uvedeno „nevím“.



**Položka č. 6:** HPV infekce vyvolává nádorové onemocnění:

Tabulka 6 HPV a nádorová onemocnění

HPV a nádorové onemocnění	Absolutní četnost	Relativní četnost
Rakovina hlavy a krku	6	4,1 %
Rakovina prsu	12	8,2 %
Rakovina děložního hrdla, pochvy a vulvy	43	29,3 %
Rakovina řitního otvoru	30	20,4 %
Rakovina penisu	37	25,2 %
Leukémie	16	10,9 %
Jiná možnost	3	2,0 %
<b>Celkem</b>	<b>147</b>	<b>100 %</b>



Graf 5 HPV a nádorová onemocnění

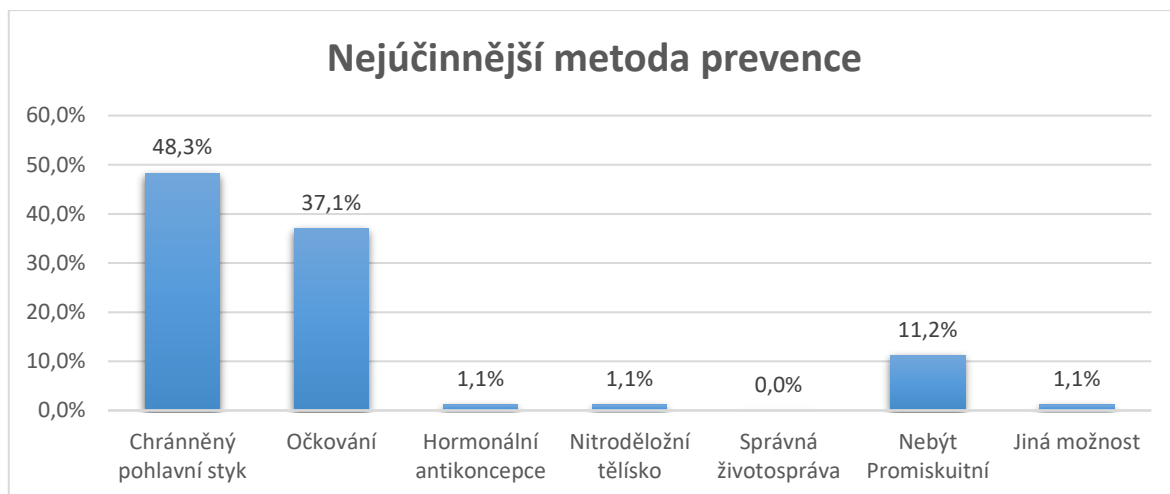
**Komentář:** Šestá položka dotazníku byla zaměřena na nádorová onemocnění vyvolaná HPV infekcí. Obsahovala 4 správné odpovědi A, C, D, E, dále 2 špatné odpovědi, B, F a nakonec možnost G „jiná možnost“, kterou mohli respondenti rozšířit o vlastní odpověď.

Respondenti tedy měli možnost označit více odpovědí. Ze správných odpovědí zvolili respondenti možnost A „rakovina hlavy a krku“ 6krát (4,1 %), možnost C „rakovina děložního hrdla, pochvy a vulvy“ 43krát (29,3 %), možnost D „rakovina řitního otvoru“ 30krát (20,4 %) a možnost E „rakovina penisu“ 37krát (25,2 %). Špatnou odpověď B „rakovina prsu“ zvolili respondenti 12krát (8,2 %) a odpověď F „leukémie“ 16krát (10,9 %). Odpověď G „jiná možnost“ zvolili respondenti 3krát (2,0 %) a doplnili ji 2krát o vlastní odpověď „nevím“ a 1krát „rakovina varlat“.

**Položka č. 7:** Nejúčinnější metodou prevence HPV infekce je:

Tabulka 7 Nejúčinnější metoda prevence

Nejúčinnější metoda prevence	Absolutní četnost	Relativní četnost
Chráněný pohlavní styk	43	48,3 %
Očkování	33	37,1 %
Hormonální antikoncepce	1	1,1 %
Nitroděložní tělísko	1	1,1 %
Správná životospráva	0	0,0 %
Nebýt promiskuitní	10	11,2 %
Jiná možnost	1	1,1 %
<b>Celkem</b>	<b>89</b>	<b>100 %</b>



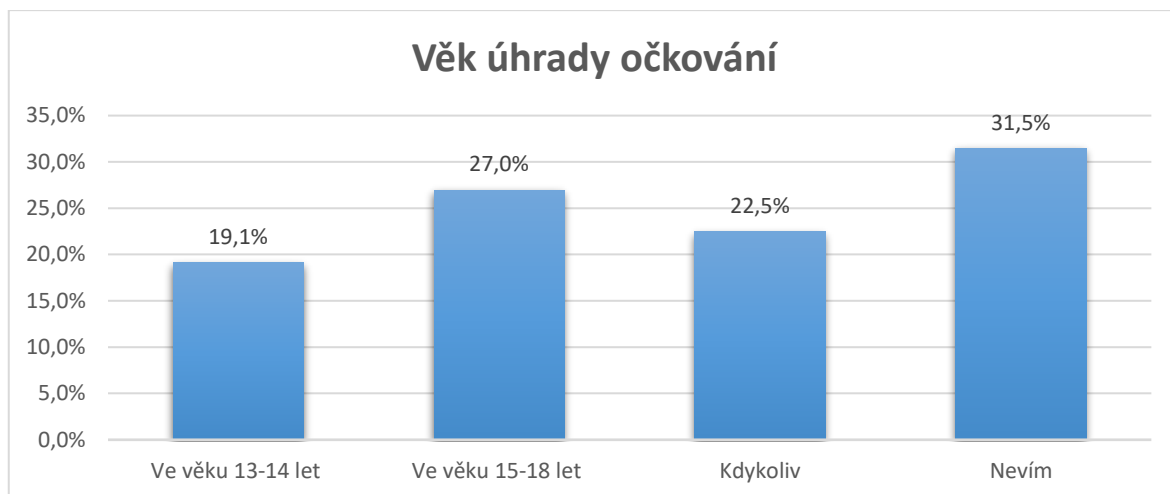
Graf 6 Nejúčinnější metoda prevence

**Komentář:** Sedmá položka dotazníku se zaměřovala na nejučinnější metodu prevence HPV infekce. Správná odpověď byla možnost B „očkování“, kterou označilo 33 (37,1 %) respondentů. Nejčastěji však respondenti označovali možnost A „chráněný pohlavní styk“, zvolilo ji celkem 43 (48,3 %) z 89 respondentů. Dále 10 (11,2 %) dotazovaných zvolilo možnost F „nebýt promiskuitní“. Možnost C „hormonální antikoncepce“ byla označena 1krát (1,1 %), možnost D „nitroděložní tělísko“ byla označena 1krát (1,1 %), možnost E „správná životospráva“ nebyla označena ani v jednom případě (0,0 %) a možnost G „jiná možnost“ byla označena 1krát (1,1 %), kdy dotazovaný uvedl vlastní odpověď „nevím“.

**Položka č. 8:** Možnost očkování proti HPV infekci hrazené pojišťovnou je:

Tabulka 8 Věk úhrady očkování

Věk úhrady očkování	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ve věku 13-14 let	17	19,1 %
Ve věku 15-18 let	24	27,0 %
Kdykoliv	20	22,5 %
Nevím	28	31,5 %
<b>Celkem</b>	<b>89</b>	<b>100 %</b>



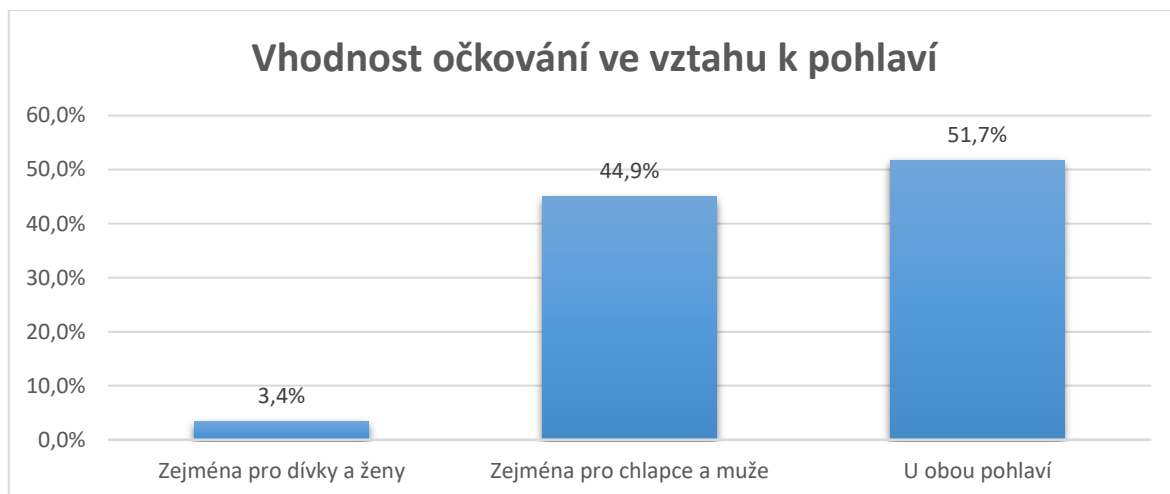
Graf 7 Věk úhrady očkování

**Komentář:** Osmá položka dotazníku byla zaměřena na věk úhrady vakcíny pojišťovnou. Jedinou správnou odpovědí byla možnost A „ve věku 13-14 let“, zvolilo ji 17 (19,1 %) z 89 respondentů. Možnost B „ve věku 15-18 let“ zvolilo 24 (27,0 %) respondentů, možnost C „kdykoliv“ zvolilo 20 (22,5 %) respondentů a možnost D „nevím“ zvolilo 28 (31,5 %) respondentů.

**Položka č. 9:** Očkování proti HPV infekci je vhodné:

Tabulka 9 Vhodnost očkování ve vztahu k pohlaví

Vhodnost očkování ve vztahu k pohlaví	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zejména pro dívky a ženy	3	3,4 %
Zejména pro chlapce a muže	40	44,9 %
U obou pohlaví	46	51,7 %
<b>Celkem</b>	<b>89</b>	<b>100 %</b>



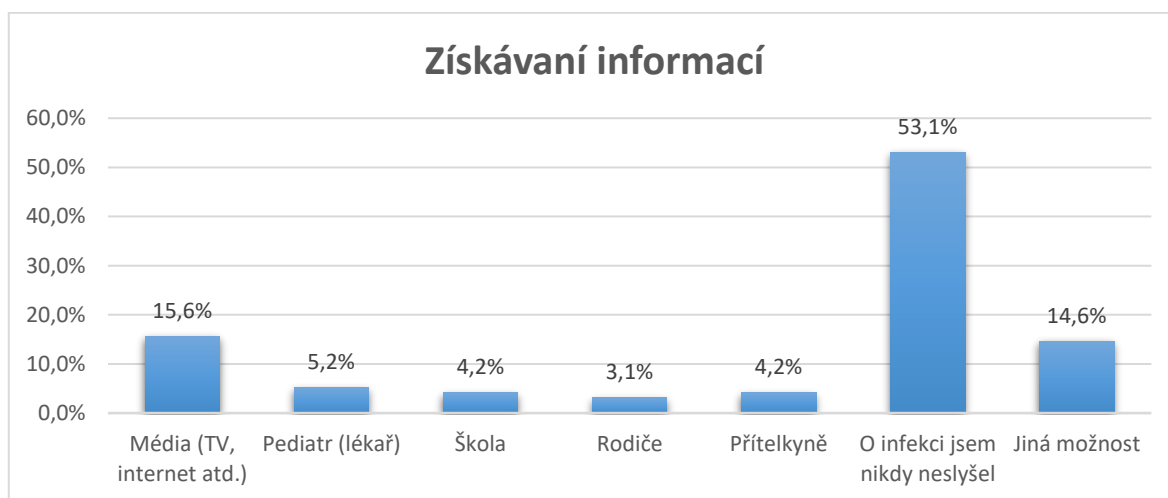
Graf 8 Vhodnost očkování ve vztahu k pohlaví

**Komentář:** V deváté položce dotazníku respondenti měli označit pro koho si myslí, že je očkování vhodné. Správnou odpověď C „u obou pohlaví“ označilo 46 (51,7 %) respondentů. Odpověď A „zejména pro dívky a ženy“ označili 3 respondenti, což činí 3,4 % dotazovaných. Odpověď B „zejména pro chlapce a muže“ označilo 40 (44,9 %) respondentů.

