

UNIVERZITA PARDUBICE  
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2021

Tereza Sovová

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií

Informovanost studentů nelékařských zdravotnických oborů v oblasti oční  
problematiky

Tereza Sovová

2021

Bakalářská práce

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií  
Akademický rok: 2020/2021

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE (projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Tereza Sovová**  
Osobní číslo: **Z18278**  
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**  
Studijní obor: **Všeobecná sestra**  
Téma práce: **Informovanost studentů nelékařských zdravotnických oborů v oblasti oční problematiky**  
Zadávající katedra: **Katedra ošetrovatelství**

### Zásady pro vypracování

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace průzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah pracovní zprávy: **35 stran**  
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**  
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

**Seznam doporučené literatury:**

JAVADI, Mohammad-Ali. Dry Eye Syndrome. 2011, 3 (6), 192-198. ISSN 2008322X  
KUCHYNKA, Pavel a kol. *Oční lékařství*. 1. vydání Praha: Grada Publishing, 2007. 812 s. ISBN 978-80-247-1163-8.  
KOLARČÍK, Lukáš, Václav, DEDEK a Michal, PTÁČEK. *Příručka pro sestry v oftalmologii*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2016. 160 s. ISBN 978-80-247-5458-1.  
NOVÁKOVÁ, Iva. *Ošetřovatelství ve vybraných oborech: dermatovenerologie, oftalmologie, ORL, stomatologie*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2011. 240 s. ISBN 978-80-247-3422-4.  
SYNEK, Svatopluk a Šárka, SKORKOVSKÁ. *Fyziologie oka a vidění*. 2. doplněné a přepracované vydání Praha: Grada Publishing, 2014. 108 s. 978-80-247-3992-2.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Petra Růžičková**  
Katedra ošetřovatelství

Datum zadání bakalářské práce: **14. června 2021**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **16. srpna 2021**

L.S.

**doc. Ing. Jana Holá, Ph.D.** v.r.  
děkanka

**Mgr. Michal Kopecký** v.r.  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 23. června 2021

## **PROHLÁŠENÍ AUTORA**

Prohlašuji:

Práci s názvem, Informovanost studentů nelékařských zdravotnických oborů v oblasti oční problematiky. “ jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše. Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 04. 08. 2021

Tereza Sovová v. r.

## **PODĚKOVÁNÍ**

Tímto bych chtěla poděkovat své vedoucí práce Mgr. Petře Růžičkové, která mne obohatila o mnoho užitečných informací, které mi pomohly se zpracováním této bakalářské práce. Za její rady jsem velice vděčná a nelze ani slovy popsat, jak moc si Mgr. Růžičkové vážím. Dále bych chtěla poděkovat všem zástupcům zúčastněných SZŠ, kteří mi umožnili oslovit studenty 4. ročníků. Mimo jiné bych chtěla poděkovat právě studentům, kteří se podíleli na vyplnění mého dotazníku. V neposlední řadě bych chtěla poděkovat za podporu mé blízké rodině, přátelům a kolegům, kteří mi byli velkou oporou.

## **ANOTACE**

Cílem bakalářské práce je poukázat na důležitost a přínos preventivních očních vyšetření v české populaci. Analyzovat informovanost studentů středních zdravotnických škol v oblasti oční problematiky. Odhalit rozdílnost v kvalitě vzdělávání na dvou středních zdravotnických školách v Pardubickém kraji a jedné střední zdravotnické škole v Královéhradeckém kraji. Zjistit, jak velký je zájem u studentů o tento obor.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Oko, oftalmologie, dioptrické vady, syndrom suchého oka, prevence, informovanost

## **TITLE**

The awareness of students of non-medical medical disciplines in the field of eye issues.

## **ANNOTATION**

The aim of the bachelor thesis is the point out the importance and benefits of preventive eye examinations in Czech population. Analyze the awareness of students from two the secondary schools of nursing in Pardubice region and once the secondary school of nursing in Hradec Kralove region in the field of eye issues. Find out the differences in the quality of education at secondary medical schools in the three unnamed cities of East Bohemian region. Find out how much interest students have in this medical field.

## **KEYWORDS**

Eye, ophthalmology, dioptric disease, syndrome of dry eye, preventive, awareness

# OBSAH

|  |    |
|--|----|
| Úvod.....  | 11 |
| 1 Cíl práce .....  | 12 |
| 1.1 Hlavní cíl .....                                       | 12 |
| 1.2 Dílčí cíle .....                                       | 12 |
| 2 Teoretická část .....                                    | 13 |
| 2.1 Anatomie a fyziologie oka.....                         | 13 |
| 2.1.1 Oční koule .....                                     | 13 |
| 2.1.2 Přidatné oční orgány (organa oculi accessoria) ..... | 15 |
| 2.1.2.3 Spojivka (tunica conjunctiva).....                 | 15 |
| 2.2 Vady optického systému oka.....                        | 15 |
| 2.2.1 Refrakce .....                                       | 16 |
| 2.2.2 Hypermetropie.....                                   | 16 |
| 2.2.3 Myopie .....   | 16 |
| 2.2.4 Astigmatismus.....                                   | 16 |
| 2.2.5 Presbyopie .....                                     | 17 |
| 2.3 Strabismus .....                                       | 17 |
| 2.4 Glaukom .....  | 17 |
| 2.5 Katarakta .....  | 18 |
| 2.6 Retinopatie.....                                       | 18 |
| 2.7 Syndrom suchého oka .....                              | 19 |
| 2.7.1 Klinické projevy.....                                | 19 |
| 2.7.2 Příčina .....  | 19 |
| 2.7.3 Diagnostika .....                                    | 19 |
| 2.7.4 Terapie.....   | 20 |
| 2.8 Prevence zdravého oka .....                            | 20 |
| 2.8.1 Oční anamnéza .....                                  | 21 |



|       |  |    |
|-------|--|----|
| 2.8.2 | Zásady pro udržení zdravého oka .....  | 21 |
| 2.8.3 | Oční hygiena .....   | 22 |
| 2.9   | Učební osnovy pro obor praktická sestra v oblasti oftalmologie .....   | 22 |
| 2.9.1 | Učení .....  | 23 |
| 2.9.2 | Paměť .....  | 23 |
| 2.9.3 | Inteligence .....  | 23 |
| 3     | Praktická část .....   | 24 |
| 3.1   | Průzkumné otázky .....   | 24 |
| 3.2   | Metodika průzkumu .....  | 24 |
| 3.2.1 | Charakteristika průzkumného souboru .....  | 24 |
| 3.2.2 | Technika zhodnocení průzkumných dat.....   | 25 |
| 4     | Analýza a interpretace dat.....  | 26 |
| 4.1   | Prezentace výsledků dotazníkových otázek .....   | 26 |
| 5     | Diskuze.....   | 46 |
| 5.1   | Průzkumná otázka č. 1 Jsou studenti, co nosí dioptrické brýle více informovaní o oční problematice? .....  | 46 |
| 5.2   | Průzkumná otázka č. 2 Liší se úroveň informovanosti studentů dle SZŠ, kterou navštěvují?.....  | 47 |
| 5.3   | Průzkumná otázka č. 3 Kolik studentů nosí dioptrické brýle? .....  | 47 |
| 5.4   | Průzkumná otázka č. 4 Jaký je hlavní důvod, proč studenti s diagnostikovanou dioptrickou oční vadou nenesí dioptrické brýle? .....               | 48 |
| 5.5   | Průzkumná otázka č. 5 Kolik studentů se blíže zajímá o oční problematiku a chtělo by po ukončení studia pracovat na oční klinice/ oddělení?..... | 49 |
| 6     | Závěr .....  | 50 |
| 7     | Použitá literatura .....   | 51 |
| 8     | Přílohy.....   | 54 |

## SEZNAM TABULEK

|   |    |
|---|----|
| Tabulka 1 Počet respondentů nosících dioptrické brýle (n=87). .....                                   | 28 |
| Tabulka 2 Důvody, proč respondenti s refrakční vadou nenosí dioptrické brýle (n=10). ...              | 29 |
| Tabulka 3 Procenta znázorňující schopnost vidění u respondentů (n=87). .....                          | 30 |
| Tabulka 4 Znázornění správných odpovědí na otázku, co je to glaukom (n=87). .....                     | 32 |
| Tabulka 5 Četnost preventivních prohlídek. (n=87) .....   | 34 |
| Tabulka 6 Rizikové faktory retinopatie (n=87). .....  | 36 |
| Tabulka 7 Tabulka zobrazuje odpovědi respondentů na otázku, co čípký a tyčinky umožňují (n=87). ..... | 38 |
| Tabulka 8 Doporučení respondentů k preventivním očním prohlídkám (n=87). .....                        | 42 |
| Tabulka 9 Zájem respondentů vylosovat si maturitní otázku o oku. (n=87). .....                        | 43 |
| Tabulka 10 Zájem respondentů o práci v oftalmologii (n=87). .....                                     | 45 |

## SEZNAM OBRÁZKŮ

|  |    |
|--|----|
| Obrázek 1 Grafické znázornění odpovědí na otázku pohlaví respondentů (n=87). .....   | 26 |
| Obrázek 2 Grafické znázornění odpovědí na otázku, ve kterém městě respondenti studují (n=87). .....                              | 27 |
| Obrázek 3 Graf znázorňuje informovanost v oční problematice u respondentů (n=87). .....  | 31 |
| Obrázek 4 Graf znázorňující odpovědi respondentů na otázku, zda multifokální čočka řeší dětský strabismus (n=87). .....          | 33 |
| Obrázek 5 Graf znázorňující odpovědi respondentů na otázku, co je to perimetrie (n=87)   | 35 |
| Obrázek 6 Graf zobrazuje odpovědi respondentů na otázku, co je to žlutá skvrna (n=87).   | 37 |
| Obrázek 7 Graf zobrazuje odpovědi respondentů na otázku, ke korekci jaké oční vady se používá spojná čočka (n=87). .....         | 39 |
| Obrázek 8 Graf ukazuje odpovědi respondentů na otázku, co je to anizokorie (n=87). .....   | 40 |
| Obrázek 9 Graf ukazuje názor respondentů na důležitost mít povědomí o oční problematice v každém medicínském oboru (n=87). ..... | 41 |
| Obrázek 10 Graf znázorňuje velký zájem studentů vidět, jak probíhá operace očí (n=87).   | 44 |

## SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

|       |  |
|-------|--|
| SZŠ   | Střední zdravotnická škola             |
| NZIS  | Národní zdravotnický informační systém |
| WHO   | Světová zdravotnická organizace        |
| ČR    | Česká republika                        |
| D     | Dioptrie                               |
| m.    | Musculus (sval)                        |
| AOA   | Americká asociace optometristů         |
| NT    | Nitrooční tlak                         |
| Resp. | Respektive                             |
| UV    | Ultrafialové záření                    |
| Např. | Například                              |
| RTG   | Rentgenové záření                      |
| b.    | Body                                   |

## ÚVOD

Skutečná informovanost studentů nelékařských zdravotnických oborů v problematikách jednotlivých medicínských oborů se může odlišovat od předpokládané informovanosti. V této bakalářské práci bude porovnána informovanost studentů třech SZŠ v oblasti oftalmologie a její problematiky. Je důležité si hned na úvod popsat, jaký význam má vzdělávání v oční problematice. Za předpokladu, že se pouhá hrstka studentů ze středních zdravotnických škol rozhodne pracovat na očních klinikách či odděleních, lze s jistotou říci, že důležitost sbírání a osvojování si těchto informací je podstatné jak pro budoucí profesionály v oblasti oftalmologie, tak i pro neoborníky, jelikož je více než jasné, že se procesu stárnutí nevyhne žádné lidské oko. V roce 2015 se v ČR diagnostikovalo 334 380 šedých zákalů (katarakt), o rok později celkové číslo stoupl na 356 234, a také v roce 2017 přesáhlo celkové číslo tři set tisíc, přesněji však 346 720 (NZIS, 2018). Možnosti, které dnešní medicína v oftalmologii nabízí, ať už v prevenci, diagnostice či terapii jsou na velmi vysoké úrovni. Oční lékařství se neustále vyvíjí, opravdu revoluční změnou v posledních dvaceti letech jsou laserové operace. Ale tím to zdaleka nekončí. Přesto však podle odborníků zůstávají brýle v mnoha případech nezastupitelné.

Krátkozrakost neboli myopie je jednou z nejčastějších dioptrických vad. Výskyt krátkozrakosti a vysoké krátkozrakosti byl v roce 2010 odhadován na 27 % (1893 milionů) a 2,8 % (170 milionů) světové populace. Nejvyšší čísla jsou zaznamenána ve východní Asii, kde se nachází Čína, Japonsko, Korejská republika a Singapur. Nejnižší výskyt je v Austrálii, Evropě a na severu a jihu Ameriky. Předběžné projekce založené na údajích o prevalenci, populaci a zohlednění účinků věku a času ukazují, že krátkozrakost a vysoká krátkozrakost ovlivní 52 % (4949 milionů), 10 % (925 milionů) světové populace do roku 2050 (WHO, 2015).

Na základě mého pracovního působení na očním oddělení v nemocnici, tak i na soukromé oční klinice, kde pracuji jako praktická sestra v ambulanci a na operačních sálech, spolu s dalšími třemi absolventkami (spolužačkami) Střední školy zdravotnické a sociální Chrudim, mě zajímá, zda jsou rozdíly v předávání vědomostí mezi učitelským sborem a studenty zdravotnických škol. Popřípadě, z které SZŠ mají studenti více či méně informací o očním lékařství a chtěla bych potvrdit či vyvrátit fakt, že studenti, kteří nosí dioptrickou brýlovou korekci, jsou více informováni v oblasti oftalmologie.

# **1 CÍL PRÁCE**

## **1.1 Hlavní cíl**

Zjistit, jaká je informovanost studentů 4. ročníků středních zdravotnických škol v oblasti oční problematiky.

## **1.2 Dílčí cíle**

- Prozkoumat rozdíly mezi informovaností u studentů středních zdravotnických škol ve Východočeském kraji v nejmenovaném krajském a okresním městě.
- Zjistit, jakou důležitost přikládají studenti preventivním očním prohlídkám.
- Prozkoumat, zda je rozdíl v informovanosti u studentů, kteří mají dioptrickou oční vadu a nosí brýle, ve srovnání se studenty, kteří dioptrické brýle nenosí.

## 2 TEORETICKÁ ČÁST

### 2.1 Anatomie a fyziologie oka

Nejdůležitější součástí zrakového orgánu je **oční koule** (bulbus oculi), která představuje vlastní smyslový orgán pro vnímání obrazové informace. Ze zadní části bulbu vystupuje zrakový nerv, který zachycenou informaci odvádí do zrakové dráhy a centra. Funkci a ochranu oka zajišťují přídatné orgány (adnexa). Zrakový orgán s výjimkou vyšších zrakových drah a center je umístěn v kostní schránce, očníci (Rozsival a kol., 2006, s. 25).