**Položka č. 10:** Odkud jste se o HPV dozvěděl?

Tabulka 10 Získávání informací

Získávání informací	Absolutní četnost	Relativní četnost
Média	15	15,6 %
Pediatr	5	5,2 %
Škola	4	4,2 %
Rodiče	3	3,1 %
Přítelkyně	4	4,2 %
O infekci jsem nikdy neslyšel	51	53,1 %
Jiná možnost	14	14,6 %
<b>Celkem</b>	<b>96</b>	<b>100 %</b>



Graf 9 Získávání informací

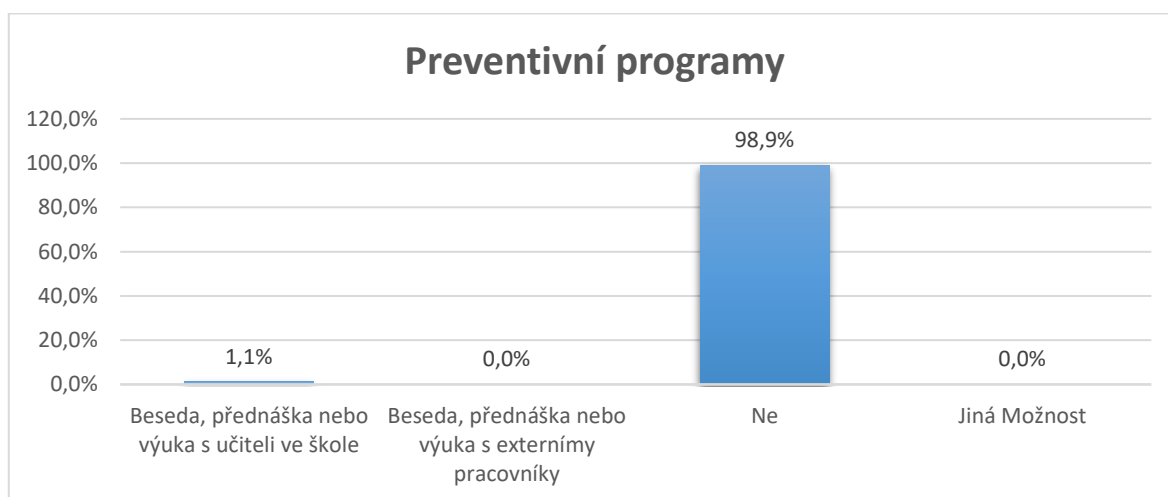
**Komentář:** Desátá položka dotazníku byla zaměřena na zdroje získávání informací o HPV infekci a nabízela tak respondentům volbu více možných odpovědí. Odpověď A „médiá“ byla označena 15krát (15,6 %), odpověď B „pediatr“ byla označena 5krát (5,2 %), odpověď C „škola“ byla označena 4krát (4,2 %), odpověď D „rodiče“ byla označena 3krát (3,1 %),

odpověď E „přítelkyně“ byla označena 4krát (4,2 %) a odpověď F „o infekci jsem nikdy neslyšel“ byla označena 51krát (53,1 %). Odpověď G „jiná možnost“, kde měli respondenti opět možnost uvést vlastní odpověď, byla označena 14krát (14,6 %) a vyskytovaly se zde například následující odpovědi: „kamarád“, „z dotazníku“, „přítel“.

**Položka č. 11:** Setkal jste se s preventivním programem k prevenci HPV infekce ve škole?

Tabulka 11 Preventivní programy

Preventivní programy	Absolutní četnost	Relativní četnost
Beseda, přednáška nebo výuka s učiteli ve škole	1	1,1 %
Beseda, přednáška nebo výuka s externími pracovníky	0	0,0 %
Ne	88	98,9 %
Jiná možnost	0	0,0 %
<b>Celkem</b>	<b>89</b>	<b>100 %</b>



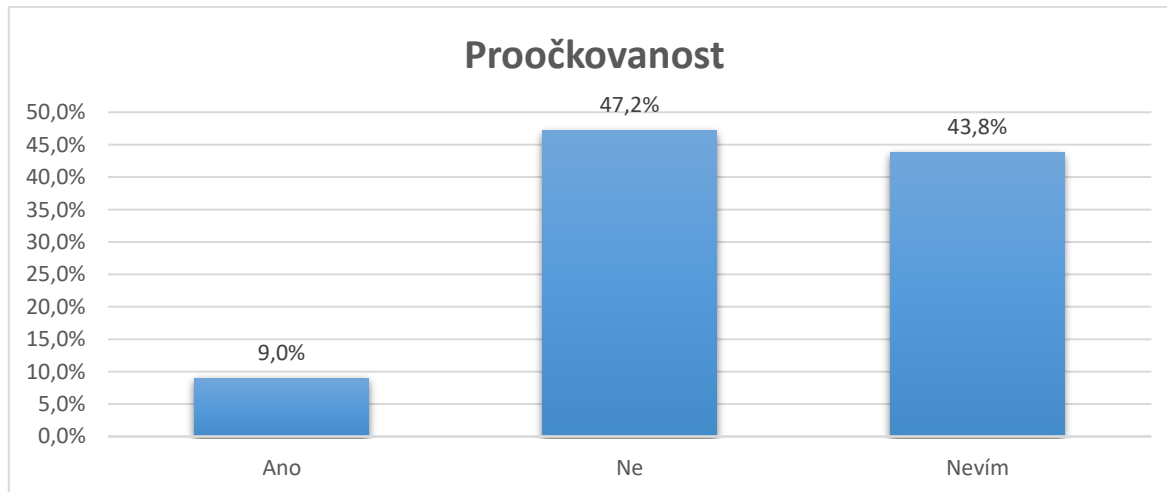
Graf 10 Preventivní programy

**Komentář:** Jedenáctou položkou dotazníku jsme zjišťovali, zdali se respondenti již někdy setkali s preventivním programem zaměřeným na HPV problematiku. Velká většina respondentů odpověděla „ne“, konkrétně se jednalo o 88 respondentů z 89 (98,9 %). 1 respondent (1,1 %) zvolil odpověď A „beseda, přednáška nebo výuka s učiteli ve škole“. Odpovědi B a D nebyly zvoleny ani v jednom případě.

**Položka č. 12:** Jste očkováný proti HPV infekci?

Tabulka 12 Proočkovanost

Proočkovanost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	8	9,0 %
Ne	42	47,2 %
Nevím	39	43,8 %
<b>Celkem</b>	<b>89</b>	<b>100 %</b>



Graf 11 Proočkovanost

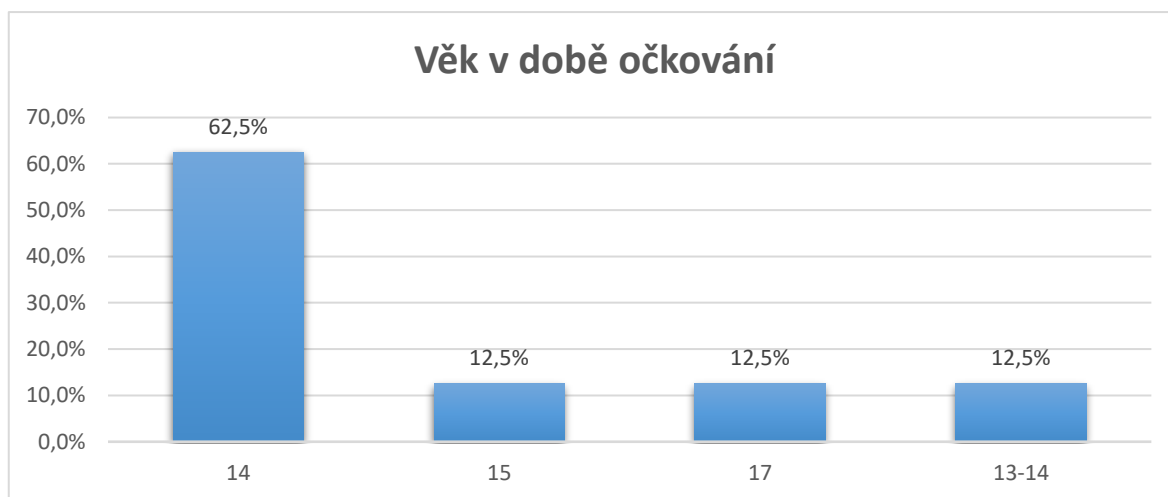
**Komentář:** Dvanáctá položka dotazníku zjišťovala, zdali jsou respondenti naočkovaní proti HPV infekci. Odpověď A „ano“ zvolilo 8 respondentů (9,0 %) z 89, odpověď B „ne“ zvolilo 42 respondentů (47,2 %) a odpověď C „nevím“ zvolilo 39 respondentů (43,8 %).



**Položka č. 13:** Pokud jste očkovaný, v kolika letech jste byl proti HPV infekci naočkován?

Tabulka 13 Věk v době očkování

Věk v době očkování	Absolutní četnost	Relativní četnost
14	5	62,5 %
15	1	12,5 %
17	1	12,5 %
13-14	1	12,5 %
<b>Celkem</b>	<b>8</b>	<b>100 %</b>



Graf 12 Věk v době očkování

**Komentář:** Třináctá položka dotazníku byla zaměřena na věk respondentů v době očkování. Dle pokynů ji vyplnili pouze očkovaní respondenti, kterých bylo, jak jsme zjistili v předcházející položce celkem 8. Těchto 8 respondentů tedy představovalo 100 %. Tato otázka byla otevřeného typu, respondenti tedy svůj věk v době vakcinace dopisovali. 5 respondentů z 8 (62,5 %) uvedlo, že se nechalo naočkovat ve 14 letech. 1 respondent (12,5 %) uvedl věk 15 let, 1 respondent (12,5 %) uvedl věk 17 let a 1 respondent (12,5 %) uvedl, že byl očkován někdy mezi 13-14 lety.

**Položka č. 14:** Kterou vakcínou proti HPV infekci jste byl naočkován?

Tabulka 14 Zvolená vakcína

Zvolená vakcína	Absolutní četnost	Relativní četnost
Cervarix	2	25,0 %
Gardasil	0	0,0 %
Gardasil 9	0	0,0 %
Nevím	6	75,0 %
<b>Celkem</b>	<b>8</b>	<b>100 %</b>



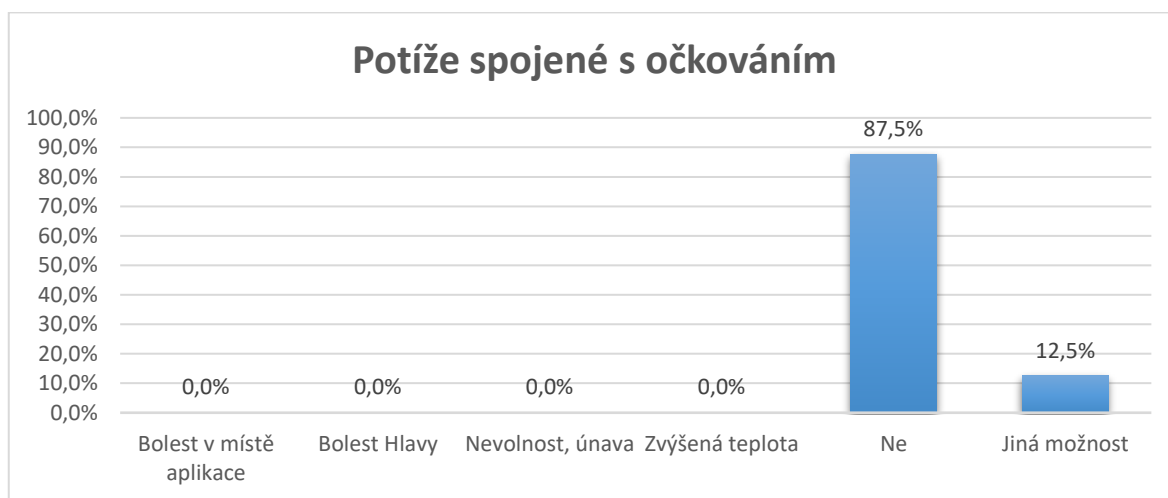
Graf 13 Zvolená vakcína

**Komentář:** Ve čtrnácté položce jsme zjišťovali typ vakcíny, kterou jsou respondenti proti HPV infekci naočkováni. Rovněž jako v předešlém případě byla tato položka určena pouze 8 očkovaným respondentům (100 %). Tentokrát měli respondenti na výběr z 4 možností. Většina respondentů uvedla možnost D „nevím“, a to konkrétně 6 dotazovaných (75,0 %). Možnost A „Cervarix“ zvolili 2 respondenti (25,0 %). Gardasil a Gardasil 9 respondenti neoznčili ani v jednom případě.

**Položka č. 15:** Pociťoval jste po očkování nějaké potíže?

Tabulka 15 Potíže spojené s očkováním

Potíže spojené s očkováním	Absolutní četnost	Relativní četnost
Bolest v místě aplikace	0	0,0 %
Bolest hlavy	0	0,0 %
Nevolnost, únava	0	0,0 %
Zvýšená teplota	0	0,0 %
Ne	7	87,5 %
Jiná možnost	1	12,5 %
<b>Celkem</b>	<b>8</b>	<b>100 %</b>



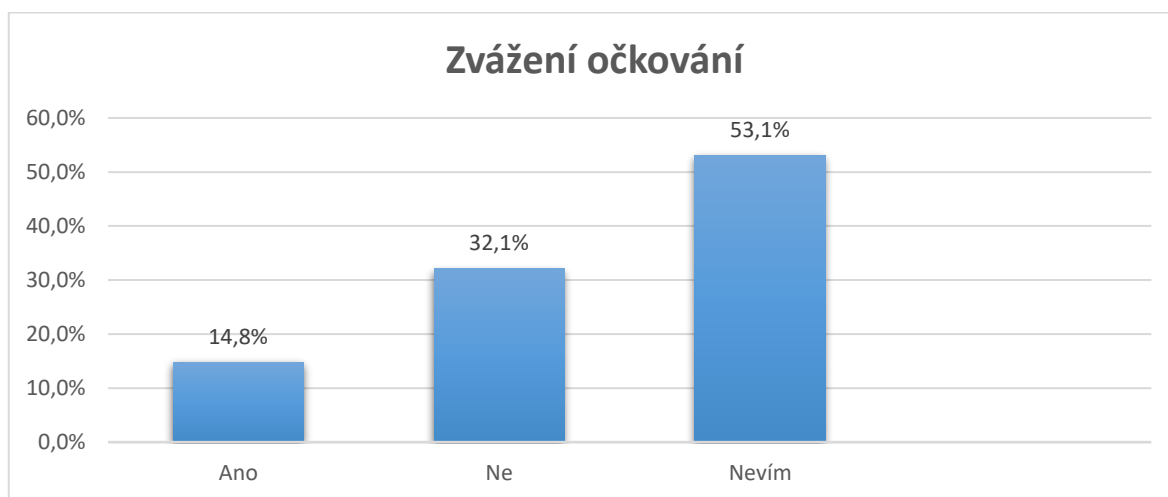
Graf 14 Potíže spojené s očkováním

**Komentář:** Položka č. 15 zjišťovala potíže po absolvování vakcinace a byla tak opět určena pouze očkováným respondentům, kterých bylo celkem 8 (100 %). 7 respondentů (87,5 %) na tuto otázku odpovědělo možností E „ne“. 1 respondent zvolil možnost F „jiná možnost“, kde uvedl vlastní odpověď „nepamatuji si“. Zbývající možnosti nebyly zvoleny vůbec.

**Položka č. 16:** Pokud nejste očkovaný proti HPV infekci, zvažujete možnost očkování?

Tabulka 16 Zvážení očkování

Zvážení očkování	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	12	14,8 %
Ne	26	32,1 %
Nevím	43	53,1 %
<b>Celkem</b>	<b>81</b>	<b>100 %</b>



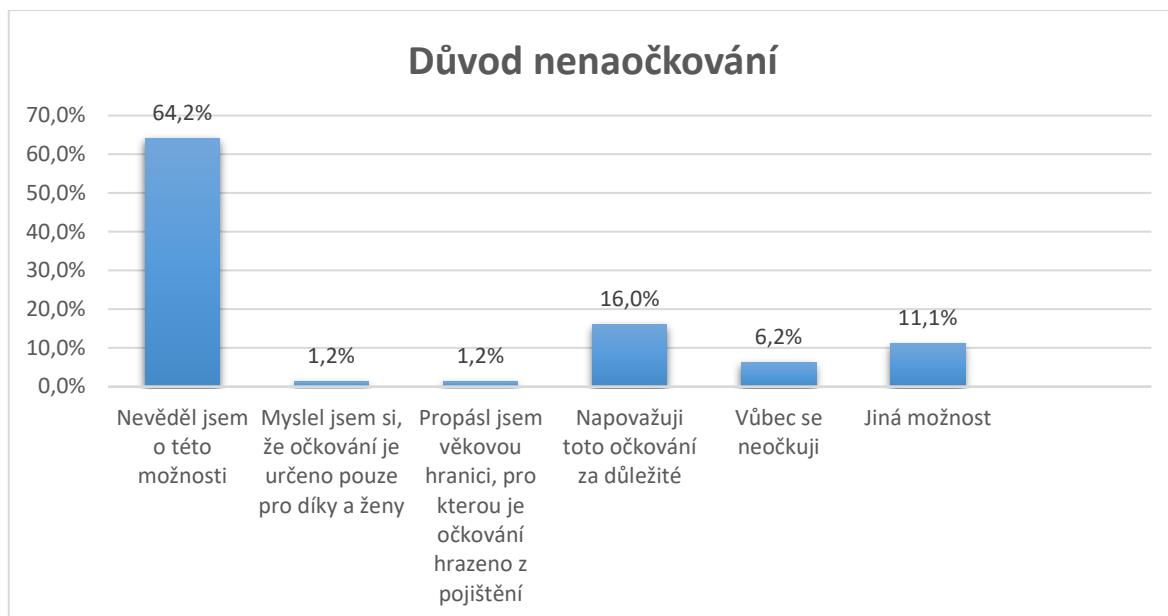
Graf 15 Zvážení očkování

**Komentář:** Šestnáctá položka dotazníku byla zaměřena na zvážení vakcinace respondenty. Byla proto dle pokynů určena pouze neočkovaným respondentům a těm, kteří nevědí, zdali jsou naočkovaní. Těchto respondentů, jak bylo zjištěno v položce č. 12, bylo dohromady 81 (100 %). Z toho počtu 12 dotazovaných (14,8 %) zvolilo možnost A „ano“. 26 dotazovaných (32,1 %) zvolilo možnost B „ne“ a 43 dotazovaných (53,1 %) zvolilo možnost C „nevím“.

**Položka č. 17:** Uveďte prosím hlavní důvod, proč jste se doposud nenechal naočkovat?

Tabulka 17 Důvod nenaočkování

<b>Důvod nenaočkování</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
Nevěděl jsem o této možnosti	52	64,2 %
Myslel jsem si, že očkování je určeno pouze pro dívky a ženy	1	1,2 %
Propásl jsem věkovou hranici, pro kterou je očkování hrazeno z pojištění	1	1,2 %
Nepovažuji toto očkování za důležité	13	16,0 %
Vůbec se neočkuji	5	6,2 %
Jiná možnost	9	11,1 %
<b>Celkem</b>	<b>81</b>	<b>100 %</b>



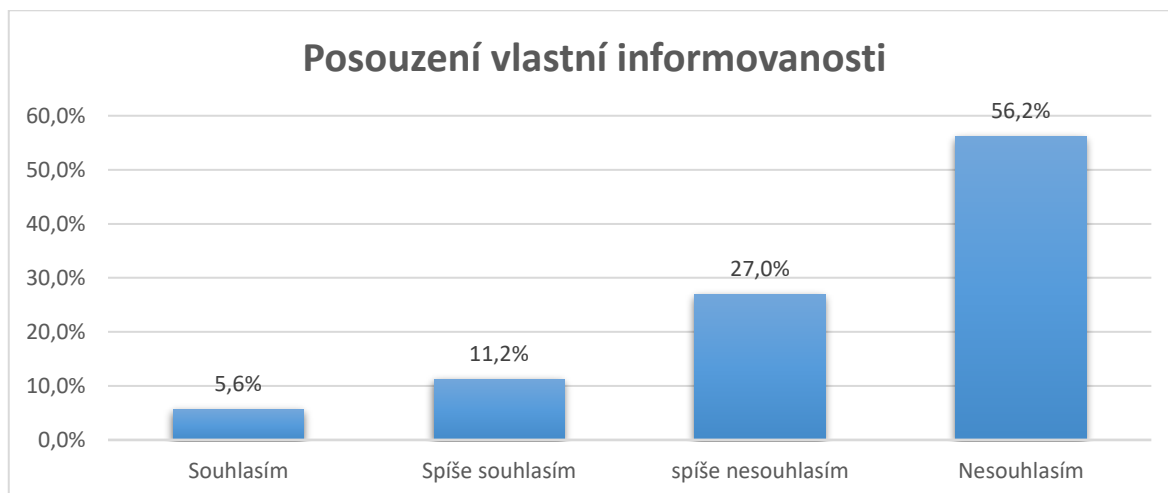
Graf 16 Důvod nenaočkování

**Komentář:** Sedmnáctá položka dotazníku zjišťovala hlavní důvod nenaočkování. Byla určena pouze neočkovaným či těm, kteří nevědí, zdali očkování jsou. Těchto respondentů bylo, jak jsme dříve zjistili, celkem 81 (100 %). Na otázku týkající se důvodu nenaočkování nejvíce respondenti označovali odpověď A „nevěděl jsem o této možnosti“, a to celkem 52krát (64,2 %). Odpověď B „myslel jsem si, že očkování je určeno pouze pro dívky a ženy“ byla označena 1 respondentem (1,2 %). Odpověď C „propásl jsem věkovou hranici, pro kterou je očkování hrazeno z pojištění“ označil rovněž 1 respondent (1,2 %). Odpověď D „nepovažuji toto očkování za důležité“ označilo 13 respondentů (16,0 %). Odpověď E „vůbec se neočkují“ označilo 5 respondentů (6,2 %). Odpověď F „jiná možnost“ označilo 9 respondentů (11,1 %) a uváděli tyto vlastní odpovědi: „bojím se jehel“, „nevěděl jsem o této nemoci“, „netuším co to je za vir“.