#### 2.1.1 Oční koule

Oční koule má kulovitý tvar o průměru asi 23 mm. Na oční kouli se rozlišuje **přední pól** (polus anterior), neboli vrchol rohovky a **zadní pól** (polus posterior). Mediálně od zadního pólu vystupuje **zrakový nerv** (nervus opticus). Stěna oční koule se skládá ze tří vrstev. **Zevní vazivová vrstva** (tunica fibrosa bulbi), která je tvořena bělimou a rohovkou. **Prostřední vrstva** (tunica vasculosa bulbi), nazývaná živnatka, kterou tvoří cévnatka. V zadní části, směrem dopředu zase řasnaté těleso a duhovka. **Vnitřní vrstva** (tunica interna sensoria bulbi), je tvořená sítnicí (Synek a Skorkovská, 2014, s. 11).

##### 2.1.1.1 Bělima (sclera)

Bělima je pevná tuhá vazivová blána, jejíž funkce je ochranná a představuje oporu pro připojující se šlachy okohybných svalů. Je prakticky bezcévná, a proto má bílou barvu. Ze 70 % je tvořena vodou. Přední úsek skléry je kryt spojivkou (tunica conjunctiva bulbi). Hojení skléry je velice rychlé, již druhý den je pozorována fibrovaskulární tkáň, od 7. dne pak poranění nelze detekovat (Rozsival a kol., 2006, s. 27).

##### 2.1.1.2 Rohovka (cornea)

Rohovka je průhledná kopulovitě zakřivená vrstva překrývající přední část oční koule. V epitelu končí množství nervových zakončení, proto je povrch rohovky velmi citlivý na dotek. Je inervována senzoryckými nervy, vystupujícími z trojklanného nervu. Uspořádání jednotlivých vrstev rohovky zajišťuje její průhlednost neboli prostupnost pro světelné paprsky. Rohovka tak představuje vstupní oddíl takzvaného optického prostředí oka (Rozsival a kol., 2006, s. 27).

##### 2.1.1.3 Duhovka (iris)

Duhovka má vzhled tenké cirkulární ploténky s kruhovým otvorem uprostřed. Průsvit **zornice** (pupilla) upravují dva duhovkové svaly, **svěrač zornice** (m.sphincter pupillae) a **rozvěrač zornice** (m.dilatator pupillae), které tak regulují množství světla dopadající na

sítnici. Svěrač je ovládán parasympatikem, dilatátor sympatikem. Množství pigmentových buněk rozhoduje o výsledném zbarvení duhovky. Pokud je melanin omezen pouze na pigmentový epitel zadního okraje duhovky, je oko modré (Rozsival a kol., 2006, s. 27).

#### **2.1.1.4 Čočka (lens cristallina)**

Čočka má tvar bikonvexní spojné čočky. Je schopná akomodace. Na povrchu čočky je tenké, pevné a pružné **pouzdro** (capsula lentis), tato vrstva není srostlá s hlubšími částmi, a dá se proto při chirurgických zákrocích oddělit. Zdravá čočka je čirá a průhledná. S přibývajícím věkem poněkud žloutne a její průhlednost se snižuje (Synek a Skorkovská, 2014, s. 11-26).

#### **2.1.1.5 Cévnatka (choroidea)**

Cévnatka představuje tenkou černohnědou blánu, která je bohatá na cévy. Povrchová strana se přikládá ke sklěře. Dutinová strana cévnatky je hladká a naléhá na sítnici. Tato část je silně pigmentovaná. Zabraňuje tak přesvětlení oka. Z její kapilární sítě jsou vyživovány buňky sítnice, čípky a tyčinky (Synek a Skorkovská, 2014, s. 11-26).

#### **2.1.1.6 Řasnaté těleso (corpus ciliare)**

Řasnaté těleso má tvar zřaseného prstence. Jeho funkce je sekretorická. Do zadní komory vylučuje **komorový mok (humor aquosus)**. **Svalové buňky (musculus ciliaris)** tvoří prstenčitý svěrač, který svou kontrakcí uvolňuje závěsný aparát čočky (Synek a Skorkovská, 2014, s. 11-26).

#### **2.1.1.7 Sklivec (corpus vitreum)**

Sklivec je měkká huspeninovitá a průhledná hmota, která vyplňuje takzvanou sklivcovou komoru. Sklivec je z 99 % tvořen vodou (Synek a Skorkovská, 2014, s. 11-26).

#### **2.1.1.8 Sítnice (retina)**

Tvoří vnitřní vrstvu oka. Vystýlá celou dutinovou stranu oční koule až k pupilárnímu okraji duhovky (takzvaný zadní segment oka). Na očním pozadí je rozlišováno několik útvarů. **Žlutá skvrna** (macula lutea). V jejím centru je prohlubeň neboli místo nejostřejšího vidění. Asi 4 mm se od žluté skvrny vyklenuje bělavé políčko, kterým odstupuje z oční koule zrakový nerv. Další strukturou je fyziologická **slepá skvrna** (macula caeca). Ze střední části vystupují do sítnice arteria et vena centralis retinae (Synek a Skorkovská, 2014, s. 11-26).

### 2.1.2 Přídavné oční orgány (*organa oculi accessoria*)

Oční koule je ve své činnosti podporována a chráněna proti nepříznivým vlivům strukturami, které označujeme jako přídavné oční orgány. Patří sem oční svaly, vazivový aparát očníce, víčka, spojivka a slzné ústrojí (Synek a Skorkovská, 2014, s. 31).

#### 2.1.2.1 Oční svaly (*musculi bulbi*)

Oční svaly jsou z příčně pruhované svaloviny. Tyto svaly umožňují pohyb oční koule, patří k nim i **zdvíhač horního víčka** (*musculus levator palpebrae superioris*), **hladké svaly očníce** (*musculi orbitales* a *musculi tarsales*) a **okoohybné svaly** (*musculi bulbi*). **Vazivový aparát očníce** (*fascie orbitales*) tvoří periorbita, pochva oční koule a oční tukové těleso (Synek a Skorkovská, 2014 s. 31-37).

#### 2.1.2.2 Víčka (*palpebrae*)

Hlavní funkcí je ochrana, při mrkání roztírají slzy po povrchu oka. Větší jsou **horní víčka** (*palpebrae superior*), a poněkud menší jsou **dolní víčka** (*palpebrae inferior*). Na okraji víček v mediálním očním koutku se na obou víčkách vyklenuje drobná **papilla lacrimalis**. Na ní se otevírá **slzný bod** (*punctum lacrimale*). Ve víčkách jsou uloženy kožní žlázy trojího typu. **Velké mazové žlázy** (*glandulae tarsales*). **Malé mazové žlázy** (*glandulae sebaceae*). **Drobné apokrinní potní žlázy** (*glandulae ciliares*) (Synek a Skorkovská, 2014 s. 31-37).

#### 2.1.2.3 Spojivka (*tunica conjunctiva*)

Spojivka je tenká blána, která svojí růžovou barvou připomíná sliznici. Obsahuje četné cévy. Je velmi citlivá, neboť je bohatě, senzitivně inervovaná. **Slzné ústrojí** (*apparatus lacrimalis*) je tvořeno slznou žlázou, která produkuje slzy (Synek a Skorkovská, 2014 s. 31-37).

## 2.2 Vady optického systému oka

Z optického hlediska představuje lidské oko konvergentní optický systém, který zobrazuje vnější předměty na vnitřní vrstvu receptorů citlivých na světlo-sítnici. Optická soustava oka se skládá z rohovky, komorové vody, oční čočky a sklivce. Optickou izolaci oka od nežádoucího vnějšího osvětlení zajišťuje hustě pigmentovaná cévnatka. Potřebnou funkci clony umožňuje zornice, která je tvořena kruhovým otvorem v duhovce. Vytvoření ostrého obrazu umožňuje tzv. akomodace. Optická mohutnost rohovky činí asi +42 D a u čočky asi 20 D (Kuchynka a kol., 2007, s. 106).



### **2.2.1 Refrakce**

Refrakce je dána poměrem mezi lomivostí optického systému oka a jeho délkou. Je-li tento poměr neporušený a vyvážený, jedinec nemá žádnou refrakční vadu, takový případ je označován jako emetropie. Dojde-li však k nevyváženému poměru, vznikne refrakční vada tzv. ametropie (Beneš, 2019, s. 52).

### **2.2.2 Hypermetropie**

Hypermetropie jinak řečeno dalekozrakost. Ohnisko paprsků je za sítnicí. Většinou se jedná o vadu axiální, oko je příliš krátké. Fyziologicky je přítomná v určitém stádiu růstu oka. Obvyklým řešením je dioptrická korekce konvexními skly (+D), kontaktními čočkami a rohovkovou refrakční chirurgií (Kolarčík, Dedek, Ptáček, 2016, s. 15). Do doby mladší dospělosti je jedinec schopný si určitou část své vady sám vykompenzovat. K formám hypermetropie patří forma skrytá (latentní), zjevná (manifestní) a totální, která je pak součtem skryté a zjevné. Součástí manifestní hypermetropie je i fakultativní složka, která je kompenzována akomodační rezervou (Beneš, 2019, s. 53).

### **2.2.3 Myopie**

U krátkozrakosti ohnisko paprsků dopadá před sítnicí. Nejčastější příčinou je prodloužení předozadní osy oka, tedy osová myopie. Poměrně často je možné se setkat s indexovou kataraktogenní myopií, při níž dochází ke zvýšené lomivosti jádra čočky. Obvyklým řešením je dioptrická korekce konkávními skly (-D), kontaktními čočkami. Z chirurgického hlediska přistupujeme k rohovkové laserové refrakční chirurgii, nitrooční refrakční chirurgii s implantací vhodné nitrooční čočky (Kolarčík, Dedek, Ptáček, 2016, s. 15). Myopie se rozděluje podle velikosti hodnoty refrakční vady na lehkou od -0,25 D do -3,0 D, střední od -3,25 D do -6,0 D, vysokou od -6,25 D do -10,0 D. Nad -10,25 D je označována jako těžká myopie. U mnohých krátkozrakých může být přítomna světloplachost (Beneš, 2019, s. 53).

### **2.2.4 Astigmatismus**

Vzniká při nestejném zakřivení optických medií oka. Kvůli tomu se rovnoběžné paprsky, které přicházejí k oku, nezaostří do jednoho místa, ale mají ohnisko na různých místech, a vzniká tak složitý obraz, který lze korigovat cylindrickým sklem (+/- D s udáním osy od 0-180). Cylindrické sklo je zabroušeno tak, že v jedné ose láme obraz více než ve druhé. Je také důležité natočení skla v brýlové obrubě, které udává osa cylindru. Dalším řešením je rohovková laserová refrakční chirurgie, nitrooční refrakční chirurgie, incizní a implantační rohovková refrakční chirurgie (Kolarčík, Dedek, Ptáček, 2016, s. 15-16). Astigmatismus se

dělí na pravidelný a nepravidelný. Dalším rozdělením je astigmatismus rohovkový, čočkový a zbytkový, ten je prakticky zanedbatelný. Podle lomivosti meridiánu je možné dále rozlišit astigmatismus přímý (vertikální meridián je lomivější než horizontální), nepřímý (horizontální meridián je lomivější než vertikální) a meridián šikmých os, kdy jsou meridiány orientovány ve 45° a 135° (Beneš, 2019, s. 54).

### **2.2.5 Presbyopie**

Vetchozrakost je typická u lidí od věku 45 let, kdy čočka postupně ztrácí svoji elasticitu, a tedy i schopnost se vyklenout a zaostřit na sítnici blízké předměty. Presbyopie je příčinou, proč většina lidí časem potřebuje na čtení brýle (+D) (Kolarčík, Dedek, Ptáček, 2016, s. 16).

### **2.3 Strabismus**

Příčin, proč dítěti šilhá jedno oko, ať už nasálně či temporálně, může být mnoho. Souhra obou očí je nezbytná pro správný vývoj zraku, proto je potřeba její nedostatky v raném věku rozpoznat a léčit. V rámci diagnostiky se provádí zakrývací zkouška, která slouží k rozpoznání šilhání. Spočívá v pozorování postavení očí při jejich střídavém zakrývání. Další vyšetření slouží zejména ke zpřesnění výsledku, např. Maddoxův kříž, Hessův štít, Lancasterovo plátno (Kolarčík, Dedek, Ptáček, 2016, s. 78).

### **2.4 Glaukom**

Podle etiopatogeneze se dělí glaukom (zelený zákal) na primární a sekundární. U primárního glaukomu není mechanismus vyvolávající specifický typ postižení zcela znám, kdežto u sekundárního glaukomu je známý patologický stav nebo onemocnění, které k rozvoji nemoci vede. Zelený zákal se dále dělí na vývojový, otevřeného úhlu a glaukom uzavřeného úhlu. Mnohdy je prvním klinickým příznakem a jedinou známkou glaukomu pouze elevace NT, dále pak výpadky v zorném poli. Při tzv. glaukomovém záchvatu dochází k bolestem za okem, hemikranii, přítomna je i nauzea, zvracení a oko je na pohmat velmi tvrdé. Při diagnostice se využívá anamnéza, aspekce, palpáce, dále se vyšetřuje centrální zraková ostrost, oční koherentní tomografie, gonioskopie (měření úhlu přední komory), a také se hodnotí stav předního a zadního segmentu oka za pomoci biomikroskopie. Terapie medikamentózní se z hlediska účinku dělí na preparáty snižující tvorbu nitrooční tekutiny, látky zvyšující odtok nitrooční tekutiny a látky kombinující tyto účinky. Terapie chirurgická je používána jako poslední možnost. V léčbě glaukomu je možné provést řadu zákroků např. selektivní laserová trabekuloplastika, gonioplastika, synechiolýza, laserová goniopunkce, laserová iridotomie, trabekulektomie a další. Nejúčinnější je však udržovat hodnoty

nitroočního tlaku v mezích normy za pomoci medikamentů a docházet na pravidelné kontroly k očnímu lékaři (Kuchynka, 2016, s. 650-688).

## 2.5 Katarakta

Je to jakékoliv zkalení v čočce, které způsobí poruchu průhlednosti a rozptyl procházejícího světla. **Senilní katarakta.** Během stárnutí se čočka zvětšuje, ztrácí svoji elasticitu a nabývá na hmotnosti. Dochází ke změnám refrakčního indexu, snížení transparence, změny optické aberace a stále se zvětšující pigmentace jádra od jemně žluté až po hnědou barvu. Existují čtyři typy senilní katarakty- nukleární, přední subkapsulární, zadní subkapsulární a kortikální. **Léková katarakta.** Je způsobená užíváním léků např. kortikosteroidy, fenotiaziny, miotiky, amiodarony. **Traumatická katarakta.** Vzniká nejčastěji po mechanickém poranění, vzácněji působením chemických látek a elektrického proudu. **Radiační katarakta.** Je způsobená elektromagnetickým vlněním o různé vlnové délce např. ionizujícím zářením, RTG paprsky, UV zářením, infračerveným světlem a mikrovlny. **Novorozenecká katarakta.** Vyšetřuje se po porodu, důležitá je rychlá intervence, chybí červený pupilární reflex (Rozsival, 2017, s. 99-199).