**Položka č. 18:** Domníváte se, že jste dostatečně informován o problematice HPV infekce?

Tabulka 18 Posouzení vlastní informovanosti

Posouzení vlastní informovanosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
Souhlasím	5	5,6 %
Spíše souhlasím	10	11,2 %
Spíše nesouhlasím	24	27,0 %
Nesouhlasím	50	56,2 %
<b>Celkem</b>	<b>89</b>	<b>100 %</b>



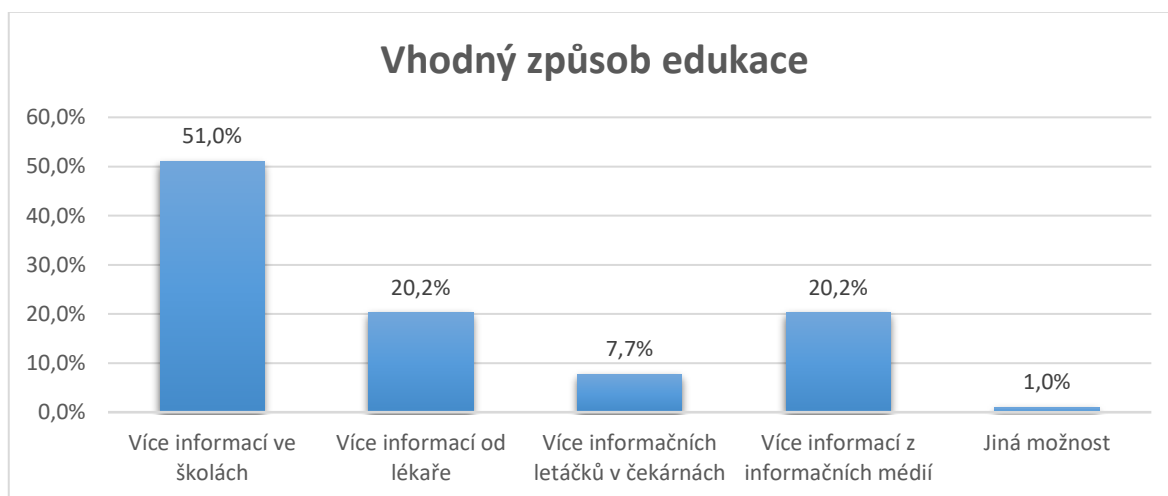
Graf 17 Posouzení vlastní informovanosti

**Komentář:** V osmnácté položce dotazníku respondenti hodnotili svou informovanost o problematice. Položka byla určena 89 respondentům. Nejčastěji označovali odpověď D „nesouhlasím“, a to dokonce v 50 případech (56,2 %). Dále odpověď C „spíše nesouhlasím“, označili 24krát (27,0 %), odpověď B „spíše souhlasím“ označili 10krát (11,2 %) a odpověď A „souhlasím“ označili celkem 5krát (5,6 %).

**Položka č. 19:** Jakým způsobem by bylo nejvíce vhodné edukovat mladé muže o riziku HPV infekce?

Tabulka 19 Vhodný způsob edukace

Vhodný způsob edukace	Absolutní četnost	Relativní četnost
Více informací ve školách	53	51,0 %
Více informací od lékaře	21	20,2 %
Více informačních letáčků v čekárně	8	7,7 %
Více informací z informačních médií	21	20,2 %
Jiná možnost	1	1,0 %
<b>Celkem</b>	<b>104</b>	<b>100 %</b>



Graf 18 Vhodný způsob edukace

**Komentář:** Devatenáctá položka dotazníku zjišťovala nejvhodnější způsob edukace dle názoru respondentů. Za nejvhodnější způsob edukace o HPV infekci respondenti nejčastěji volili možnost A „více informací ve školách“, a to 53krát (51,0 %), dále možnost B „více informací od lékaře“ 21krát (20,2 %) a D „více informací z informačních médií“ taktéž 21krát (20,2 %). Možnost C „více informačních letáčků v čekárnách“ zvolilo 8 respondentů



(7,7 %) a možnost E „jiná možnost“ zvolil 1 respondent (1,0 %) s uvedením vlastního textu „všechny“.

**Položka č. 20:** Uveďte prosím Vaše pohlaví:

Tabulka 20 Pohlaví

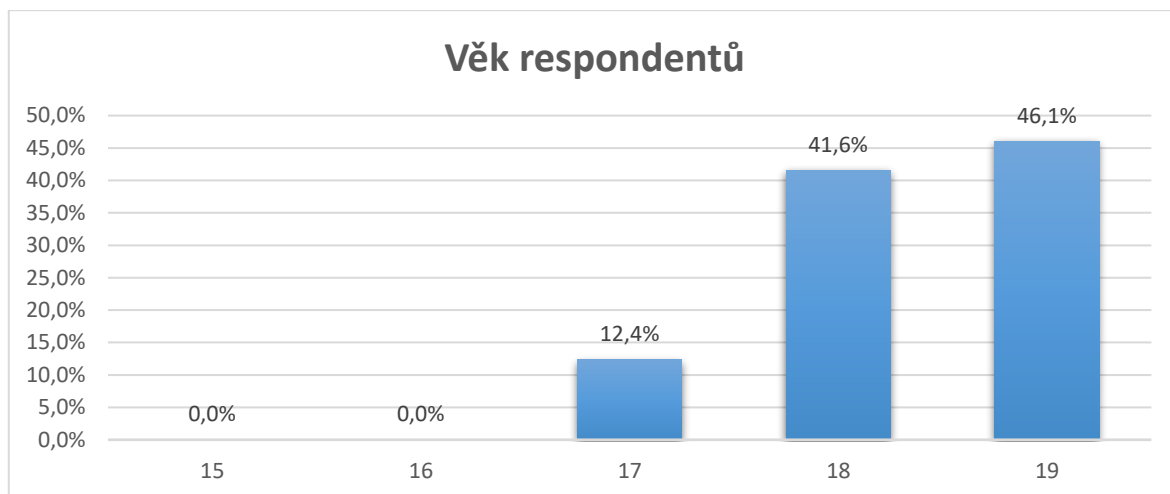
Pohlaví	Absolutní četnost	Relativní četnost
Muž	89	100 %
Žena	0	0,0 %
<b>Celkem</b>	<b>89</b>	<b>100 %</b>

**Komentář:** U dvacáté položky dotazníku jsme zjišťovali pohlaví respondentů. Vzhledem ke stanovení kritérií pro výběr respondentů před samotným uskutečněním výzkumu se v 89 případech (100 %) jednalo o muže.

**Položka č. 21:** Kolik je Vám let?

Tabulka 21 Věk respondentů

Věk respondentů	Absolutní četnost	Relativní četnost
15	0	0,0 %
16	0	0,0 %
17	11	12,4 %
18	37	41,6 %
19	41	46,1 %
<b>Celkem</b>	<b>89</b>	<b>100 %</b>



Graf 20 Věk respondentů

**Komentář:** Dvacátá první položka dotazníku zjišťovala věk respondentů. Zjistili jsme, že 11 respondentů (12,4 %) má 17 let, 37 respondentů (41,6 %) má 18 let a 41 respondentů (46,1 %) má 19 let. Do dotazníkového šetření se nezapojil ani jeden 15 či 16letý respondent.

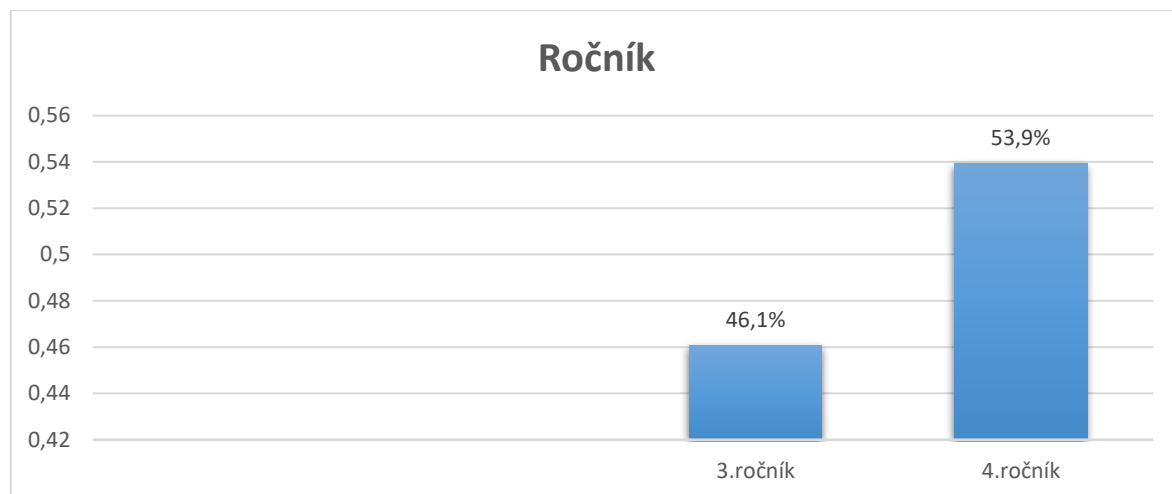
**Položka č. 22:** Uveďte, prosím, jakou školu studujete:

Škola:

Ročník:

Tabulka 22 Ročník studia

Ročník	Absolutní četnost	Relativní četnost
3.	41	46,1 %
4.	48	53,9 %
<b>Celkem</b>	<b>89</b>	<b>100 %</b>



Graf 21 Ročník studia

**Komentář:** Dvacátá druhá položka dotazníku zjišťovala, jakou školu a ročník studia respondenti navštěvují. 89 respondentů, tedy 100 %, uvedlo, že studuje na střední škole. Z tohoto počtu respondentů 41 (46,1 %) navštěvuje 3. ročník studia a 48 (53,9 %) 4. ročník studia.

## 8 DISKUZE

Hlavním cílem bakalářské práce bylo zjistit informovanost o prevenci HPV infekce u mladých mužů. Dotazníkového šetření se zúčastnilo 89 respondentů ve věku 17 až 19 let, žáků střední školy (otázky č. 20, 21 a 22 byly zaměřeny na sociodemografické údaje).

**Prvního dílčího cíle** zaměřeného na zjištění informovanosti o HPV infekci u mladých mužů se týkaly otázky č. 1 až 11, 18 a 19.

První otázka dotazníku se zaměřovala na původce nákazy HPV. Celkem 68,5 % z 89 respondentů správně odpovědělo, že se jedná o virovou infekci. V diplomové práci autorky Bobalíkové (2017) tuto informaci potvrdilo 33,7 % respondentů.

Druhá otázka se zaměřovala na zjištění způsobu šíření HPV infekce. Z celkového počtu respondentů správnou odpověď zvolilo 51,6 %. Mezi špatnými odpověďmi respondenti nejčastěji označovali špatnou odpověď „přenos krví“ (35,3 %), což bylo velmi překvapivé.

Třetí otázka se týkala způsobu přenosu infekce. Pouze 27,0 % respondentů označilo jedinou správnou odpověď „všechny uvedené způsoby přenosu jsou správné“. To, že se HPV infekce přenáší pouze během samotného pohlavního styku, se chybně domnívá 62,9 % z 89 respondentů. Z toho lze usoudit, že respondenti nevědí, že k přenosu HPV infekce může docházet zároveň při nekoitálních praktikách, odpověď označilo 0,0 % respondentů, rovněž i přenosem z rukou či úst na pohlavní orgány, označilo 10,1 % respondentů.

Čtvrtá otázka zjišťovala, které pohlaví HPV infekce postihuje. Správnou odpověď, že HPV infekce postihuje obě pohlaví, správně zvolilo pouze 51,7 % z 89 respondentů. Až 30,3 % respondentů našeho šetření se domnívá, že infekce postihuje zejména muže. Domníváme se, že jejich úsudek může být ovlivněn zaměřením dotazníku na mužské pohlaví.

Pátá otázka dotazníku se týkala projevů HPV infekce. Zde byly všechny nabízené odpovědi správné. Respondenty nejčastěji označované projevy onemocnění způsobené HPV infekcí byly genitální bradavice v oblasti zevních pohlavních orgánů (50,4 %) a dále v oblasti řitního otvoru (26,0 %).

Šestá otázka se zaměřovala na nádorová onemocnění asociovaná HPV infekcí. Respondenti si nejčastěji s HPV infekcí správně spojují rakovinu děložního hrdla, pochvy a vulvy (29,3 %). Také autorka Melicharová (2022) ve své bakalářské práci zjistila, že muži ve spojitosti s HPV infekcí nejčastěji (78 %) spojují právě onemocnění karcinom děložního

čípku. Zajímavým zjištěním bylo, že onemocnění rakovina hlavy a krku bylo v našem šetření správně označeno pouze 4,1 % respondentů, obdobně jako v práci autorky Melicharové (2022), kde toto onemocnění označilo pouze 11 % respondentů. Tento výsledek považujeme vzhledem ke stále zvyšujícímu se výskytu orofaryngeálních malignit vzniklých v důsledku HPV infekce za neuspokojivý (Preston, 2019).

V sedmé otázce jsme se zaměřili na neúčinnější metodu prevence HPV infekce. Očkování lze považovat za jednu z neúčinnějších metod prevence HPV infekce a jejích následků (HPV College, 2010-2023; Preston, 2019; Fait, 2020). Tuto možnost však v našem výzkumném šetření správně označilo pouze 37,1 % z 89 respondentů. Až 48,3 % respondentů se chybně domnívá, že neúčinnější metodou je chráněný pohlavní styk.

V otázce č. 8 jsme zjišťovali, zda respondenti vědí, ve kterém věkovém rozmezí je vakcína proti HPV hrazena pojišťovnou. Pouze 19,1 % respondentů označilo správně věkovou kategorii 13–14 let. V diplomové práci Kotkové (2020) správnou odpověď označilo 13,0 % respondentů, což bylo ještě méně.

Devátá otázka dotazníku zjišťovala, pro koho je dle respondentů očkování vhodné. Dle 51,7 % respondentů je vhodné pro obě pohlaví, dle 44,9 % respondentů je vhodné zejména pro chlapce a muže a dle 3,4 % respondentů zejména pro dívky a ženy. Ve výzkumu Bobalíkové (2017) se 45,1 % respondentů správně domnívá, že je očkování vhodné pro obě pohlaví, což je o něco méně, než bylo zjištěno v našem šetření.

Desátá otázka zkoumala, z jakých zdrojů byly respondenti o problematice informováni. Celkem 53,1 % respondentů o infekci nikdy neslyšelo. Kotková (2020) toto zjištění potvrdila u 24,0 % dotazovaných. Hlavním zdrojem informací o infekci jsou pro informované respondenty informační média (15,6 %). To potvrdila i autorka Kotková (2020) u 50,0 % respondentů nebo autorka Melicharová (2022), u 31 % dotazovaných, kteří získali informace nejčastěji prostřednictvím internetu. Dle našeho výzkumného šetření velká většina respondentů nesouhlasí s tím, že by měla dostatek informací o problematice HPV infekce. Dle získaných odpovědí by respondenti zapojení do našeho šetření nejvíce ocenili více informací o problematice ve školách (51,0 %). To by dle výsledků výzkumu provedeným autorkou Bobalíkovou (2017) ocenilo až 63,8 % respondentů. S preventivním programem ve škole se dle našeho výzkumu doposud nesetkalo 98,9 % respondentů.

**Druhého dílčího cíle** zaměřeného na zjištění zkušeností od očkovaných mladých mužů s vakcinací proti HPV infekci se týkaly otázky č. 12 až 15.

Prostřednictvím dvanácté otázky dotazníku zaměřené na proočkovanost jsme zjistili, že očkovaných bylo pouze 8 respondentů (9,0 %), což se může jevit jako neuspokojivé. V porovnání s šetřením autorky Kotkové (2020), kde bylo 3,4 % očkovaných respondentů, nebo dle šetření autorky Bobalíkové (2017), kde bylo 1,9 % očkovaných respondentů, výsledek našeho šetření není tolik negativní. Autorka Melicharová (2022) dokonce udává, že mezi respondenty neměla jediného očkovaného muže.

Ve třinácté otázce uvedli očkovaní respondenti (9,0 %) věk při vlastním podstoupení vakcinace proti HPV infekci: 14 let (62,5 %), 15 let (12,5 %), 17 (12,5 %), 13-14 let (12,5 %).

Otázka č. 14 zjišťovala respondenty zvolenou vakcínu. Celkem 75,0 % z očkovaných respondentů nevědělo, jakou vakcínu byli naočkováni a 25,0 % z očkovaných respondentů bylo očkováno vakcínou Cervarix.

V patnácté otázce zaměřené na potíže po aplikaci vakcíny očkovaní respondenti neuvedli žádné konkrétní potíže.

**Třetího dílčího cíle** zaměřeného na zjištění postojů neočkovaných mladých mužů k vakcinaci proti HPV infekci se týkaly otázky č. 16 a 17.

Na obě tyto otázky odpovídalo 91,0 % respondentů. Šestnáctá otázka dotazníku zjišťovala, zda by se respondenti nechali očkovat proti HPV infekci. Možnost naočkovat se by zvážilo 14,8 % dotazovaných respondentů, zatímco ve studii Bobalíkové (2017) by tuto možnost zvážilo pouze 5,1 % respondentů. Celkem 53,1 % respondentů uvedlo, že „neví“ a 32,1 % respondentů by se očkovat nenechalo.

V sedmnácté otázce 64,2 % respondentů uvedlo jako důvod dosavadního nenačkovaní nevědomost o možnosti nechat se naočkovat. Autorka Kotková (2020) stejnou odpověď zjistila u 69,2 % respondentů. Za zmínku stojí také to, že 16,0 % respondentů nepovažuje očkování proti HPV infekci za důležité.

## 8.1 Doporučení pro praxi

S ohledem na provedené dotazníkové šetření si dovoluujeme navrhnout zlepšení edukace mužů o HPV infekci a možnostech její prevence. Vzhledem k tomu, že přenos HPV infekce se týká obou pohlaví, doporučujeme realizování přednášek o HPV problematice zejména pro žáky v rámci školní docházky.

Z výsledků provedeného dotazníkového šetření lze také vyvodit, že pouze malé procento respondentů bylo informováno od svého ošetřujícího lékaře. Doporučujeme tedy zlepšit edukaci například formou edukačních letáčků umístěných na nástěnky v čekárnách ambulancí, na které by však měli lékaři či všeobecné sestry slovně pacienty upozornit, aby nebyly opomíjeny.

V rámci 4. dílčího cíle bakalářské práce jsme vytvořili vlastní edukační letáček zaměřený na mužské pohlaví, viz příloha P III níže. Vzhledem k tomu, že média byla respondenty udávána za nejčastější zdroj informací o HPV problematice, navrhujeme využití letáčku i v elektronické podobě.

Jako další možnou formu edukace navrhujeme vytvoření krátkého, ale výstižného videa, které by bylo sdíleno prostřednictvím sociálních sítí. Dále bychom doporučovali, aby se problematice věnovala další výzkumná šetření, která se budou zaměřovat na mužskou část populace různého věku a tím by se šířila osvěta mezi širokou veřejností. Zcela zásadní je, že riziko HPV infekce se netýká pouze ženského pohlaví, v současné době často zmiňované zejména v rámci očkování a screeningového vyšetření žen.

## ZÁVĚR

Bakalářská práce se zabývala informovaností mladých mužů o prevenci HPV infekce. Jejím **hlavním cílem** bylo zjistit informovanost o prevenci HPV infekce u mladých mužů.

Práce byla rozdělena na část teoretickou a praktickou. V první kapitole teoretické části byla popsána HPV infekce, druhá kapitola poukazuje na onemocnění, která může HPV infekce způsobovat, třetí kapitola byla zaměřena zejména na oblast primární prevence, čtvrtá kapitola byla věnována informovanosti v rámci zdravotní gramotnosti a poslední kapitola se zaměřila na edukaci.

V praktické části byla popsána metodologie výzkumného šetření, prezentovány výsledky, jejich analýza a doporučení pro praxi. K dosažení hlavního cíle práce byly stanoveny 4 dílčí cíle, na jejichž základě byl vytvořen nestandardizovaný dotazník vlastní konstrukce.

**Prvním dílčím cílem** byla zjišťována informovanost mladých mužů o HPV infekci. Celkem 68,5 % respondentů znalo původce infekce. Způsob šíření HPV infekce respondenti správně označili v 51,6 %. HPV infekce postihuje obě pohlaví správně odpovědělo 51,7 % dotazovaných respondentů, a rovněž stejné procento respondentů označilo spojitost HPV infekce s očkováním u obou pohlaví. Věk úhrady vakcíny správně uvedlo pouze 19,1 % respondentů. Celkem 27 % respondentů označilo správnou odpověď, že se HPV infekce nemusí přenášet výhradně samotným pohlavním stykem. Nejčastějším zdrojem informací byla označována média, polovina dotazovaných by však ocenila edukaci o problematice zejména ve školách, přičemž 98,9 % respondentů uvedlo, že se s žádným preventivním programem ve škole dosud nesetkalo. Z výsledků šetření je patrné, že většina respondentů není spokojena s úrovní vlastní informovanosti, s čímž souvisí fakt, že až 53,1 % respondentů uvedlo, že o infekci nikdy neslyšelo. Dílčí cíl č. 1 byl splněn.

**Druhým cílem** byly zkoumány zkušenosti respondentů s vakcinací. Na základě získaných odpovědí bylo zjištěno, že pouze 9 % respondentů bylo očkováno proti HPV infekci. Nejčastěji byli respondenti očkováni ve čtrnácti letech. Většina z těchto respondentů nevěděla, kterou vakcínou byli očkováni. Negativní zkušenost s vakcínou neuvedl ani jeden respondent výzkumného šetření. Dílčí cíl č. 2 byl splněn.



Za pomoci **třetího dílčího cíle** jsme zjišťovali postoj neočkovaných respondentů k vakcinaci. Neočkovaných bylo 91,0 % dotazovaných respondentů, z toho více než polovina respondentů o možnosti očkování proti HPV infekci nevěděla, z nichž 14,8 % očkování zvažuje. Dílčí cíl č. 3 byl splněn.