## 2.6 Retinopatie

Diabetická retinopatie neboli diabetický makulární edém a proliferativní diabetická retinopatie v podobě haemophthalmu a trakčního odchlípení sítnice. Retinální cévy mají schopnost lokálně přizpůsobovat průtok krve metabolickým potřebám sítnice. Hyperglykémie zvyšuje průtok krve v sítnici. Zvýšená hyperglykémie však poškozuje autoregulační schopnosti cév sítnice. U nemocných s chronickým diabetem dochází po náhlé a důsledné kompenzaci glykémie ke zhoršení sítnicového nálezu, k hypoxii se vznikem retinálních infarktů. Je proto nanejvýš vhodné glykémii snižovat postupně, aby autoregulační mechanismy mohly regenerovat (Kuchynka, 2016, s. 401-494).

Hypertenzní retinopatii způsobuje dlouhotrvající systémová arteriální hypertenze, při níž dochází ke konstrikcí retinálních cév. U maligní hypertenze dochází k fibroidní nekróze arteriol s edémem terče zrakového nervu. S úspěšnou léčbou hypertenze mohou změny na sítnici a na terči zrakového nervu zcela ustoupit, arteriolární zúžení a fenomény křížení jsou však ireverzibilní. Hypertenzní retinopatie má pět stádií. Stadium 0- žádné viditelné změny na sítnici. Stadium I. - difúzní arteriolární zúžení, zvláště malých cév. Kalibr arteriol je jednotný, bez fokálních zúžení. Stadium II. - výraznější zúžení arteriol, fokální místa arteriolární konstriktce. Stadium III. - jak fokální tak difúzní arteriolární zúžení je obzvláště

výrazné, mohou se vyskytovat retinální hemoragie. Stadium IV. - přistupuje retinální edém, tvrdé exsudáty, a edém terče zrakového nervu (Kuchynka, 2016, s. 450-561).

## **2.7 Syndrom suchého oka**

Syndrom suchého oka je jedna z nejčastějších očních chorob. Jde o multifaktoriální onemocnění, které vede k vážným subjektivním obtížím s možností zhoršení vidění. Klinický obraz je složitý. Na jeho vzniku se podílejí patologické stavy oka a celá řada dalších faktorů, souvisejících s celkovým zdravotním stavem, povoláním, genetickou dispozicí a zevním prostředím. Toto onemocnění je charakterizováno očními symptomy a změnou očního povrchu, které jsou vyvolány nestabilitou slzného filmu nebo jeho hyperosmolaritou. Stanovení správné diagnózy a zavedení kauzální léčby může zvýšit kvalitu života (Kuchynka a kol., 2007, s. 196).

### **2.7.1 Klinické projevy**

Subjektivní projevy jsou rozmanité. Pacienti často udávají: pocit sucha, cizího tělíska a pálení, v pokročilých stadiích pak bolest a fotofobii. Může se rovněž objevit zarudnutí nebo svědění. Část pacientů udává zhoršené vidění měnící se během dne (Kuchynka a kol., 2007, s. 198).

### **2.7.2 Příčina**

**Porucha mucinové složky.** Například karence vitamínu A, kožní choroby, chemické a fyzikální poškození. **Porucha vodné složky.** Může být příčinou hyposekrece slzné žlázy věk, léky typu diuretika, analgetika, antiarytmika, anticholinergika, hormonální kontraceptiva. Další příčinou je **porucha lipidové složky** při dysfunkci meibomských žláz. **Porucha funkce víček.** Vrozené či získané abnormality postavení víček. **Epitelopatie.** Rohovkové dystrofie, jizvy, eroze, nerovnosti (Kuchynka a kol., 2007, s. 197).

### **2.7.3 Diagnostika**

Pro diagnózu syndromu suchého oka je důležitá anamnéza a celkové vyšetření pacienta. Anamnéza je odebíraná především oční, poté celková farmakologická, sociální a pracovní anamnéza. Pomocí aspekce je vyšetřován charakter kůže víček a slzná žláza, dále pak postavení víček, frekvence mrkání a víčkový okraj. Na šterbinové lampě se hodnotí okraje víček a meibomské žlázy, dalším hodnotícím prvkem je stav spojivky a rohovky. K další diagnostice jsou využívány testy slzavosti, které hodnotí množství a kvalitu slzného filmu (Kuchynka a kol., 2007, s. 197).

Nejčastěji je prováděn **Schirmerův test**. Slouží ke kvantitativnímu hodnocení sekrece slz. Jde o základní test slzného systému. Obě oči se testují současně. Za okraj dolního víčka se přiloží filtrační papírek, který je ponechán 5 minut. Poté se vyjme a zhodnotí se výsledek na stupnici podle jeho zvlhčení. Stabilitu slzného filmu určuje **Tear Break Up Test**. Pacient se posadí před šterbinovou lampu. Do spojivkového vaku se aplikují dvě kapky 2 % fluoresceinu a při otevřených očích se hodnotí čas, kdy se slzný film začne trhat. Normální čas je 10-40 sekund do roztrhání (Kolarčík, Dedek, Ptáček, 2016, s. 126-127).

#### **2.7.4 Terapie**

Je důležité upravit životosprávu. K doplnění nedostatečné vodné vrstvy slzného filmu se používají umělé slzy, masti a gely. V závažnějších případech mohou být použity lokální steroidy, imunomodulační léky, antibiotika, obvazové kontaktní čočky, autologní sérum. V silně suchých očích může být použita chirurgická intervence, jako je punktní okluze, aby se minimalizoval odvod slz (Javadi, 2011, s. 192-198).

### **2.8 Prevence zdravého oka**

Prevence nebo také předcházení je soustava opatření, která mají za cíl předcházet nežádoucím jevům, například onemocněním a úrazům. Dělíme ji na primární, sekundární, terciární a kvartérní. Primární prevence je cílená na zdravou populaci, jedná se o soubor preventivních opatření. Například přednášky ve školách, očkování, fortifikace potravin fluorem či jodem, péče o pracovní prostředí a podobné. Sekundární prevence je zaměřená na vyhledávání počátečních příznaků onemocnění (pomocí screeningových testů) a zahrnuje soubor léčebných opatření (Hamplová, 2019, s. 106). Patří sem preventivní prohlídky a screeningové programy, kam se řadí například screening na vrozený šedý zákal (kongenitální katarakta), který je součástí celoplošného novorozeneckého screeningu a zjišťuje se jednoduchým prosvícením oftalmoskopem do každého oka před propuštěním novorozence z novorozeneckého oddělení. Neonatolog podle vyvolaného reflexu zjistí, zda jsou optická media čirá a bez překážek nebo patologií. V mateřských školách je pak prováděn zrakový screening na přístroji, který zobrazí odchylky od fyziologie. Orientační vyšetření zraku je prováděno v rámci pravidelných preventivních kontrol u pediatra - ve třech, šesti, dvanácti a osmnácti měsících, ve třech letech a pak každý druhý rok. Pediatr by se měl zaměřit v rodinné a osobní anamnéze na výskyt tupozrakosti, šilhání, vrozené vývojové vady oka a mozku u dítěte, dále na vyšetření zrakové ostrosti u slovně spolupracujících dětí (řádkové optotypy – obrázky, E symboly či písmena, číslice – u dětí v předškolním věku na 3 metry). Novorozence vyšetří oftalmolog při jakémkoliv vrozeném

chybění nebo hrubé odchylce oka a jeho okolí, včetně víček a slzných cest (Štrofová, Teplanová, 2014, s. 334-336). Jak často a v jakém věku by měl člověk docházet na preventivní vyšetření k očnímu lékaři, není nikde (v zákoně, vyhlášce apod.) stanoveno. Na rozdíl od preventivních prohlídek u praktického lékaře, resp. praktického lékaře pro děti a dorost, gynekologa a zubního lékaře, kde frekvenci i obsah prohlídek určuje samostatná vyhláška ministerstva zdravotnictví. Terciární prevence zahrnuje opatření, které se snaží zabránit recidivám choroby. Cílem je zachovat, co největší kvalitu života. Kvartérní prevence zahrnuje opatření k předcházení důsledkům progredujícího, nevyлéčitelného onemocnění v somatické, psychické a sociální rovině. Specifická prevence je zaměřená na riziko konkrétní nemoci, kdežto nespecifická prevence je komplexní prevence nemoci a úrazů, jež je zaměřená na posílení zdraví (Hamplová, 2019, s. 106).

### **2.8.1 Oční anamnéza**

Anamnéza je velkým přínosem v diagnostice. Je to například osobní, alergická, pracovní, farmakologická anamnéza a v neposlední řadě rodinná anamnéza, u které se zjišťuje oční onemocnění vyskytující se v rodině. Při sběru dat se sestra dotazuje na přítomnost šedého a zeleného zákalu, onemocnění sítnice, vysoké refrakční vady, šilhání, vrozené vady a podobné (Nováková, 2012, s. 89).

### **2.8.2 Zásady pro udržení zdravého oka**

Nejvýznamnější determinantou zdraví je životní styl, jehož faktory lze rozdělit na vnější a vnitřní. Mezi vnější faktory patří faktory ekonomické (dostatek finančních prostředků), sociální (vliv společnosti), geografické (zeměpisné pásmo), etnická příslušnost (tradice, zvyky), rodinné vlivy (úroveň výživy, pohyb), pracovní podmínky (fyzikální a chemické škodliviny). Mezi vnitřní faktory životního stylu patří psychologické vlivy (osobnost, psychika), zdravotní stav (onemocnění), zdravotní gramotnost (Hamplová, 2019, s. 15-16).

**Strava.** Je důležité jíst vyváženou stravu, dostatek ovoce a zeleniny, stravu bohatou na antioxidanty, jako jsou vitamín A a C, které jsou v potravinách, jako je mrkev, ryby, listová zelenina. Mnoho potravin zejména masné ryby obsahují omega-3 masné kyseliny, které jsou důležité pro zdraví makuly neboli části oka, která je zodpovědná za centrální vidění. Nedostatečný příjem antioxidantů, omega-3 mastných kyselin, a také konzumace alkoholu může vést ke zhoršenému stavu oka. Dále nadměrná konzumace tuků může vést k ucpání cév v oku a tím snížit průtok krve, která oko vyživuje. Existují vhodné doplňky stravy, které obsahují Lutein, který chrání sítnici. **Cvičení.** Zlepšuje krevní oběh, což zlepšuje hladinu

kyslíku v očích a odbourávání toxinů z těla. **Spánek.** Dostatečným a kvalitním spánkem lze podpořit zdraví očí. **Hygiena rukou.** Při kontaktu s okem například při nasazování kontaktních čoček, je důležité si ruce co nejlépe umýt jemným mýdlem, aby se předešlo vzniku infekce v očích. **Kouření.** Omezit kouření, které negativně působí na celý organismus člověka. **Ochranné brýle.** Při řezání dřeva, železa či sváření je nutné chránit oči před poraněním. Nošení slunečních brýlí chrání oči před UV zářením. Ochranu je možno zvýšit například nošením klobouku, který zamezí vniknutí paprsků do oka (Informační leták, Bausch and Lomb, 2020).

### 2.8.3 Oční hygiena

Běžná hygiena nezahrnuje žádné zvláštní postupy nebo pomůcky, nejdůležitější jsou šetrnost a čistota. Důležitá je také edukace pacientů, jak provádět oční hygienu v domácích podmínkách. Zvláštní péči je třeba věnovat při zánětu víček (blefaritida). Je nutné denně odstraňovat zaschlý exsudát z víček a podporovat drenáž meibomských žláz. Na oko netlačit, zvláště při poruše nebo oslabení jeho integrity. Při blefaritidě je základní předpoklad úspěchu v každodenním provádění hygienické péče. Před začátkem je třeba mít perfektně umyté ruce mýdlem. Poté si umýt jemným mýdlem tvář a dobře opláchnout vodou a osušit. Na 10 minut přiložit přes obě oči ohřátou žinku. Do připraveného roztoku složeného z jednoho dílu dětského šamponu a dvou dílů vody se namočí vatová štětička a jemně se otírá linie řas. Na každé oko je používána nová štětička a několikrát je postup opakován. Nakonec se obličej opláchne teplou vodou a osuší se čistým ručníkem (Kolarčík, Dedek, Ptáček, 2016, s. 129-130).

## 2.9 Učební osnovy pro obor praktická sestra v oblasti oftalmologie

Povinnost řídit se podle rámcového vzdělávacího programu pro obor praktická sestra 53-41-M/03 mají všechny SZŠ. Jednotlivé školy si pak tvoří svůj školní vzdělávací program (ŠVP). ŠVP za předmět ošetřovatelství- v klinických oborech je ve 3. ročníku dotace 10 hodin na oblast oftalmologie. **Obecná část.** Součásti a fungování systému, vyšetřovací metody, farmakoterapie, léčba. **Speciální část.** Charakteristika onemocnění, příčiny, klinické příznaky, vyšetřovací metody, léčba, úrazy, ošetřovatelská péče u onemocnění Katarakta a Glaukom. **Žák.** Popíše organizaci práce daného oboru, jeho specifika, léčebný režim, pojmenuje základní instrumentarium, určí vyšetřovací metody v oftalmologii, orientuje se v základní farmakoterapii, orientuje se v etiopatogenezi, diagnostice a léčbě vybraných onemocnění; popíše příznaky, specifikuje zvláštnosti ošetřovatelského procesu a postupů ošetřovatelské péče u jednotlivých onemocnění, vyjmenuje hlavní zásady péče, uvede

příklady možných komplikací při nedodržení léčebného a ošetrovatelského režimu, vyvodí preventivní opatření vzniku onemocnění a jejich komplikací, definuje kroky optimální péče v předoperačním a pooperačním období. V předmětu somatologie je v 1. ročníku vyhrazeno na oftalmologii 8 hodin. Je probírána soustava smyslových orgánů, jako je zrakové ústrojí. **Žák.** Popíše stavbu a funkci orgánových soustav a jednotlivých orgánů, objasní vzájemné vztahy a koordinaci orgánových soustav; užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii. V předmětu fyzika je ve 2. ročníku vymezeno pro oblast optiky a optometrie 12 vyučovacích hodin. **Optika.** Světlo a jeho šíření, optické zobrazování, spektrum elektromagnetického záření. **Žák.** Charakterizuje světlo, jeho vlnovou délku a rychlost v různých prostředích, řeší úlohy na odraz a lom světla, řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami, popíše optickou soustavu oka, vady oka, vysvětlí principy základních typů optických přístrojů, popíše význam různých druhů elektromagnetického záření z hlediska působení na člověka a využití v praxi (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2018).

### **2.9.1 Učení**

Učení je biologická nezbytnost všech živočichů. Definuje se jako mechanismus adaptace. Významným specifíkem lidského učení je to, že je člověk schopen se přizpůsobit prostředí, a je také schopen si prostřední přizpůsobit sobě. Učení rozdělujeme na učení signálům, učení operantní, učení nápodobou, vhladem a učení zpracováváním mentální reprezentace poznatků (Helus, 2018, s. 135-136).

### **2.9.2 Paměť**

K využití předchozích zkušeností, je třeba mít danou zkušenost uloženou v paměti, v pravé chvíli si ji vybavit a aktualizovat ji. Paměť je proces, který se skládá ze tří fází. Fáze osvojování, vštěpování a ukládání si do paměti. Fázi, kdy se uložené poznatky (dovednosti, zkušenosti) v paměti uchovávají. Jako poslední je fáze, kdy to, co bylo vštípeno a v paměti uchováno, je nyní vybavováno. Paměť se dělí na krátkodobou, dlouhodobou, záměrnou, mimoděčnou (Helus, 2018, s. 136-139).

### **2.9.3 Inteligence**

Inteligence je schopnost učit se, adaptovat se na obklopující se prostředí, zvládat nové situace. Dělí se na jazykovou, logicko-matematickou, prostorovou, hudební, pohybovou a personální dále inteligenci analytickou, kreativní a inteligenci praktickou, která se vyznačuje schopností aplikovat, převádět teoretické a abstraktní poznání do řešení úkolů v praxi (Helus, 2018, s. 166-167).



## **3 PRAKTICKÁ ČÁST**

### **3.1 Průzkumné otázky**

1. Jsou studenti, co nosí dioptrické brýle více informováni o oční problematice?
2. Liší se úroveň informovanosti studentů dle SZŠ, kterou navštěvují?
3. Kolik studentů nosí dioptrické brýle?
4. Jaký je hlavní důvod, proč studenti s diagnostikovanou dioptrickou oční vadou nenosí dioptrické brýle?
5. Kolik studentů se blíže zajímá o oční problematiku a chtělo by po ukončení studia pracovat na oční klinice/ oddělení?

### **3.2 Metodika průzkumu**

V této bakalářské práci byl použit kvantitativní způsob průzkumu. Samotný průzkum počal na začátku prosince roku 2020 a skončil koncem ledna roku 2021. Po získání materiálů obsahujících souhlas s prováděním průzkumu na jednotlivých středních zdravotnických školách byl vytvořený originální dotazník. Všechny tři zdravotnické školy udělily souhlas se zveřejněním názvu zařízení a s jeho publikací vycházející z této závěrečné práce. Jeho tvorba byla inspirována vlastními zkušenostmi a odbornou literaturou. Předvýzkum proběhl u pěti absolventů středních zdravotnických škol pracujících mimo obor oftalmologie, kteří potvrdili srozumitelnost dotazníku, a mohl tak být následně použit. Výběr respondentů byl podmíněn plnoletostí, byl určen pouze pro studenty 4. ročníků vybraných středních zdravotnických škol. Vlastní dotazník obsahoval 20 otázek různého druhu (uzavřené, otevřené, dále polynomické úlohy). Na počátku dotazníku byl respondentovi představen tazatel a účel, za kterým se sběr informací provádí. Z důvodu vládních restrikcí v době pandemie Covid-19 bylo rozdáání dotazníků komplikované. Část dotazníků byla rozdána v nemocnicích při praktickém vyučování a část přímo ve školách. Odpovědi na jednotlivé otázky se kroužkovaly, u otevřených se vpsávaly přímo do dotazníku. Po celou dobu vyplňování jsem spolu s učitelkou konkrétní školy dohlížela, aby studenti neopisovali, popřípadě si odpovědi nevyhledávali. Anonymita byla plně zajištěna, neboť studenti vhažovali dotazník otvorem v zalepené krabici.

#### **3.2.1 Charakteristika průzkumného souboru**

Průzkumný soubor tvořili studenti vybraných středních zdravotnických škol, kteří dali souhlas s následným šetřením. První podmínkou byla plnoletost a další, že respondent musel být studentem 4. ročníku SZŠ. Celkem bylo rozdáno 87 dotazníků, z čehož bylo všech 87

dotazníků řádně a správně vyplněných a nemusely se tak vyřazovat. Průzkumný soubor tvořil vzorek žen a mužů. Žen bylo 80 (92 %) a mužů 7 (8 %) z celkového množství respondentů 87 (100 %).

### **3.2.2 Technika zhodnocení průzkumných dat**

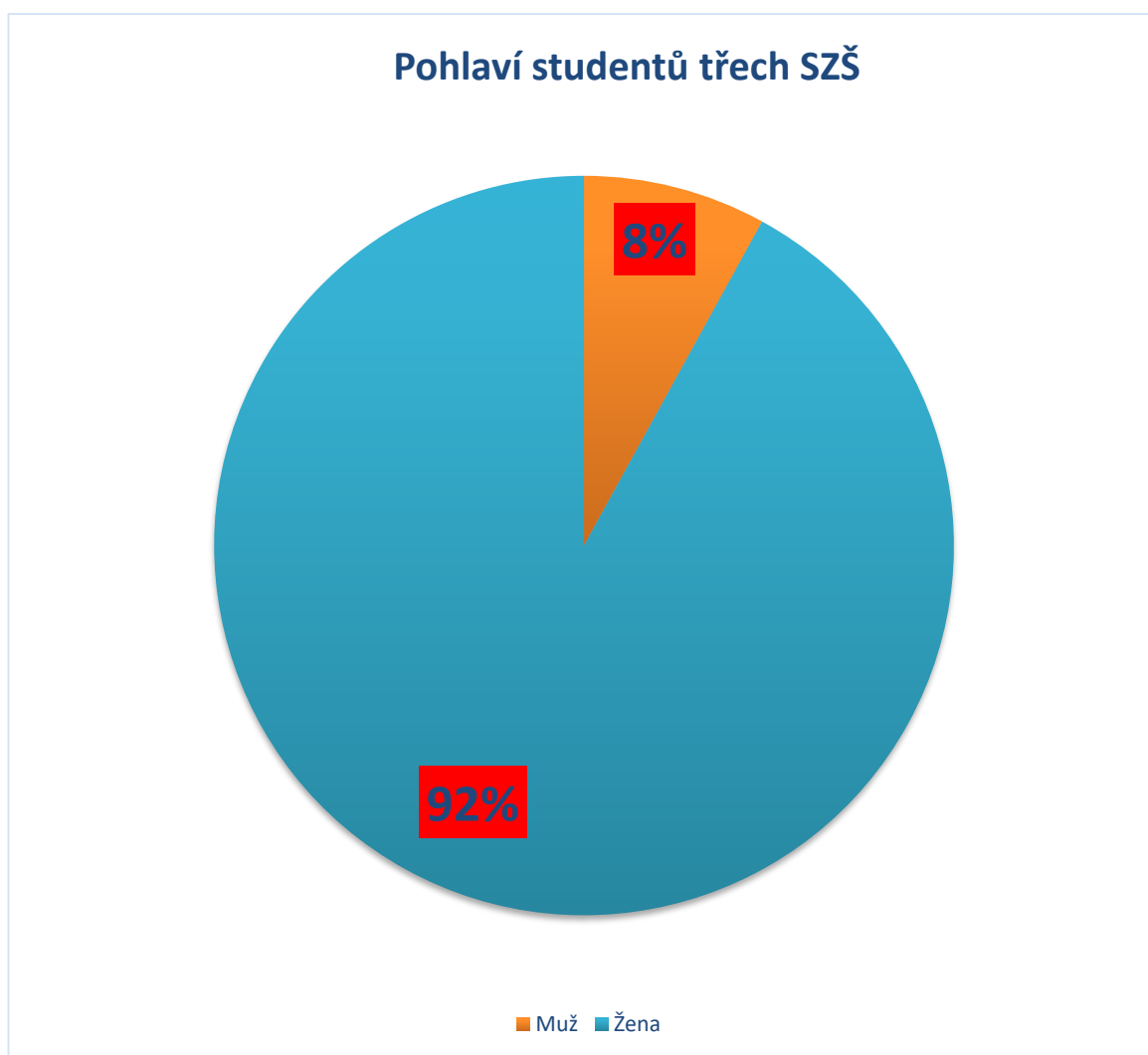
Průzkumná data byla vyhodnocena za pomoci dvou programů. Textová forma byla zpracovávána v Microsoft Office Word 2016. Tabulky a grafy byly vytvořeny za pomoci programu Microsoft Office Excel 2016. Výsledky jsou zaokrouhleny na desetinná čísla.

## 4 ANALÝZA A INTERPRETACE DAT

### 4.1 Prezentace výsledků dotazníkových otázek

Výsledky průzkumu jsou zobrazeny v grafech a tabulkách a jsou popsány jako absolutní a relativní četnost.

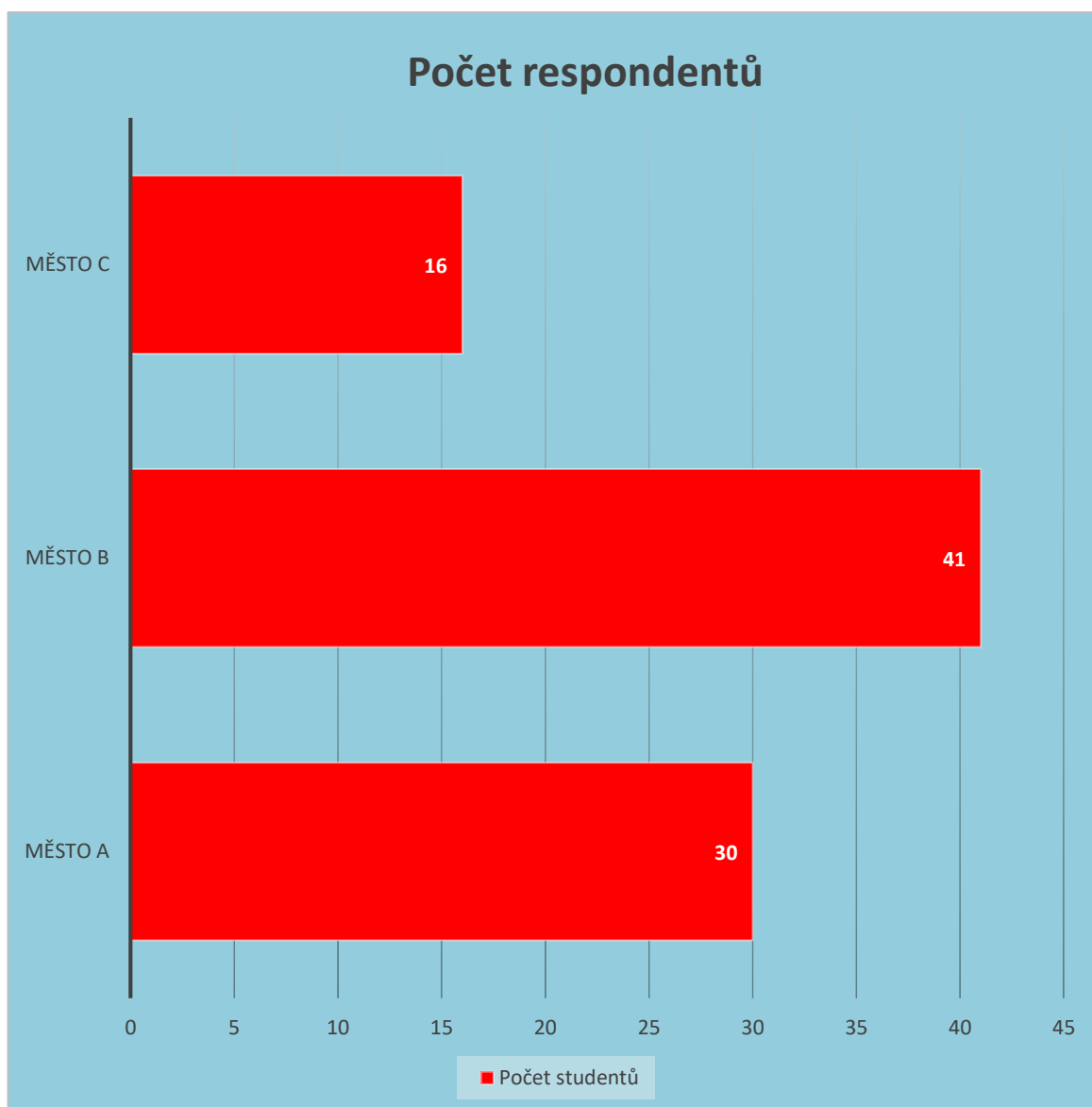
#### Otázka č. 1 Jaké je vaše pohlaví?



Obrázek 1 Grafické znázornění odpovědí na otázku pohlaví respondentů (n=87).

Graf č. 1 výsečového typu přehledně znázorňuje rozdíl mezi relativní četností u ženského a mužského pohlaví, kdy mužů zapojených do průzkumu je celkem 7 (8 %) a žen 80 (92 %).

## Otázka č. 2 Ve kterém městě studujete střední zdravotnickou školu?



Obrázek 2 Grafické znázornění odpovědí na otázku, ve kterém městě respondenti studují (n=87).

Z této průzkumné otázky, která je vyobrazena pomocí skupinového pruhového grafu vyplývá, že z celkového počtu respondentů 87 (100 %), navštěvuje školu ve Městě A 30 (34,5 %) respondentů, ve Městě B 41 (47 %) a školu ve Městě C navštěvuje 16 (18,4 %) respondentů.

### Otázka č. 3 Nosíte dioptrické brýle?

Tabulka 1 Počet respondentů nosících dioptrické brýle (n=87).

| Nosíte dioptrické brýle? | Město A   |              | Město B   |              | Město C   |              |
|--------------------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
|                          | (n)       | (%)          | (n)       | (%)          | (n)       | (%)          |
| Ano                      | 8         | 26,7 %       | 12        | 29,3 %       | 7         | 43,75 %      |
| Ne                       | 19        | 63,3 %       | 23        | 56,1 %       | 5         | 31,25 %      |
| Ne, ale měla bych nosit. | 1         | 3,3 %        | 5         | 12,2 %       | 4         | 25 %         |
| Nosím kontaktní čočky.   | 2         | 6,7 %        | 1         | 2,4 %        | 0         | 0 %          |
| <b>Celkem</b>            | <b>30</b> | <b>100 %</b> | <b>41</b> | <b>100 %</b> | <b>16</b> | <b>100 %</b> |

Výsledky otázky č. 3 jsou znázorněny v tabulce č. 1. Ve Městě A nosí brýlovou korekci 8 (26,7 %) respondentů, nenosí 19 (63,3 %), nenosí, ale měl/a by 1 (3,3 %) respondent. Kontaktní čočky nosí pouze 2 (6,7 %). Ve Městě B nosí brýlovou korekci 12 (29,3 %), nenosí 23 (56,1 %), nenosí, ale měl/a by 5 (12,2 %), kontaktní čočky na této zdravotnické škole nosí 1 (2,4 %). Ve Městě C nosí brýlovou korekci 7 (43,75 %) což je téměř polovina respondentů v tomto městě, nenosí 5 (31,25 %), nenosí, ale měl/a by 4 (25 %), kontaktní čočky nenosí žádný ze studentů.