**Čtvrtým dílčím cílem** bylo vytvořit edukační letáček (viz příloha P III). Využití tohoto edukačního materiálu v praxi může mít pozitivní dopad na zvyšování povědomí o HPV infekci a její prevenci u mladých mužů. Dílčí cíl č. 4 byl splněn.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

AKSAMÍTOVÁ, H., 2014. Virové bradavice a jejich terapie. *Praktické lékařství* [online]. Olomouc: Solen, roč. 10, č. 6, s. 210-212 [cit. 2022-11-08]. ISSN 1803-5329. Dostupné z: <https://www.praktickelekarenstvi.cz/pdfs/lek/2014/06/03.pdf>

BALLESTAS, S. A., S. SHELLY a R. M. SORIANO et al., 2020. Trends in Recurrent Respiratory Papillomatosis Treatment. *Acta Otorrinolaringológica Española* [online]. Elsevier España, vol. 72, no. 2, pp. 109-120 [cit. 2022-11-13]. Dostupné z: doi:10.1016/j.otorri.2019.11.001

BOBALÍKOVÁ, Lucie, 2017. *Informovanost žáků středních škol o HPV infekci se zaměřením na mužskou část populace*. Olomouc. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci. Vedoucí práce Petr Zemánek.

CLANNER-ENGELSHOFEN, B. M., E. MARSELA a N. ENGELSBERGER et al., 2020. Condylomata acuminata: A retrospective analysis on clinical characteristics and treatment options. *Heliyon* [online]. vol 6, no. 3, e03547 [cit. 2022-11-11]. Dostupné z: doi:10.1016/j.heliyon.2020.e03547

ČESKO, 2022. Zákon č. 55/2011 Sb. Vyhláška o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.mzcr.cz/wp-content/uploads/2022/07/55-2011-aktualni-zneni.pdf>

ČESKO, 2014. *Zdraví 2020 Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí*. Praha: Ministerstvo zdravotnictví České republiky. ISBN 978-80-85047-47-9. Dostupné také z: [https://www.mzcr.cz/wp-content/uploads/wepub/8690/20840/Zdrav%C3%AD%202020\\_N%C3%A1rodn%C3%AD%20strategie%20ochrany%20a%20podpory%20zdrav%C3%AD%20a%20prevence%20nemoc%C3%AD....pdf](https://www.mzcr.cz/wp-content/uploads/wepub/8690/20840/Zdrav%C3%AD%202020_N%C3%A1rodn%C3%AD%20strategie%20ochrany%20a%20podpory%20zdrav%C3%AD%20a%20prevence%20nemoc%C3%AD....pdf)

ČESKO, 2020. „ZDRAVÍ 2030“ analytická studie: Zdravotní gramotnost. Praha: Ministerstvo zdravotnictví České republiky. Dostupné z: <https://zdravi2030.mzcr.cz/zdravi-2030-analyticka-studie-zdravotni-gramotnost.pdf>

DVOŘÁK, V. et al., 2009. Screening karcinomu děložního hrdla. In: FAIT, T. et al. *Almanach ambulantní gynekologie*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-191-2.

DVOŘÁK, V. et al., 2022. Screening karcinomu děložního hrdla: Klinické doporučené postupy. In: *ÚZIS*, 2020 [online]. Praha [cit. 2023-5-06]. Dostupné také z: <https://kdp.uzis.cz/res/guideline/23-kdp-pro-screening-karcinomu-hrdla-delozniho-final.pdf>

FAIT, T. et al., 2009. *Almanach ambulantní gynekologie*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-191-2.

FAIT, T., 2020. Dnešní situace v boji s HPV infekcí. *Medicina pro praxi* [online]. Olomouc: Solen, roč. 17, č. 4, s. 253-257 [cit. 2022-11-05]. ISSN 1803-5310. Dostupné z: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2020/04/09.pdf>

FAIT, T. et al., 2009. *Očkování proti lidským papilomavirům*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-204-9.

FAIT, T., 2012. Úloha pediatra v prevenci karcinomu děložního čípku. *Pediatric pro praxi* [online]. Olomouc: Solen, roč. 13 č. 4, s. 239-242 [cit. 2022-11-30]. ISSN 1803-5264. Dostupné z: <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2012/04/07.pdf>

GRANDAHL, M. a T. NEVÉUS, 2021. Barriers towards HPV Vaccinations for Boys and Young Men: A Narrative Review. *Viruses* [online]. Basel: MDPI, vol. 13, no. 8, pp. 1644 [cit. 2022-11-30]. Dostupné z: doi:<https://doi.org/10.3390/v13081644>

HAMPLOVÁ, L., 2019. *Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví: pro zdravotnické obory*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0568-7.

HAMŠÍKOVÁ, E., 2009. Papilomaviry. In: FAIT, T. et al. *Očkování proti lidským papilomavirům*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-204-9.

HOLČÍK, J., 2010. *Systém péče o zdraví a zdravotní gramotnost*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-5239-0.

HPV College, 2010-2023. *HPV College* [online]. Praha: Medibay [cit. 2023-04-09]. Dostupné z: <https://www.hpv-college.cz/>

HPV Guide, 2010-2022. HPV College podporuje očkování chlapců. *HPV Guide* [online]. Praha: Medibay [cit. 2022-12-03]. Dostupné z: <https://www.hpvguide.eu/ockovani-chlapcu>

JAREŠOVÁ, L., 2016. Herpetické viry a papilomaviry v ambulanci praktického lékaře. *Medicína pro praxi* [online]. Olomouc: Solen, roč. 13, č. 2, s. 79-82 [cit. 2022-11-08]. ISSN 1803-5310. Dostupné z: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2016/02/07.pdf>

JUŘENÍKOVÁ, P., 2010. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2171-2.

KARIMOVÁ, Z., V. PETRŮJOVÁ a H. ROHÁČOVÁ, 2017. Vakcinace na vlastní žádost v ordinaci praktického lékaře. *Medicína pro praxi* [online]. Olomouc: Solen, roč. 14, č. 1, s. 21-24 [cit. 2022-11-30]. ISSN 1803-5310. Dostupné z: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2017/01/05.pdf>

KOTKOVÁ, Miroslava, 2020. *Znalosti středoškolských žáků v Olomouci v oblasti HPV infekce a možnostech její prevence*. Olomouc. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci. Vedoucí práce Věra Vránová.

KUČERA, Z., J. PELIKAN a A. ŠTEFLOVÁ, 2016. Zdravotní gramotnost obyvatel ČR- výsledky komparativního reprezentativního šetření. *Časopis lékařů českých* [online]. Praha: Česká lékařská společnost J. E. Purkyně, roč. 155, č. 5, s. 233-241 [cit. 2023-01-02]. ISSN 1805-4420. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/casopis-lekaru-ceskych/2016-5/download?hl=cs>

KUČERA, Z., 2021. Zdravotní gramotnost v České republice 2020: Hlavní výsledky mezinárodního srovnávacího výzkumu M-POHL19 v ČR. Prezentace. In: *Ústav pro zdravotní gramotnost* [online]. [cit. 2023-01-10]. Dostupné z: <https://www.uzg.cz/jak-se-zvysila-uroven-zdravotni-gramotnosti-v-ceske-republice-behem-poslednich-peti-let/>

KUČERA, Z., 2017. K čemu nás podněcují výsledky šetření zdravotní gramotnosti. Prezentace. In: *Ústav pro zdravotní gramotnost* [online]. [cit. 2023-01-02]. Dostupné z: [https://www.uzg.cz/wp-content/uploads/2021/06/2\\_prezentace\\_4\\_10\\_2017.pdf](https://www.uzg.cz/wp-content/uploads/2021/06/2_prezentace_4_10_2017.pdf)

KUTNOHORSKÁ, Jana, 2009. *Výzkum v ošetrovatelství* [online]. Praha: Grada [cit. 2023-04-03]. ISBN 978-80-247-6654-6. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/e-kniha/vyzkum-v-oseetrovatelstvi-1250914/>

LACO, J., 2012. *Lidské papilomaviry a jejich úloha v etiopatogenezi dlaždicobuněčného karcinomu dutiny ústní a orofaryngu*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-874-2.

LITVIK, R., 2009. Anogenitální akuminátní kondylomata. In: FAIT, T. et al. Očkování proti lidským papilomavirům. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-204-9.

LITVIK, R., 2009. Genitální akuminátní kondylomata. *Dermatologie pro praxi* [online]. Olomouc: Solen, roč. 3, č. 1, s. 37-39 [cit. 2022-11-08]. ISSN 1803-5337. Dostupné z: <https://www.dermatologiepropraxi.cz/pdfs/der/2009/01/09.pdf>

MACHOVÁ, A. a M. SUCHANOVÁ, 2013. Povinné očkování dětí - úloha sestry v ordinaci PLDD. *Pediatric pro praxi* [online]. Olomouc: Solen, roč. 14, č. 2, s. 130-136 [cit. 2022-12-31]. ISSN 1803-5264. Dostupné z: <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2013/02/15.pdf>

MEDICÍNSKÉ CENTRUM PRAHA. Lidský papillomavirus (HPV). *Venerologie* [online]. Praha [cit. 2023-05-10]. Dostupné z: <https://venerologie.cz/onemocneni/hpv-papilomavirus/>

MELICHAROVÁ, Adéla, 2022. *Komparace informovanosti mužské a ženské populace o lidském papilomaviru*. Brno. Bakalářská práce. Masarykova Univerzita. Vedoucí práce Andrea Menšíková.

MENNELLA, H., T. SCHUB a D. PRAVIKOFF, 2018. *Condylomata Acuminata (Genital Warts)* [online]. Glendale. [cit. 2022-11-08]. Dostupné z: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T701539&site=nup-live&scope=site>

MIRGHANI, H. a P. BLANCHARD, 2018. Treatment de-escalation for HPV-driven oropharyngeal cancer: Where do we stand?. *Clinical and Translational Radiation Oncology* [online]. Elsevier, vol. 8, pp. 4-11 [cit. 2022-11-20]. ISSN 2405-6308. Dostupné z: [doi:https://doi.org/10.1016/j.ctro.2017.10.005](https://doi.org/10.1016/j.ctro.2017.10.005)

MOUKOVÁ, L., 2021. Nové možnosti léčby u karcinomu děložního hrdla. *Onkologie* [online]. Olomouc: Solen, roč. 15, č. 3, s. 119-122 [cit. 2022-11-18]. ISSN 1803-5345. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/xon/2021/03/04.pdf>

*Národní zdravotnický informační portál* [online], 2022. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR [cit. 2022-11-27]. ISSN 2695-0340. Dostupné z: <https://www.nzip.cz>

OBSTOVÁ, I., 2017. Kožní choroby způsobené papilomaviry. *Dermatologie pro praxi* [online]. Olomouc: Solen, roč. 11, č. 1, s. 16-20 [cit. 2022-11-08]. ISSN 1803-5337. Dostupné z: <https://www.dermatologiepropraxi.cz/pdfs/der/2017/01/04.pdf>

POKORNÁ, A., 2012. Role všeobecné sestry v procesu očkování. *Florence: Odborný časopis pro nelékařské zdravotnické pracovníky* [online]. Praha: Česká asociace sester, č. 10, s. 26-28 [cit. 2022-12-31]. ISSN 2570-4915. Dostupné z: <https://www.florence.cz/odborne-clanky/recenzovane-clanky/role-vseobecne-sestry-v-procesu-ockovani/>

PORŠOVÁ, M., J. PORŠ, I. KOLOMBO et al., 2008. Lidský papilomavirus. *Medicina pro praxi* [online]. Olomouc: Solen, roč. 5, č. 5, s. 218-223 [cit. 2022-11-05]. ISSN 1803-5310. Dostupné z: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2008/05/10.pdf>

PORŠOVÁ, M., J. PORŠ a I. KOLOMBO, 2015. Lidský papillomavirus. *Urologie pro praxi* [online]. Olomouc: Solen, roč. 16, č. 3, s. 116-120 [cit. 2022-11-05]. ISSN 1803-5299. Dostupné z: <https://www.urologiepropraxi.cz/pdfs/uro/2015/03/07.pdf>