**Otázka č. 4 Pokud byla vaše odpověď na předchozí otázku,, c“ odpovězte i zde. Jaký je Váš hlavní důvod, proč nenosíte dioptrické brýle?**

**Tabulka 2 Důvody, proč respondenti s refrakční vadou nenosí dioptrické brýle (n=10).**

| Důvody                                   | Město A  | Město A      | Město B  | Město B      | Město C  | Město C      |
|--|----------|--------------|----------|--------------|----------|--------------|
|  | (n)      | (%)          | (n)      | (%)          | (n)      | (%)          |
| Nesluší mi.                              |          |              |          |              | 1        | 25 %         |
| Bez brýlové korekce vidím, co potřebuji. | 1        | 100 %        | 5        | 100 %        | 3        | 75 %         |
| Jsou drahé.                              |          |              |          |              |          |              |
| <b>Celkem</b>                            | <b>1</b> | <b>100 %</b> | <b>5</b> | <b>100 %</b> | <b>4</b> | <b>100 %</b> |

Otázka č. 4 je podotázkou k otázce č. 3. Devět respondentů z deseti uvedlo důvod, proč nenosí dioptrické brýle ten, že vidí vše, co potřebují i bez předepsané korekce. Pouze jeden respondent z deseti uvádí důvod estetický.

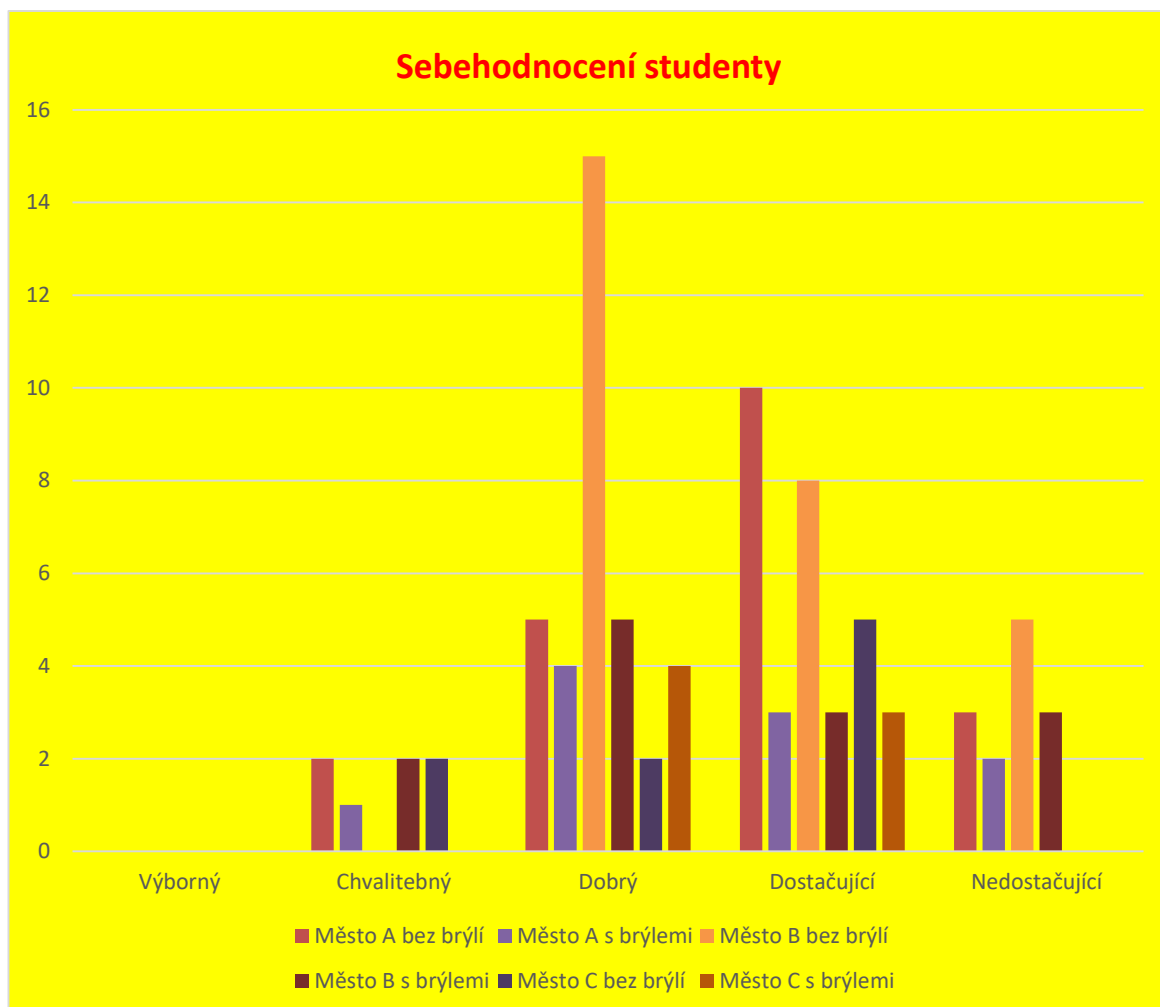
**Otázka č. 5 Kolika procenty hodnotíte vaši schopnost vidění na obě oči (u nositelů brýlí nebo kontaktních čoček, hodnotit stav v těchto kompenzačních pomůckách).**

**Tabulka 3 Procenta znázorňující schopnost vidění u respondentů (n=87).**

| Schopnost vidění v %. | Město A         |                 | Město B         |                 | Město C        |                |
|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|
|                       | Bez korekce     | S korekcí       | Bez korekce     | S korekcí       | Bez korekce    | S korekcí      |
|                       | (n) (%)         | (n) (%)         | (n) (%)         | (n) (%)         | (n) (%)        | (n) (%)        |
| 100%                  | 13 65 %         | 3 30 %          | 23 82,1 %       | 5 38,5 %        | 4 44,4 %       | 5 71,4 %       |
| 75%                   | 7 35 %          | 6 60 %          | 5 17,9 %        | 8 61,5 %        | 5 55,6 %       | 2 28,6 %       |
| 50%                   |                 | 1 10 %          |                 |                 |                |                |
| 25%                   |                 |                 |                 |                 |                |                |
| <b>Celkem</b>         | <b>20 100 %</b> | <b>10 100 %</b> | <b>28 100 %</b> | <b>13 100 %</b> | <b>9 100 %</b> | <b>7 100 %</b> |

V průzkumném šetření u otázky č. 5 studenti hodnotili schopnost svého vidění v procentech. Sto procentní vidění udávalo 13 (65 %) respondentů bez brýlové korekce z Města A, 23 (82,1 %) z Města B a 4 (44,4 %) z Města C. Respondenti s brýlovou korekcí hodnotící 100% schopnost svého vidění jsou 3 (30 %) z Města A, 5 (38,5 %) z Města B a 5 (71,4 %) z Města C. 75% schopnost vidění hodnotilo více studentů s brýlovou korekcí z Města A a Města B, kdežto u studentů s brýlovou korekcí z Města C hodnotících svůj zrak 75 % bylo méně než studentů bez korekce. Z 87 (100 %) respondentů pouze jeden hodnotil své schopnosti vidění 50 %.

## Otázka č. 6 Jaká je podle vás vaše informovanost v oční problematice?



Obrázek 3 Graf znázorňuje informovanost v oční problematice u respondentů (n=87)

Odpověď Chvalitebný označili respondenti s brýlovou korekcí z Města A, Města B i Města C ve stejném počtu 2 studentů s brýlovou korekcí, oproti tomu pouze 1 respondent bez brýlové korekce hodnotil svoji informovanost jako chvalitebnou. Ze sloupcového grafu 3 u odpovědi Dobrý jednoznačně dominují respondenti z Města B bez brýlové korekce v počtu 15 (53,6 %). Odpověď Dostačující označili ve stejném počtu 3 studenti s brýlemi z Města A, Města B, Města C. Nedostačující informovanost vnímá Město A a Město B v rozmezí 2-5 respondentů.



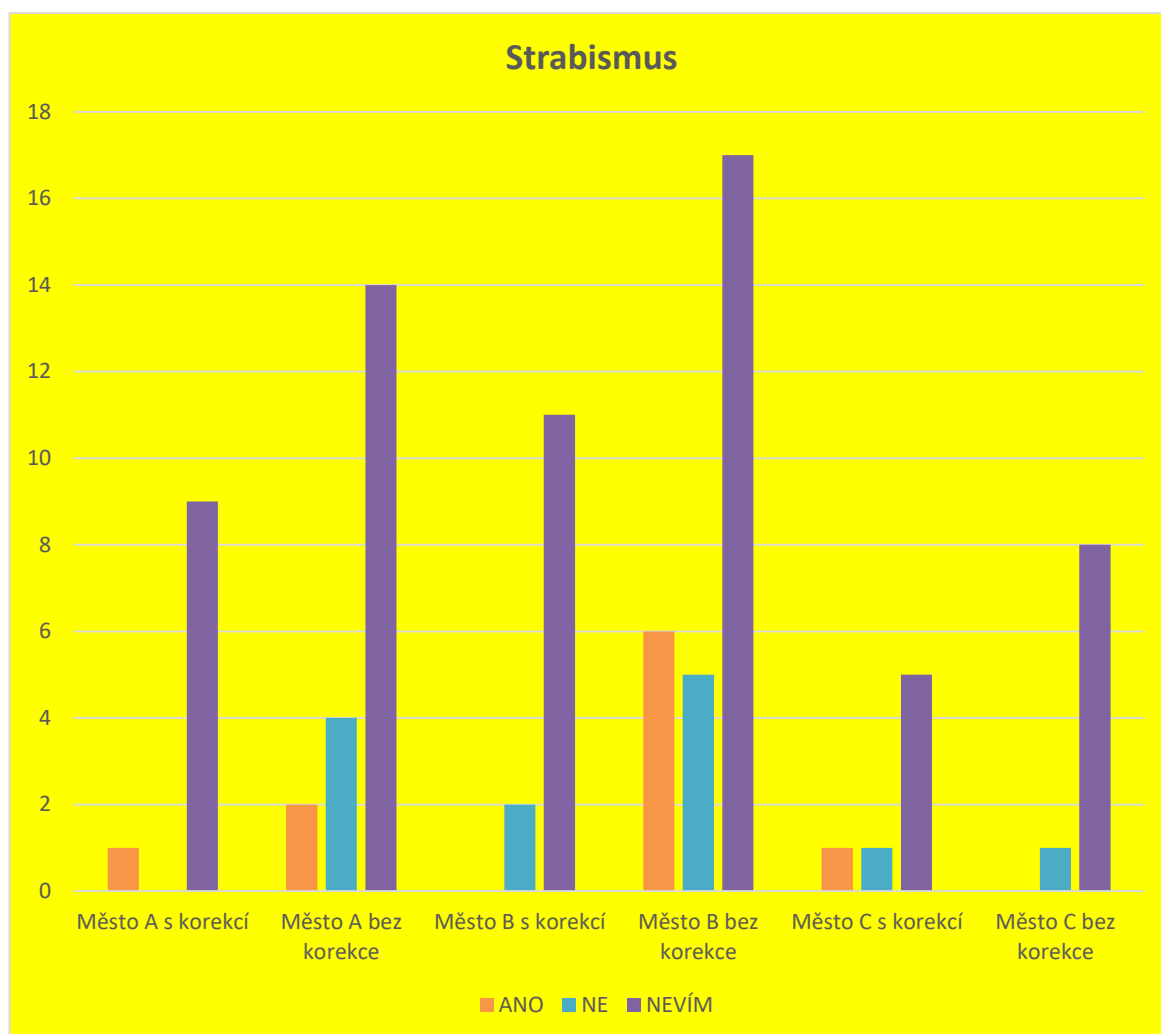
## Otázka č. 7 Co je to glaukom?

Tabulka 4 Znárodnění správných odpovědí na otázku, co je to glaukom (n=87).

| Co je to glaukom?                 | Město A                |                      | Město B                |                      | Město C                |                      |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
|                                   | Bez korekce<br>(n) (%) | S korekcí<br>(n) (%) | Bez korekce<br>(n) (%) | S korekcí<br>(n) (%) | Bez korekce<br>(n) (%) | S korekcí<br>(n) (%) |
| Šedý zákal                        | 8 40 %                 | 5 50 %               | 10 35,7 %              | 7 53,8 %             |                        |                      |
| Onemocnění rohovky                | 1 5 %                  |                      |                        |                      |                        |                      |
| Nevím                             | 1 5 %                  | 1 10 %               | 7 25 %                 | 4 30,8 %             |                        |                      |
| Zelený zákal<br>(správná odpověď) | 10 50 %                | 3 30 %               | 10 35,7 %              | 2 15,4 %             | 9 100 %                | 7 100 %              |
| Žádná odpověď není správná        |                        |                      |                        |                      |                        |                      |
| Maligní tumor                     |                        | 1 10 %               | 1 3,6 %                |                      |                        |                      |
| <b>Celkem</b>                     | <b>20 100 %</b>        | <b>10 100 %</b>      | <b>28 100 %</b>        | <b>13 100 %</b>      | <b>9 100 %</b>         | <b>7 100 %</b>       |

V průzkumném šetření u této otázky určilo správnou odpověď 100 % studentů z Města C. Z Města A byla úspěšnost u respondentů s brýlemi o 70 % horší a respondentů bez brýlí o 50 % horší oproti Městu C. Město B nepřesáhlo 40 % úspěšnost u studentů bez brýlí, kdežto studenti s brýlemi zůstali na hranici 16 % správně zvolených odpovědí.

## Otázka č. 8 Multifokální čočka řeší dětský strabismus?



Obrázek 4 Graf znázorňující odpovědi respondentů na otázku, zda multifokální čočka řeší dětský strabismus (n=87).

V otázce č. 8 respondenti odpovídali na uzavřený typ otázky, kde byla volba ze tří odpovědí Ano, Ne, Nevím. Správně byla odpověď Ne, kterou zvolili z Města A jenom 4 (20 %) respondenti bez brýlí, z Města B 5 (17,9 %) bez brýlí a 2 (15,4 %) s brýlovou korekcí a z Města C tuto správnou volbu určil 1 (14,3 %) respondent s brýlemi a 1 (11,1 %) bez nich.

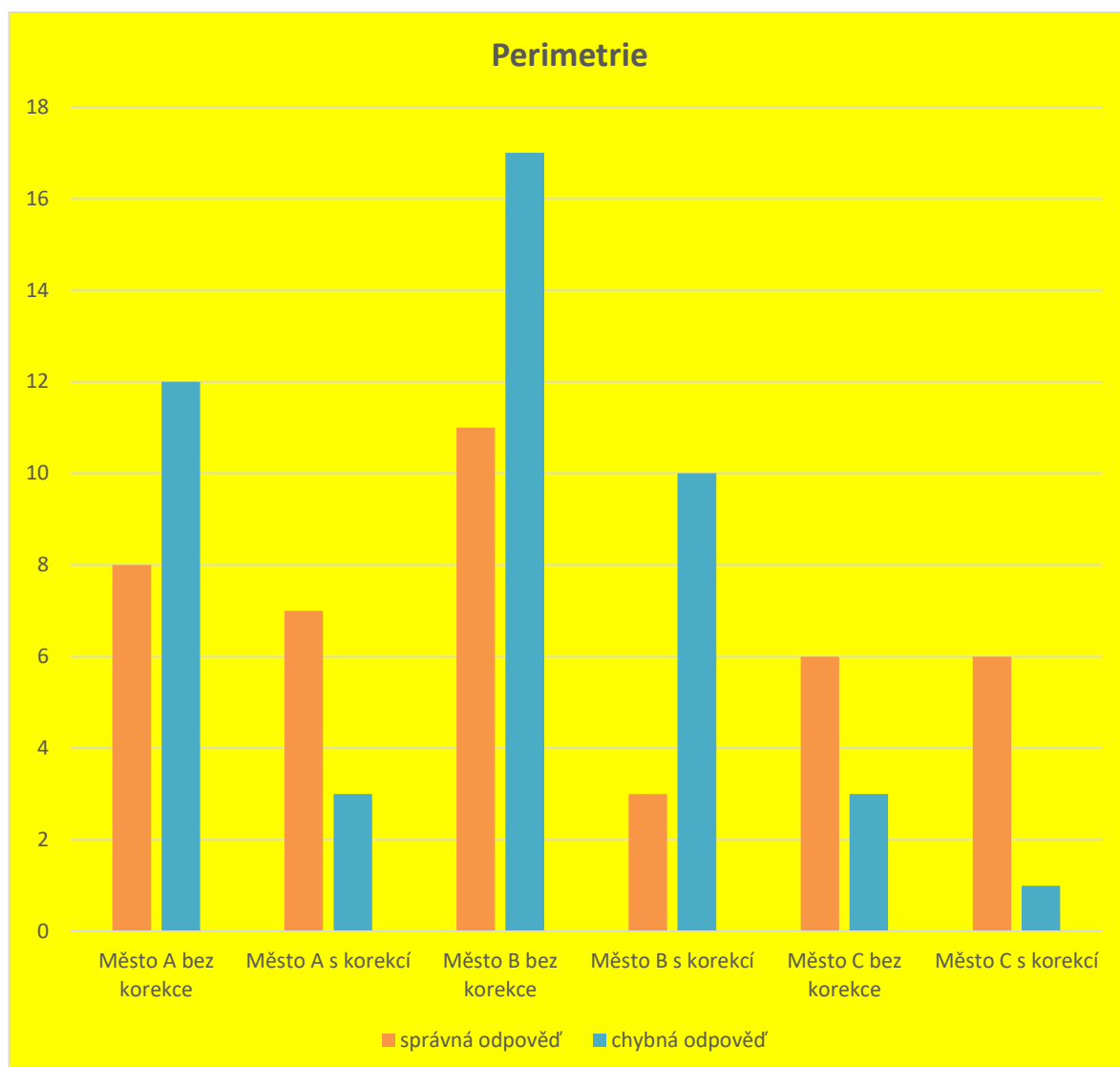
## Otázka č. 9 Jak často chodíte na preventivní oční prohlídku?

Tabulka 5 Četnost preventivních prohlídek. (n=87)

| Jak často chodíte na preventivní oční prohlídky? | Město A                |                      | Město B                |                      | Město C                |                      |
|--|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
|  | Bez korekce<br>(n) (%) | S korekcí<br>(n) (%) | Bez korekce<br>(n) (%) | S korekcí<br>(n) (%) | Bez korekce<br>(n) (%) | S korekcí<br>(n) (%) |
| 1x za půl roku                                   |                        | 3 30 %               | 2 10 %                 | 3 23,1 %             |                        |                      |
| 1x za rok  | 3 15 %                 | 7 70 %               | 9 7,1 %                | 6 46,2 %             |                        | 6 85,7 %             |
| 1x za dva roky                                   | 6 30 %                 |                      | 9 7,1 %                | 2 15,4 %             | 7 77,8 %               | 1 14,3 %             |
| Na očním jsem nikdy nebyl/a                      | 11 55 %                |                      | 8 28,6 %               | 2 15,4 %             | 2 22,2 %               |                      |
| <b>Celkem</b>                                    | <b>20 100 %</b>        | <b>10 100 %</b>      | <b>28 100 %</b>        | <b>13 100 %</b>      | <b>9 100 %</b>         | <b>7 100 %</b>       |

Z tabulky 5, která se vztahuje k otázce č. 9, vyplývá, že ve Městě A je 11 (55 %) respondentů bez korekce, kteří na očním vyšetření nikdy nebyli, ve Městě B 8 (28,6 %) bez korekce a 2 (15,4 %) respondenti, kteří mají dioptrickou vadu, která není řádně vyšetřena specializovaným lékařem. Ve Městě C byl vyhodnocen nejnižší počet respondentů, kteří za svůj život nebyli ani jednou na oční prohlídce 2 (22,2 %) bez brýlové korekce. Kontrolu za půl roku a za rok využívají ve větším počtu respondenti s brýlovou korekcí, u kontrol jedenkrát za dva roky převažují respondenti, kteří brýlovou korekci nemají.

## Otázka č. 10 Co je to perimetrie?



**Obrázek 5** Graf znázorňující odpovědi respondentů na otázku, co je to perimetrie (n=87)

Na otázku, co je to perimetrie, určilo správnou odpověď z Města A 8 (40 %) respondentů bez korekce, s korekcí 7 (70 %). Ve Městě B označilo správně 11 (39,3 %) respondentů bez korekce a 3 (23,1 %) s korekcí. Ve Městě C převyšovaly správné odpovědi ty chybně zodpovězené, jak u respondentů bez korekce 6 (66,7 %), tak i s korekcí 6 (85,7 %).

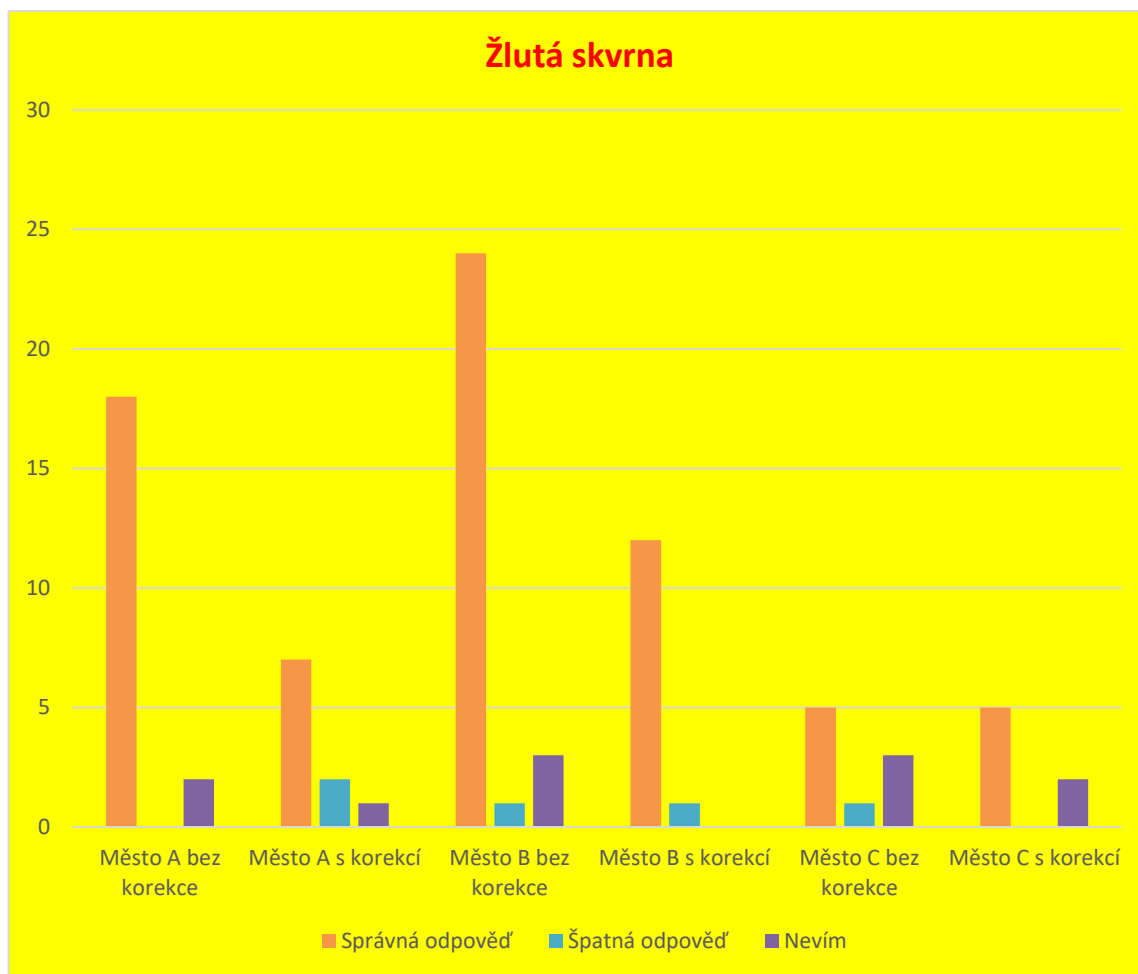
## Otázka č. 11 Která dvě onemocnění jsou nejčastějším rizikovým faktorem pro vznik retinopatie?

Tabulka 6 Rizikové faktory retinopatie (n=87).

| Rizikové faktory retinopatie. | Město A                |                      | Město B                |                      | Město C                |                      |
|-------------------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
|                               | Bez korekce<br>(n) (%) | S korekcí<br>(n) (%) | Bez korekce<br>(n) (%) | S korekcí<br>(n) (%) | Bez korekce<br>(n) (%) | S korekcí<br>(n) (%) |
| AH, DM<br>(správná odpověď)   | 9 45 %                 | 5 50 %               | 16 57,1 %              | 2 15,4 %             | 6 66,7 %               | 6 85,7 %             |
| Jedno správně                 | 6 30 %                 | 5 50 %               | 10 35,7 %              | 9 69,2 %             | 3 33,3 %               | 1 14,3 %             |
| Chybně                        | 5 25 %                 |                      | 2 7,1 %                | 2 15,4 %             |                        |                      |
| <b>Celkem</b>                 | <b>20 100 %</b>        | <b>10 100 %</b>      | <b>28 100 %</b>        | <b>13 100 %</b>      | <b>9 100 %</b>         | <b>7 100 %</b>       |

Rizikovými faktory pro vznik retinopatie je diabetes mellitus a arteriální hypertenze. Tuto odpověď označilo z Města A 9 (45 %) respondentů bez korekce a 5 (50 %) respondentů s korekcí. Město B dopadlo u studentů bez korekce o poznání lépe, přesněji s počtem 16 (57,1 %), kdežto s korekcí odpověděli správně 2 (15,4 %) studenti. Město C se dostává v obou případech do vedení, správnou odpověď označili respondenti bez korekce v četnosti 6 (66,7 %) a s korekcí byl nárůst správných odpovědí na 6 (85,7 %).

## Otázka č. 12 Žlutá skvrna je?



Obrázek 6 Graf zobrazuje odpovědi respondentů na otázku, co je to žlutá skvrna (n=87).

Ze sloupcového grafu 6, lze vyčíst výsledky průzkumného šetření k otázce č. 12, z kterých je patrné, že u všech zkoumaných škol převyšovaly správné odpovědi, jejich četnost byla 71 (81,6 %). Odpověď nevím označilo z 87 (100 %) respondentů přesně 11 (12,6 %) studentů. Špatnou odpověď označilo 5 (5,7 %) respondentů. Z jednotlivých měst dopadly výsledky následovně, z Města A odpovědělo 25 (83,3 %) respondentů správně z celkového počtu studentů 30 (100 %) navštěvujících SZŠ ve Městě A, odpověď nevím označili 3 (10 %) studenti a pouze 2 (6,6 %) respondenti odpověděli nesprávně. Respondenti z Města B označili správnou odpověď ve 36 (87,8 %) případech z celkového počtu respondentů 41 (100 %), kteří navštěvují SZŠ ve Městě B, odpověď nevím zvolili 3 (7,3 %) studenti a 2 (4,9 %) respondenti označili nesprávnou odpověď. Město C zvolilo správnou odpověď v 10 (62,5 %) případech z 16 (100 %) respondentů, 5 (31,25 %) respondentů označilo odpověď nevím a 1 (6,25 %) respondent zvolil chybnou odpověď.