PRESTON, S. a W. DARROW, 2019. Are Men Being Left Behind (Or Catching Up)? Differences in HPV Awareness, Knowledge, and Attitudes Between Diverse College Men and Women. *American Journal of Men's Health* [online]. USA: SAGE Publishing, vol. 13, no. 6 [cit. 2022-11-30]. Dostupné z: [doi:10.1177/1557988319883776](https://doi.org/10.1177/1557988319883776)

PROŠKOVÁ, E., 2012. Povinnosti sestry při očkování. *Florence: Odborný časopis pro nelékařské zdravotnické pracovníky* [online]. Praha: Česká asociace sester, roč. 8, č.10, s. 11-13 [cit. 2022-12-31]. ISSN 2570-4915. Dostupné z: <https://www.florence.cz/casopis/archiv-florence/2012/10/povinnosti-sestry-pri-ockovani/>

RASMUSSEN, CH. L., H. K. BERTOLI a F. L. SAND, 2021. The prognostic significance of HPV, p16, and p53 protein expression in vaginal cancer: A systematic review. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* [online]. John Wiley & Sons Ltd on behalf of Nordic Federation of Societies of Obstetrics and Gynecology, vol. 100, no. 12, pp. 2144-2156 [cit. 2022-11-20]. ISSN 1600-0412. Dostupné z: [doi:10.1111/aogs.14260](https://doi.org/10.1111/aogs.14260)

RIVERA, G. A. a F. MORELL, 2022. *Laryngeal Papillomas* [online]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing [cit. 2022-11-13]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK562327/>

ROB, F., J. NĚMCOVÁ a J. ŠMAHELOVÁ et al., 2022. Anální karcinom a jeho screening. *Československá dermatologie* [online]. Praha: Čsl. vědecká dermatovenerologická společnost, roč. 97, č. 1, s. 3-15 [cit. 2022-11-19]. ISSN 0009-0514. Dostupné z: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&an=157653906&scope=site>

ROSENBERG, T., B. P. PHILIPSEN a C. S. MEHLUM et al., 2019. Therapeutic Use of the Human Papillomavirus Vaccine on Recurrent Respiratory Papillomatosis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *The Journal of Infectious Diseases* [online]. Oxford University Press, vol. 219, no. 7, pp. 1016-1025 [cit. 2022-11-13]. Dostupné z: [doi:https://doi.org/10.1093/infdis/jiy616](https://doi.org/10.1093/infdis/jiy616)

ROSEZÍNOVÁ, A. a D. ŠKOLOUDÍK, 2020. Kvalita života českých žen s genitálními bradavicemi. *Actual Gynecology and Obstetrics* [online]. Aprofema, 12, s. 29-39 [cit. 2022-11-08]. ISSN 1803-9588. Dostupné z: [https://www.actualgyn.com/pdf/cz\\_2020\\_245.pdf](https://www.actualgyn.com/pdf/cz_2020_245.pdf)

SEHNAL, B., R. CHLÍBEK a J. SLÁMA, 2016. Význam HPV vakcinace mužů. *Časopis lékařů českých* [online]. Praha: Česká lékařská společnost J. E. Purkyně, roč. 155, č. 4, s. 34-39 [cit. 2022-11-18]. ISSN 1805-4420. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/casopis-lekaru-ceskych/2016-4/vyznam-hpv-vakcinace-muzu-58604>

SØRENSEN, K., J. PELIKAN a F. RÖTHLIN et al., 2015. Health Literacy in Europe: Comparative Results of the European Health Literacy Survey (HLS-EU). *European Journal of Public Health* [online]. Oxford: Oxford University Press, vol. 25, no. 6, pp. 1053-1058 [cit. 2023-01-02]. ISSN 1464-360X. Dostupné z: [doi:https://doi.org/10.1093/eurpub/ckv043](https://doi.org/10.1093/eurpub/ckv043)

EUROPEAN MEDICINE AGENCY, © 1995-2023. Souhrn údajů o přípravku: Cervarix. In: *Státní ústav pro kontrolu léčiv 2010* © [online]. Praha. [cit. 2022-12-04]. Dostupné z: [https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/cervarix-epar-product-information\\_cs.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/cervarix-epar-product-information_cs.pdf)

EUROPEAN MEDICINE AGENCY, © 1995-2023. Souhrn údajů o přípravku: Gardasil. In: *Státní ústav pro kontrolu léčiv 2010* © [online]. Praha. [cit. 2022-12-04]. Dostupné z: [https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/gardasil-epar-product-information\\_cs.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/gardasil-epar-product-information_cs.pdf)

EUROPEAN MEDICINE AGENCY, © 1995-2023. Souhrn údajů o přípravku: Gardasil 9. In: *Státní ústav pro kontrolu léčiv 2010* © [online]. Praha. [cit. 2022-12-04]. Dostupné z:

[https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/gardasil-9-epar-product-information\\_cs.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/gardasil-9-epar-product-information_cs.pdf)

STANKUŠOVÁ, H., 2015. Onkologická léčba karcinomu penisu z pohledu radiačního onkologa. *Česká urologie* [online]. Praha: Solen, roč. 19, č. 1, s. 19-32 [cit. 2022-11-20]. ISSN 2336-5692. Dostupné z: [https://www.czechurol.cz/artkey/cur-201501-0003\\_Onkologicka\\_lecba\\_karcinomu\\_penisu\\_z\\_pohledu\\_radiacniho\\_onkologa.php](https://www.czechurol.cz/artkey/cur-201501-0003_Onkologicka_lecba_karcinomu_penisu_z_pohledu_radiacniho_onkologa.php)

*Státní ústav pro kontrolu léčiv* [online], 2010 ©. Praha: Státní ústav pro kontrolu léčiv [cit. 2022-11-30]. Dostupné z: <https://www.sukl.cz/>

SVĚRÁKOVÁ, M., 2012. *Edukační činnost sestry: Úvod do problematiky*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-845-2.

ŠKAPA, P., 2019. Dlaždicobuněčný karcinom vulvy. *Onkologie* [online]. Olomouc: Solen, roč. 13, č. 1, s. 30-36 [cit. 2022-11-20]. ISSN 1803-5345. Dostupné z: <https://www.onkologiecs.cz/pdfs/xon/2019/01/06.pdf>

ŠMAHELOVÁ, J., E. HAMŠÍKOVÁ a R. TACHEZY, 2017. Nové možnosti ochrany proti infekcím vyvolaným lidskými papilomaviry. *Urologie pro praxi* [online]. Olomouc: Solen, roč. 18, č. 2, s. 81-84 [cit. 2022-11-05]. ISSN 1803-5299. Dostupné z: <https://www.urologiepropraxi.cz/pdfs/uro/2017/02/08.pdf>

ŠPECIÁNOVÁ, Š., 2015. Úskalí poučení pacienta sestrou. *Pediatric pro praxi* [online]. Olomouc: Solen, roč. 16, č. 1, s. 62-63 [cit. 2022-12-29]. ISSN 1803-5264. Dostupné z: <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2015/01/17.pdf>

TACHEZY, R. a J. ŠMAHELOVÁ, 2021. Proč vakcinovat chlapce proti papilomavirům?. *Pediatric pro praxi* [online]. Olomouc: Solen, roč. 22, č. 4, s. 263-267 [cit. 2022-11-05]. ISSN 1803-5264. Dostupné z: <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2021/04/04.pdf>

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI, 2020. Pětina českých dětí je zdravotně negramotná. *Zdravá generace* © 2023 [online]. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci [cit. 2023-05-06]. Dostupné z: <http://zdravagenerace.cz/reporty/zdravotni-gramotnost/>

VOJTÍŠKOVÁ, J., 2009. Preventivní prohlídka u praktického lékaře. In: *Státní zdravotní ústav* [online]. Praha: Státní zdravotní ústav [cit. 2022-11-27]. Dostupné z: [http://www.szu.cz/uploads/documents/czpz/edice/plne\\_znani/letaky/prevent\\_prohlidka.pdf](http://www.szu.cz/uploads/documents/czpz/edice/plne_znani/letaky/prevent_prohlidka.pdf)



VZP ČR, 2021. Screening karcinomu děložního hrdla od roku 2021 [online]. [cit. 2023-05-10]. Dostupné z: <https://www.vzp.cz/o-nas/aktuality/screening-karcinomu-delozniho-hrdla-od-roku-2021>

ZDRAVOTNÍ POJIŠŤOVNA MINISTERSTVA VNITRA ČESKÉ REPUBLIKY, 2022. Nárok na úhradu nepovinného očkování má od Nového roku více pojištěnců [online]. [cit. 2023-01-10]. Dostupné z: <https://www.zpmvcr.cz/o-nas/aktuality/narok-na-uhradu-nepovinneho-ockovani-ma-od-noveho-roku-vice-pojistencu>

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

Aj.	a jiné
AORRP	Adult-onset recurrent respiratory papillomatosis
Apod.	a podobně
Atd.	a tak dále
BP	bakalářská práce
CO <sub>2</sub>	oxid uhličitý
Č.	číslo
ČR	Česká republika
HALS	Health Activity Literacy Scale
HBSC	Health Behaviour in School-aged Children
HIV	Human Immunodeficiency Virus
HLS-EU	European Health Literacy Survey
HLS-EU-Q	European Health Literacy Survey - Questionnaire
HPV	Human papillomavirus
HR	High-risk
JORP	Juvenile-onset recurrent respiratory papillomatosis
Kč	Koruna česká
KTP	potassium titanyl phosphate crystal
LR	Low-risk
ml	mililitrů
M-POHL19	Measuring Population and Organization Health Literacy 2019
NAAL	National Assessment of Adult Literacy
No.	Numero
NVS	The Newest Vital Sign

---

NZIP	Národní zdravotnický informační portál
Odst.	Odstavec
PAP	The Papanicolaou
Písm.	písmeno
REALM	Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine
Roč.	Ročník
RRP	Rekurentní respirační papilomatóza
S.	strana
Sb.	sbírky
Tj.	to znamená
TOFHLA	Test of Functional Health Literacy in Adults
Tzv.	takzvaně
UPOL	Univerzita Palackého v Olomouci
UV	ultraviolet
Viz	videre licet
Vol.	Volume
VZP	Všeobecná zdravotní pojišťovna
WHO	World Health Organization
ZG	zdravotní gramotnost
ZP MV	Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra
§	paragraf

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obrázek 1 - Srovnání ZG v ČR s HLS-EU (Kučera, 2017) .....	33
Obrázek 2 - Srovnání ZG v M-POHL19 (Kučera, 2021) .....	34

**SEZNAM TABULEK**

Tabulka 1 Původce nákazy HPV .....	43
Tabulka 2 Způsob šíření HPV infekce.....	44
Tabulka 3 Přenos HPV infekce.....	45
Tabulka 4 HPV infekce postihuje .....	46
Tabulka 5 Projevy onemocnění HPV infekce.....	47
Tabulka 6 HPV a nádorová onemocnění .....	49
Tabulka 7 Nejúčinnější metoda prevence .....	50
Tabulka 8 Věk úhrady očkování .....	51
Tabulka 9 Vhodnost očkování ve vztahu k pohlaví.....	52
Tabulka 10 Získávání informací .....	54
Tabulka 11 Preventivní programy .....	55
Tabulka 12 Proočkovanost.....	56
Tabulka 13 Věk v době očkování .....	57
Tabulka 14 Zvolená vakcína.....	58
Tabulka 15 Potíže spojené s očkováním.....	59
Tabulka 16 Zvážení očkování.....	60
Tabulka 17 Důvod nenaočkování .....	61
Tabulka 18 Posouzení vlastní informovanosti.....	63
Tabulka 19 Vhodný způsob edukace .....	64

**SEZNAM GRAFŮ**

Graf 1 Původce nákazy HPV .....	43
Graf 2 Způsob šíření HPV infekce .....	44
Graf 3 HPV infekce postihuje.....	47
Graf 4 Projevy onemocnění HPV infekce .....	48
Graf 5 HPV a nádorová onemocnění .....	49
Graf 6 Nejúčinnější metoda prevence.....	51
Graf 7 Věk úhrady očkování.....	52
Graf 8 Vhodnost očkování ve vztahu k pohlaví .....	53
Graf 9 Získávání informací.....	54
Graf 10 Preventivní programy .....	55
Graf 11 Proočkovanosť .....	56
Graf 12 Věk v době očkování .....	57
Graf 13 Zvolená vakcína.....	58
Graf 14 Potíže spojené s očkováním.....	59
Graf 15 Zvážení očkování.....	60
Graf 16 Důvod nenaočkování .....	62
Graf 17 Posouzení vlastní informovanosti.....	63
Graf 18 Vhodný způsob edukace.....	64

## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Dotazník

Příloha P II: Žádost o umožnění dotazníkového šetření

Příloha P III: Edukační letáček

## PŘÍLOHA P I: DOTAZNÍK

Dobrý den, vážení studenti,

jmenuji se Kateřina Daňková a jsem studentkou 3. ročníku bakalářského studijního programu Všeobecné ošetřovatelství na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně.