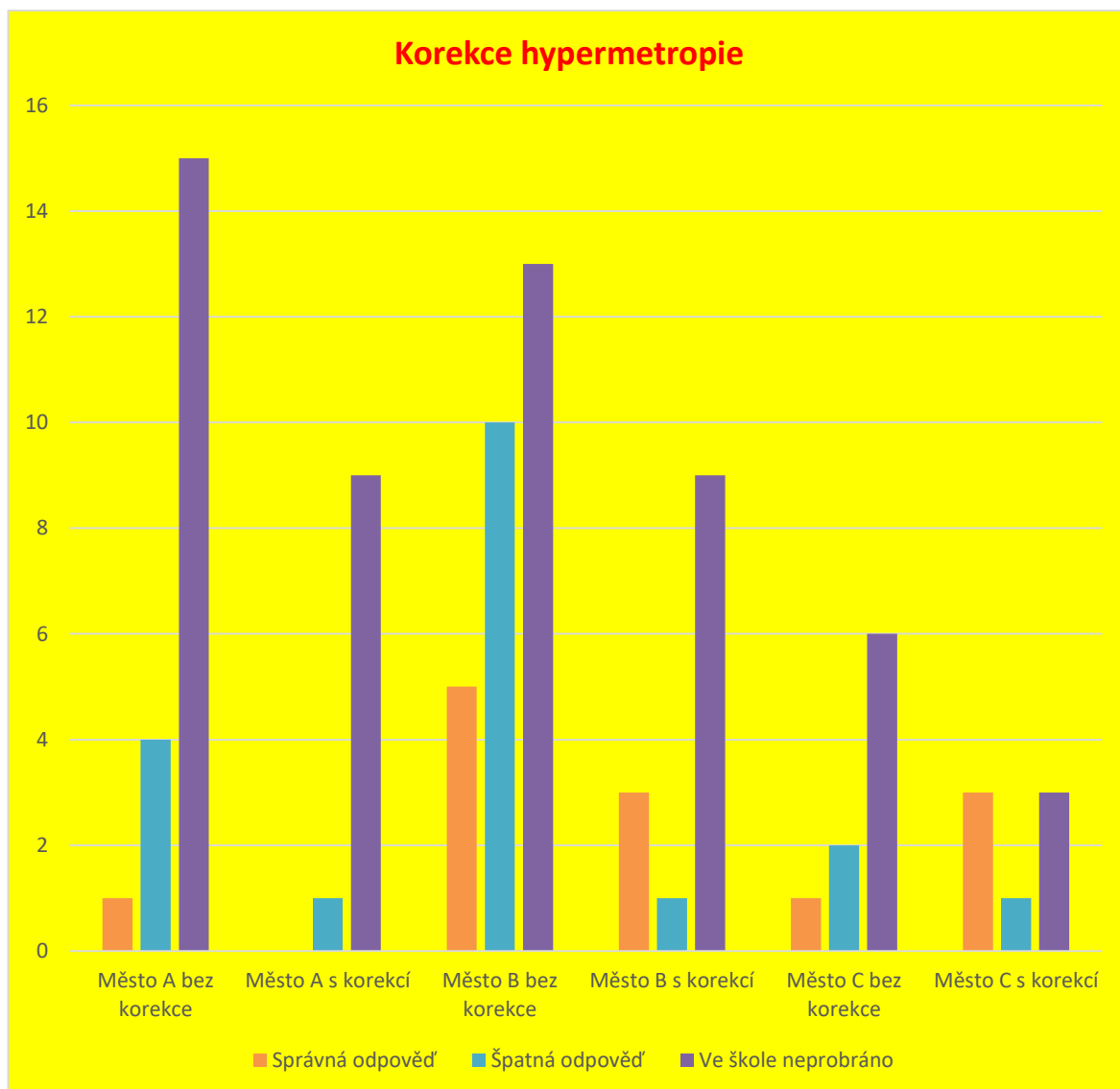
## Otázka č. 13 Čípky a tyčinky jsou buňky umožňující?

Tabulka 7 Tabulka zobrazuje odpovědi respondentů na otázku, co čípky a tyčinky umožňují (n=87).

| Tyčinky a čípky | Město A         |                 | Město B         |                 | Město C        |                |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|
|                 | Bez korekce     | S korekcí       | Bez korekce     | S korekcí       | Bez korekce    | S korekcí      |
|                 | (n) (%)         | (n) (%)         | (n) (%)         | (n) (%)         | (n) (%)        | (n) (%)        |
| Správná odpověď | 5 25 %          | 1 10 %          | 13 46,4 %       | 3 23,1 %        | 3 33,3 %       | 3 42,9 %       |
| Špatná odpověď  | 15 75 %         | 9 90 %          | 15 53,6 %       | 10 76,9 %       | 6 66,7 %       | 4 57,1 %       |
| <b>Celkem</b>   | <b>20 100 %</b> | <b>10 100 %</b> | <b>28 100 %</b> | <b>13 100 %</b> | <b>9 100 %</b> | <b>7 100 %</b> |

U této otázky odpověděla většina respondentů nesprávně. Z Města A bylo respondentů bez korekce, kteří odpověděli chybně 15 (75 %), s korekcí 9 (90 %). Z Města B bez korekce 15 (53,6 %), s korekcí 10 (76,9 %) a z Města C bez korekce 6 (66,7 %) a 4 (57,1 %) respondenti s korekcí.

## Otázka č. 14 Spojná čočka se používá ke korekci jaké oční vady?

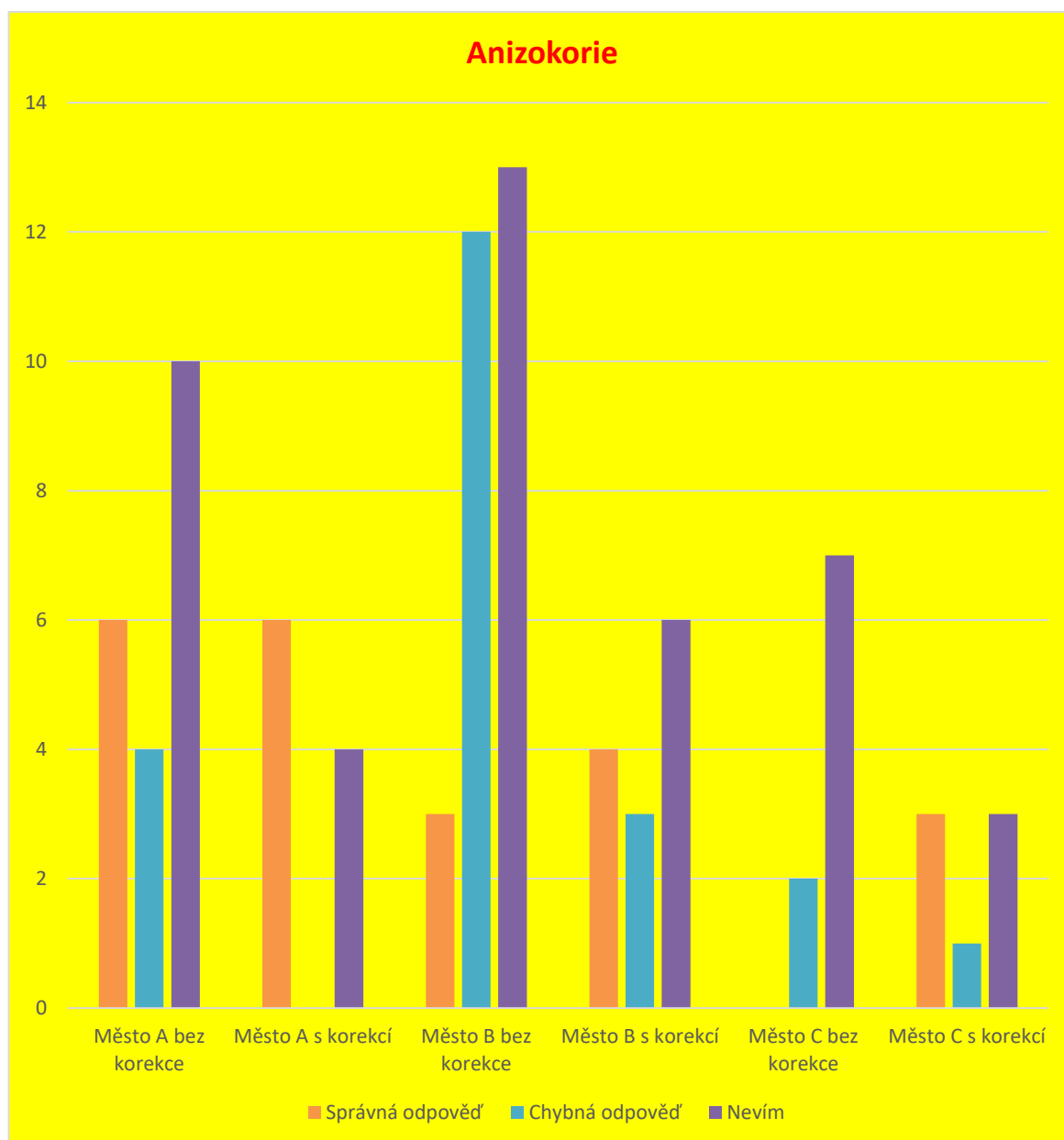


**Obrázek 7** Graf zobrazuje odpovědi respondentů na otázku, ke korekci jaké oční vady se používá spojná čočka (n=87).

Spojná čočka se používá ke korekci hypermetropie neboli dalekozrakosti. Správnou odpověď zvolil 1 (3,3 %) respondent z Města A z 30 (100 %), z Města B 8 (19,5 %) respondentů ze 41 (100 %) a z Města C odpověděli správně ve 4 (25 %) případech z 16 (100 %). V porovnání odpovědi u respondentů, kteří nosí dioptrické brýle a u těch kteří je nenosí, dopadly výsledky následovně. Z Města A označil správnou odpověď 1 (5 %) respondent bez korekce a žádný respondent s brýlovou korekcí. Z Města B bylo 5 (17,9 %) respondentů bez korekce, kteří odpověděli správně a 3 (23,1 %) respondenti s brýlovou korekcí. Z Města C 1 (11,1 %) respondent bez brýlové korekce odpověděl správně, kdežto respondenti s brýlovou korekcí odpověděli správně ve 3 (42,9 %) případech.



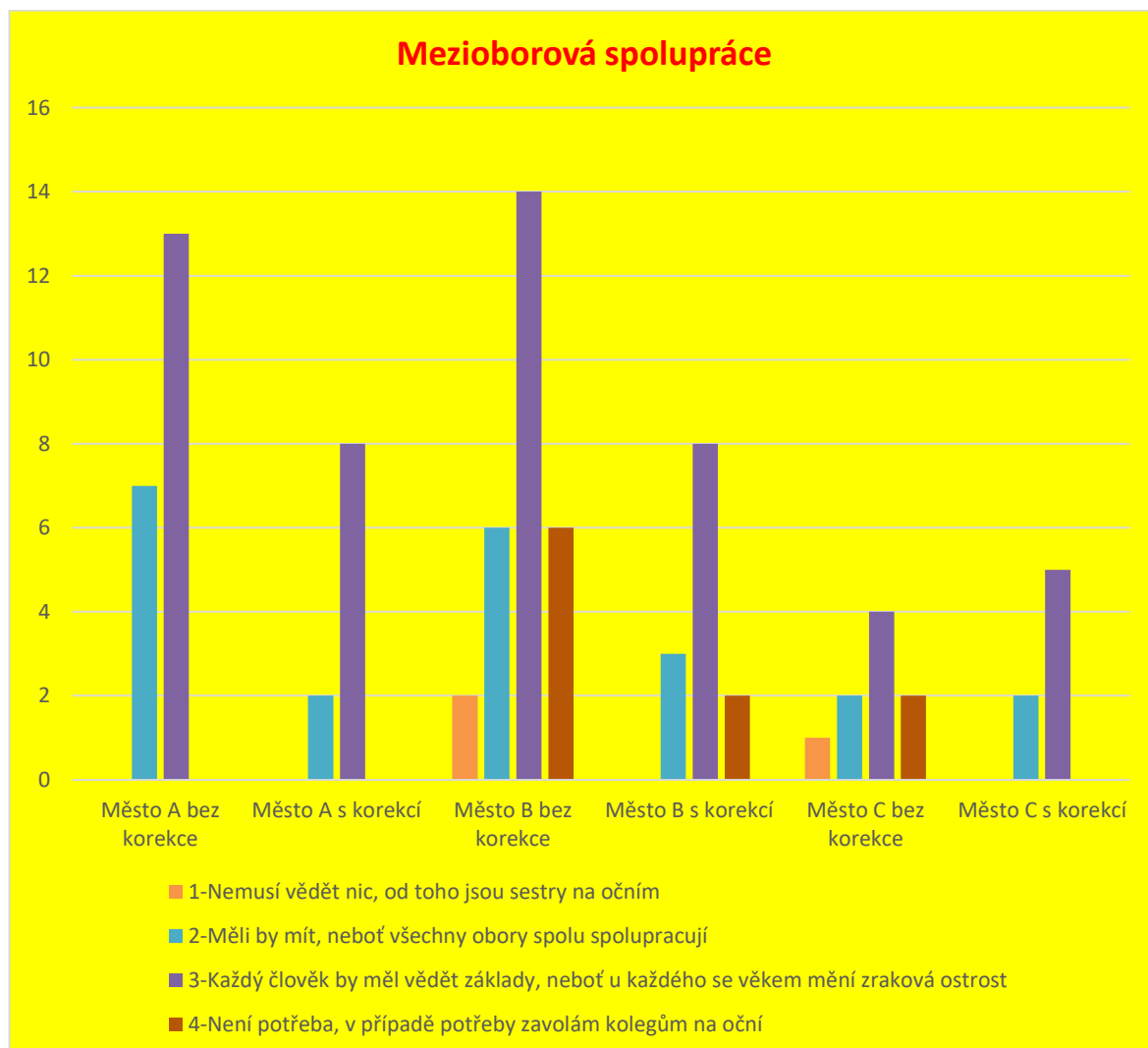
## Otázka č. 15 Co je to anizokorie?



Obrázek 8 Graf ukazuje odpovědi respondentů na otázku, co je to anizokorie (n=87).

Co je pojem anizokorie vědělo z Města A 6 (31,6 %) respondentů bez korekce a s korekcí taktéž 6 (60 %). Z Města B odpověděli správně jenom 3 (10,7 %) respondenti bez korekce a 4 (30,8 %) s korekcí. Město C nezaznamenalo žádnou správnou odpověď u respondentů bez korekce a 3 (42,9 %) správné odpovědi u respondentů s korekcí.

**Otázka č. 16 Z jakého důvodu, by měly/neměly všechny praktické sestry/všeobecné sestry (interna, chirurgie, ARO, gynekologie, pediatrie, atd.) mít povědomí o oční problematice?**



**Obrázek 9 Graf ukazuje názor respondentů na důležitost mít povědomí o oční problematice v každém medicínském oboru (n=87).**

Graf 9 přehledně znázorňuje výsledky z průzkumného šetření k otázce č. 16, kde nejčastější odpověď byla ve všech šetřících skupinách č. 3. Město A bez korekce u 13 (65 %) respondentů označilo odpověď č. 3, s korekcí 8 (80 %) respondentů. Ve Městě B bez korekce označilo odpověď č. 3 14 (50 %) a s korekcí 8 (61,5 %) studentů. Čtyři (44,4 %) respondenti bez korekce z Města C označili odpověď č. 3 a 5 (71 %) s korekcí.