V současnosti píšu bakalářskou práci věnovanou tématu *Informovanost mladých mužů o prevenci HPV infekce*, jejímž hlavním cílem je zjistit informovanost o prevenci HPV infekce u mladých mužů. Chtěla bych Vás požádat o vyplnění tohoto dotazníku, který je její důležitou součástí. Vyplnění dotazníku potrvá maximálně 10 minut.

Dotazník je určen výhradně mladým mužům ve věku 15-19 let. Vámi poskytnutá data zůstanou zcela anonymní a budou využita výhradně k účelům bakalářské práce. Vyplněním tohoto dotazníku zároveň udělujete souhlas se zapojením do tohoto výzkumného šetření.

Prosím Vás o uvádění čitelných a pravdivých odpovědí. Uveďte jednu nebo více správných odpovědí. **Vámi zvolenou odpověď zakroužkujte nebo jinou možnost doplňte.**

Děkuji Vám za spolupráci.

- 
1. **Původce nákazy HPV (Lidský Papillomavirus, Human Papillomavirus) je:** (Vyberte jednu správnou odpověď)
    - A. Virová infekce
    - B. Bakteriální infekce
    - C. Parazitární infekce
    - D. Toxická infekce
    - E. Nevím
  2. **Šíření HPV infekce je možné:** (Možnost více správných odpovědí)
    - A. Vzdušnou cestou
    - B. Krví
    - C. Kontaktem kůže a sliznic
    - D. Alimentární infekcí (kontaminovanou potravou, vodou)
    - E. Přenos ze zvířat
    - F. Transplacentární přenos (z matky na plod)
  3. **HPV infekce se přenáší:** (Vyberte jednu správnou odpověď)
    - A. Pohlavním stykem
    - B. Při nekoitálních praktikách (mazlení, líbání)
    - C. Přenosem z rukou či úst na pohlavní orgány (orální sex)
    - D. Všechny uvedené možnosti jsou správné



4. **HPV infekce postihuje?** (Vyberte jednu správnou odpověď)
- A. Zejména ženy
  - B. Zejména muže
  - C. Obě pohlaví (muže i ženy)
  - D. Zejména homosexuální jedince
5. **Uved'te projevy onemocnění HPV infekce:** (Možnost více správných odpovědí)
- A. Klasické bradavice kdekoli na kůži
  - B. Genitální bradavice v oblasti zevních pohlavních orgánů
  - C. Genitální bradavice v oblasti řitního otvoru
  - D. Papilomatóza hrtanu
  - E. Jiná možnost
- .....
6. **HPV infekce vyvolává nádorové onemocnění:** (Možnost více správných odpovědí)
- A. Rakovina hlavy a krku
  - B. Rakovina prsu
  - C. Rakovina děložního hrdla, pochvy a vulvy
  - D. Rakovina řitního otvoru
  - E. Rakovina penisu
  - F. Leukémie (onemocnění krve)
  - G. Jiná možnost
- .....
7. **Nejúčinnější metodou prevence HPV infekce je:** (Vyberte jednu správnou odpověď)
- A. Chráněný pohlavní styk (kondom)
  - B. Očkování
  - C. Hormonální antikoncepce
  - D. Nitroděložní tělísko
  - E. Správná životospráva (nekouřit, nekonzumovat alkohol)
  - F. Nebýt promiskuitní (časté střídání partnerů atd.)
  - G. Jiná možnost
- .....
8. **Možnost očkování proti HPV infekci hrazené pojišťovnou je:**
- A. Ve věku 13 – 14 let
  - B. Ve věku 15 – 18 let
  - C. Kdykoliv
  - D. Nevím

**9. Očkování proti HPV infekci je vhodné:**

- A. Zejména pro dívky a ženy
- B. Zejména pro chlapce a muže
- C. U obou pohlaví

**10. Odkud jste se o HPV infekci dozvěděl? (Možnost více odpovědí)**

- A. Média (TV, internet atd.)
- B. Pediatr (lékař)
- C. Škola
- D. Rodiče
- E. Přítelkyně
- F. O infekci jsem nikdy neslyšel
- G. Jiná možnost .....

**11. Setkal jste se s preventivním programem k prevenci HPV infekce ve škole?**

- A. Beseda, přednáška nebo výuka s učiteli ve škole
- B. Beseda, přednáška nebo výuka s externími pracovníky
- C. Ne
- D. Jiná možnost  
.....

**12. Jste očkovaný proti HPV infekci?**

- A. Ano
- B. Ne
- C. Nevím

**POKUD NEJSTE očkovaný nebo nevíte, pokračujte prosím otázkou č. 16.**

**13. Pokud jste očkovaný, v kolika letech jste byl proti HPV infekci naočkován?**

.....

**14. Kterou vakcínou proti HPV infekci jste byl naočkován?**

- A. Cervarix
- B. Gardasil
- C. Gardasil 9
- D. Nevím

**15. Pociťoval jste po očkování nějaké potíže?**

- A. Bolest v místě aplikace
- B. Bolest hlavy
- C. Nevolnost, únava

D. Zvýšená teplota

E. Ne

F. Jiná možnost

.....

**POKUD JSTE očkovaný, pokračujte prosím otázkou č. 18.**

**16. Pokud nejste očkovaný proti HPV infekci, zvažujete možnost očkování?**

A. Ano

B. Ne

C. Nevím

**17. Uveďte prosím hlavní důvod, proč jste se doposud nenechal naočkovat?**

A. Nevěděl jsem o této možnosti

B. Myslel jsem si, že očkování je určeno pouze pro dívky a ženy

C. Propásl jsem věkovou hranici, pro kterou je očkování hrazeno z pojištění

D. Nepovažuji toto očkování za důležité

E. Vůbec se neočkuji

F. Jiná možnost

.....

**18. Domníváte se, že jste dostatečně informován o problematice HPV infekce?**

A. Souhlasím

B. Spíše souhlasím

C. Spíše nesouhlasím

D. Nesouhlasím

**19. Jakým způsobem by bylo nejvíce vhodné edukovat mladé muže o riziku HPV infekce?**

A. Více informací ve školách

B. Více informací od lékaře

C. Více informačních letáčků v čekárnách

D. Více informací z informačních médií (TV, internet atd.)

E. Jiná možnost

.....

**20. Uved'te, prosím, Vaše pohlaví:**

A. Muž

B. Žena

**21. Kolik je Vám let?**

A. 15

B. 16

C. 17

D. 18

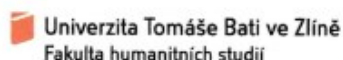
E. 19

**22. Uved'te, prosím, jakou školu studujete:**

Škola: .....

Ročník: .....

# PŘÍLOHA P II: ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ



## ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

Obracíme se na Vás s žádostí o umožnění výzkumného šetření na Vaší škole, které bude níže uvedený student realizovat v rámci zpracování bakalářské práce, jejíž součástí je i výzkumná část. Jedná se o studenta 3. ročníku bakalářského studijního programu Všeobecné ošetrovatelství (prezenční forma studia).

Jméno a příjmení studenta	Kateřina Daňková	
Téma bakalářské práce	Informovanost mladých mužů o prevenci HPV	
Vedoucí bakalářské práce	Mgr. Lenka Vrlová, DiS.	
	..... podpis	
Metoda výzkumu	kvantitativní	
Skupina respondentů	mladí muži (15-19 let)	
Pracoviště	Vyjádření vedoucího pracoviště (nehodící se škrtněte)	Podpis
Střední škola průmyslová, hotelová a zdravotnická Uherské Hradiště	<input checked="" type="checkbox"/> Souhlasím <input type="checkbox"/> Nesouhlasím	/
	<input type="checkbox"/> Souhlasím <input type="checkbox"/> Nesouhlasím	
	<input type="checkbox"/> Souhlasím <input type="checkbox"/> Nesouhlasím	

Děkujeme za pochopení a spolupráci.

15 -12- 2022  
Ve Zlíně dne .....

.....  
ředitelka Ústavu zdravotnických věd

.....  
razítko a podpis zástupce zařízení

## PŘÍLOHA P III: EDUKAČNÍ LETÁČEK

# HPV INFEKCE U MUŽŮ



Z reklam se nám může zdát, že se HPV infekce týká pouze žen.  
Ve skutečnosti tomu tak není.

Ženy podstupují v rámci prevence rakoviny děložního hrdla pravidelné kontroly prostřednictvím gynekologických prohlídek, podobný screening pro muže zatím není, a proto má pro ně očkování velký preventivní význam.

### Přenos

- Jakýkoliv sexuální kontakt
- Kontakt kůže či sliznic
- Z matky na plod



### Projevy

- Genitální a anální bradavice
- Papilomatóza hrtanu
- Rakovina penisu, hlavy a krku, anu, u žen dále rakovina děložního hrdla, vulvy a vagíny
- Může probíhat bezpříznakově

### Prevence

- Nestřídat sexuální partnery
- Používat kondomy (není 100% ochrana)
- Neoslabovat imunitu (kouření, alkohol)
- Očkovat se (nejúčinnější)

### Očkování

- Vhodné pro obě pohlaví
- Možné již od 9 let
- Nejvhodnější před zahájením sexuálního života
- Hrazeno ZP ve věku 13-14 let
- Zeptejte se na vakcínu svého lékaře

V rámci BP vytvořila Kateřina Daňková, 2023, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, vedoucí práce Mgr. Lenka Vrlíková, DiS.

Více informací naleznete zde:



**Zdroje edukačního letáčku:**

TACHEZY, R. a J. ŠMAHELOVÁ, 2021. Proč vakcinovat chlapce proti papilomavirům?. *Pediatric pro praxi* [online]. Olomouc: Solen, roč. 22, č. 4, s. 263-267 [cit. 2022-11-05]. ISSN 1803-5264. Dostupné z: <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2021/04/04.pdf>

FAIT, T., 2020. Dnešní situace v boji s HPV infekcí. *Medicina pro praxi* [online]. Olomouc: Solen, roč. 17, č. 4, s. 253-257 [cit. 2022-11-05]. ISSN 1803-5310. Dostupné z: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2020/04/09.pdf>

HPV College, 2010-2023. *HPV College* [online]. Praha: Medibay [cit. 2023-04-09]. Dostupné z: <https://www.hpv-college.cz/>