**Otázka č. 17 Jak často by se podle vás mělo chodit na pravidelné oční prohlídky? (prosím, stručně napsat na tečkovanou linku)**

**Tabulka 8 Doporučení respondentů k preventivním očním prohlídkám (n=87).**

| Preventivní prohlídky | Město A     |           | Město B     |           | Město C     |           |
|-----------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|
|                       | Bez korekce | S korekcí | Bez korekce | S korekcí | Bez korekce | S korekcí |
|                       | (n) (%)     | (n) (%)   | (n) (%)     | (n) (%)   | (n) (%)     | (n) (%)   |
| 1x za půl roku        | 4 20 %      | 5 50 %    | 1 3,6 %     | 3 23,1 %  | 4 44,4 %    | 2 28,6 %  |
| 1x za rok             | 12 60 %     | 5 50 %    | 21 75 %     | 8 61,5 %  | 5 55,6 %    | 5 71,4 %  |
| 1x za 2 roky          | 2 10 %      |           | 6 21,4 %    | 2 15,4 %  |             |           |
| 1x za 5 let           | 2 10 %      |           |             |           |             |           |

Tento otevřený typ otázky umožnil respondentům vyjádřit své názory na pravidelnost preventivních očních prohlídek. 12 (60 %) respondentů bez korekce z Města A doporučuje chodit jedenkrát za rok, s korekcí 5 (50 %) respondentů doporučuje kontrolu jedenkrát za rok. Z Města B navrhuje respondenti bez korekce v četnosti 21 (75 %) kontrolu jedenkrát za rok a s korekcí 8 (61,5 %). 5 (55,6 %) respondentů bez korekce a 5 (71,4 %) s korekcí z Města C doporučují kontrolu jedenkrát za rok. Kontrolu jedenkrát za půl roku doporučují z Města A 4 (20 %) respondenti bez brýlové korekce a 5 (50 %) s brýlovou korekcí. Z Města B pravidelnost kontrol dvakrát za rok doporučuje 1 (3,6 %) respondent bez brýlové korekce a 3 (23,1 %) respondenti s brýlemi. Ve Městě C doporučují tuto periodu kontrol 4 (44,4 %) respondenti bez brýlové korekce a 2 (28,6 %) s brýlovou korekcí. Pravidelné oční kontroly v intervalech jedenkrát za dva roky doporučují 2 (10 %) respondenti bez korekce ve Městě A. Tuto četnost kontrol označilo ve Městě B 6 (21,4 %) respondentů bez brýlové korekce a 2 (15,4 %) respondenti s korekcí. Pouze 2 (10 %) respondenti se přiklánějí k preventivním kontrolám jedenkrát za pět let, tyto respondenti jsou z Města A a nemají brýlovou korekci.

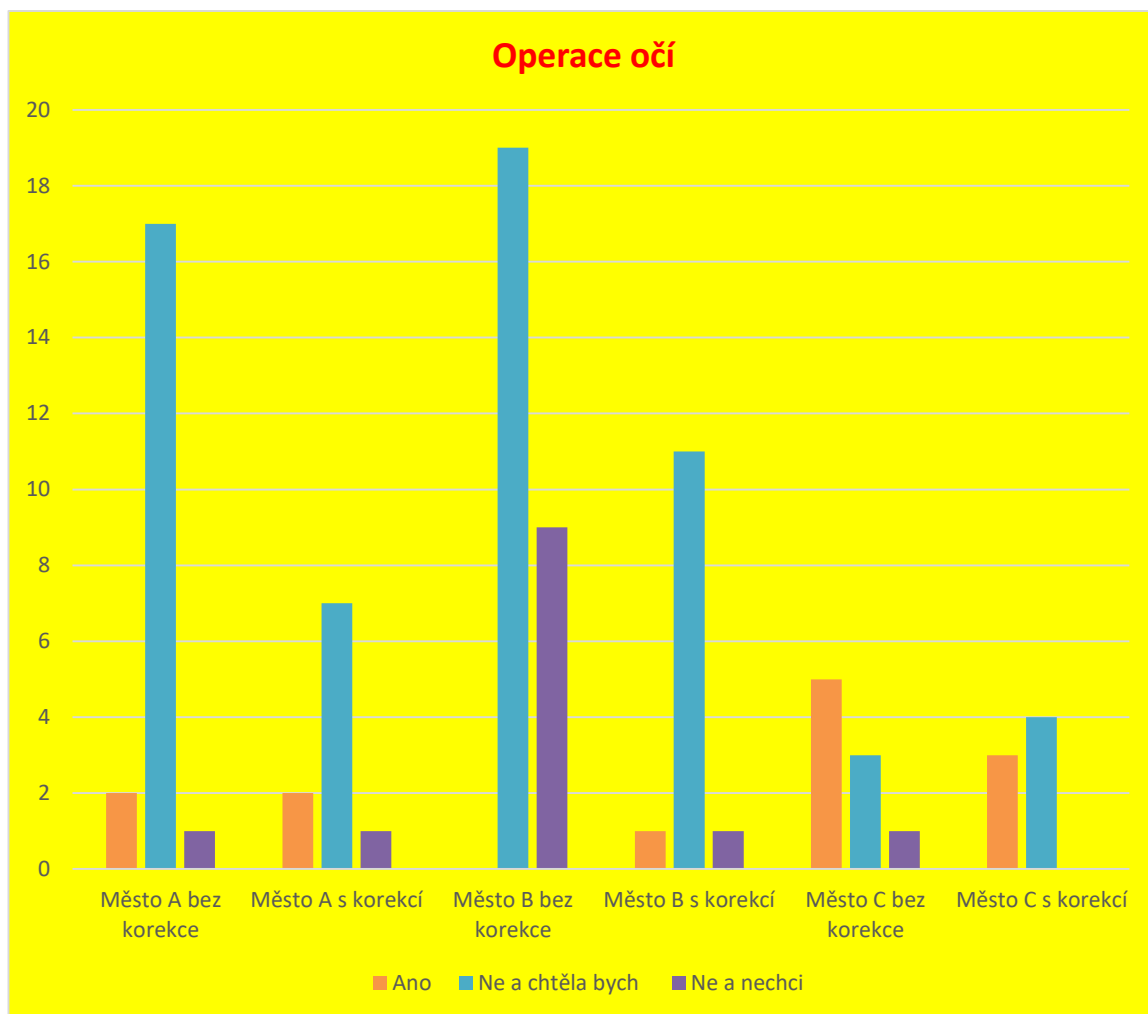
## Otázka č. 18 Chtěl/a byste si vytáhnout maturitní otázku o oku?

Tabulka 9 Zájem respondentů vylosovat si maturitní otázku o oku. (n=87).

| Maturitní otázka                 | Město A                |                      | Město B                |                      | Město C                |                      |
|----------------------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
|                                  | Bez korekce<br>(n) (%) | S korekcí<br>(n) (%) | Bez korekce<br>(n) (%) | S korekcí<br>(n) (%) | Bez korekce<br>(n) (%) | S korekcí<br>(n) (%) |
| 1-Ano                            |                        |                      | 2 7,1 %                |                      |                        |                      |
| 2-Ne, ve škole neprobráno        | 10 50 %                | 4 40 %               | 9 32,1 %               | 2 15,4 %             | 7 77,8 %               | 3 42,9 %             |
| 3-Asi ne, moc mě to téma nebaví. | 5 25 %                 | 5 50 %               | 12 42,9 %              | 7 53,8 %             | 2 22,2 %               | 4 57,1 %             |
| 4-Je mi to jedno.                | 5 25 %                 | 1 10 %               | 5 17,9 %               | 4 30,8 %             |                        |                      |
| Celkem                           | 20 100 %               | 10 100 %             | 28 100 %               | 13 100 %             | 9 100 %                | 7 100 %              |

Z celkového počtu 87 (100 %) by si maturitní otázku chtěli vytáhnout pouze 2 (7,1 %) respondenti navštěvující SZŠ ve Městě B, tyto respondenti nenosí brýlovou korekci. Odpověď č. 2 označilo z Města A 10 (50 %) respondentů bez brýlové korekce a 4 (40 %) respondentů s korekcí. Z Města B zvolilo odpověď č. 2 9 (32,1 %) respondentů bez brýlové korekce a 2 (15,4 %) s korekcí a z Města C 7 (77,8 %) respondentů bez korekce a 3 (42,9 %) respondentů s brýlovou korekcí. Odpověď č. 3 zvolilo z Města A 5 (25 %) respondentů bez korekce a 5 (50 %) s korekcí, z Města B 12 (42,9 %) bez korekce a s korekcí 7 (53,8 %) respondentů. Město C zvolilo tuto odpověď ve 2 (22,2 %) případech u respondentů bez brýlové korekce a 4 (57,1 %) s korekcí. Poslední odpovědí je č. 4, za Město A to je 5 (25 %) respondentů bez korekce a 1 (10 %) respondent s brýlovou korekcí, z Města B označilo odpověď č. 4 5 (17,9 %) respondentů bez korekce a 4 (30,8 %) respondenti s brýlemi. Město C tuto volbu nezvolilo ani v jednom případě.

## Otázka č. 19 Viděl/a jste někdy, jak probíhá operace očí?



Obrázek 10 Graf znázorňuje velký zájem studentů vidět, jak probíhá operace očí (n=87).

Z grafu vyplývá, že zájem o to vidět, jak probíhá oční operace má velký počet respondentů, přesněji z Města A 17 (85 %) respondentů bez brýlové korekce a 7 (70 %) s korekcí, z Města B 19 (67,9 %) respondentů bez korekce a 11 (84,6 %) s korekcí a z Města C o tuto zkušenost stojí 3 (33,3 %) respondenti bez korekce a 4 (57,1 %) s korekcí. O tuto zkušenost nestojí z Města A 1 (5 %) respondent bez brýlové korekce a 1 (10 %) s brýlemi. Z Města B 9 (32,1 %) respondentů bez brýlové korekce a 1 (7,7 %) s korekcí nestojí o tuto zkušenost, z Města C pouze 1 (11,1 %) respondent bez korekce nestojí o to vidět, jak probíhá operace očí. Příležitost vidět operaci dostalo z celkového počtu respondentů 87 (100 %) pouhých 13 (14,9 %).

## Otázka č. 20 Chtěl/a byste po škole pracovat na oční klinice/oddělení?

Tabulka 10 Zájem respondentů o práci v oftalmologii (n=87).

| Zájem o práci na očním.            | Město A<br>(n) | Město A<br>(%) | Město B<br>(n) | Město B<br>(%) | Město C<br>(n) | Město C<br>(%) |
|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Ano                                | 1              | 3,3 %          | 3              | 7,5 %          |                |                |
| Ano, je to čistá práce.            | 2              | 6,7 %          | 2              | 2,5 %          | 1              | 6,25 %         |
| Ne, nedělá mi dobře pohled na oko. |                |                | 1              | 2,5 %          | 1              | 6,25 %         |
| Ne                                 | 23             | 76,7 %         | 35             | 87,5 %         | 12             | 75 %           |
| Zvažuji práci mimo zdravotnictví.  | 4              | 13,3 %         |                |                | 2              | 12,5 %         |
| <b>Celkem</b>                      | <b>30</b>      | <b>100 %</b>   | <b>41</b>      | <b>100 %</b>   | <b>16</b>      | <b>100 %</b>   |

Z poslední tabulky je zřejmé, že zájem o práci v oftalmologii je malý. Ve Městě A jsou pouze 3 (10 %) respondenti, kteří mají zájem o tento obor. Ve Městě B se objevuje četnost 5 (10 %) a ve Městě C je pouze 1 (6,25 %) respondent, zajímající se o obor oftalmologie. Znepokojující je fakt, že práci mimo zdravotnictví zvažují z Města A 4 (13,3 %) respondenti a podobné procento je i u respondentů z Města C 2 (12,5 %). Zájem o tento obor nemá z Města A 23 (76,7 %) respondentů, z Města B 35 (87,5 %) respondentů a z Města C 12 (75 %).

## 5 DISKUZE

Hlavním cílem bakalářské práce bylo zjistit informovanost studentů 4. ročníků středních zdravotnických škol v oblasti oční problematiky. Zkoumaly se rozdíly mezi informovaností u studentů středních zdravotnických škol ve dvou městech Pardubického kraje a jednom městě, které leží v Královéhradeckém kraji. Jedním z dílčích cílů bylo zjistit, jakou důležitost přikládají studenti preventivním očním prohlídkám. Výsledky průzkumu umožnily porovnat odlišnost v informovanosti u studentů s brýlovou korekcí a bez ní. Výsledky průzkumných otázek jsou blíže popsány v jednotlivých diskuzích.

### 5.1 Průzkumná otázka č. 1 Jsou studenti, co nosí dioptrické brýle více informovaní o oční problematice?

K této průzkumné otázce patřilo celkem 11 otázek z dotazníku, a to přesně otázka č. 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15.

Respondenti bez brýlové korekce (n=57) a respondenti s brýlovou korekcí (n=30) byli porovnání na základě dotazníkového šetření. Za každou správnou odpověď byl přiřazen 1 bod. Celkem mohli studenti s brýlovou korekcí získat 240b., neboť studentů s brýlovou korekcí bylo 30 a otázek, které testovaly informovanost studentů, bylo celkem 8 (30\*8=240b.). Studenti bez brýlové korekce mohli získat až 456b. (56\*8=456b.). Následně byla použita trojčlenka pomocí, které se spočítala výsledná procenta, která určila, jaká ze dvou porovnávaných skupin má vyšší informovanost v oblasti oční problematiky ( $\frac{x\%}{100\%} = \frac{\text{počet získaných b.}}{\text{maximálně možný počet b.}}$ ). Čím vyšší procento, tím vyšší informovanost.

- Méně než 35% = nedostatečná informovanost
- Alespoň 35% = dostatečná informovanost
- Alespoň 65% = chvalitebná informovanost
- Alespoň 85% = výborná informovanost

Na základě výsledku šetření se dá říci, že přesně nelze určit, která skupina má vyšší úroveň znalostí, neboť výsledné procento u studentů bez brýlové korekce je 39,3% a u studentů s brýlovou korekcí 39,2%. Rozdílnost v informovanosti u studentů s brýlovou korekcí a bez ní je pouze o 0,1 % vyšší u respondentů, kteří kompenzační pomůcku zraku nepotřebují.

Celkově lze říci, že podle hodnotící škály mají obě skupiny dostatečné povědomí o oční problematice. Tento fakt by se měl vzít v potaz, neboť je velmi důležité mít základní povědomí o každém medicinském oboru. V bakalářské práci z roku 2017, jejíž autorkou je

Anna Horáková, bylo zjištěno, že se 52 (87 %) všeobecných sester setkává ve své praxi s lidmi, kteří jsou zrakově znevýhodnění, a proto je důležité, aby se v této oblasti zdokonalovaly i sestry z gynekologie, interny, pediatrie, onkologie a dalších klinických oborů.

## **5.2 Průzkumná otázka č. 2 Liší se úroveň informovanosti studentů dle SZŠ, kterou navštěvují?**

K této průzkumné otázce se vztahují otázky z dotazníku č. 2, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15.

Z otázky č. 2 bylo zjištěno, že studentů navštěvujících SZŠ ve Městě A bylo 30, ve Městě B 41 a studentů chodících na SZŠ ve Městě C bylo přesně 16. Zajímavou informací bylo, že u otázky č. 7 Co je to glaukom, odpovědělo správně 100 % respondentů, kteří navštěvují SZŠ ve Městě C. Z této průzkumné otázky, celkově vyplývá, že rozdíl v informovanosti u studentů SZŠ je podle toho, kterou školu navštěvují. Výsledky byly získány na základě bodování přičemž, za každou správnou odpověď byl přiřazen 1 bod. Celkem mohli studenti ze SZŠ z Města A získat 240b. Z Města B 328b. a z Města C 128b., neboť studentů z Města A bylo 30 ( $30 \cdot 8 = 240b.$ ), Města B 41 ( $41 \cdot 8 = 328b.$ ) a z Města C bylo respondentů celkem 16 ( $16 \cdot 8 = 128b.$ ). Následně byla použita trojčlenka pomoci, které se spočítala výsledná procenta, která určila, jaká ze tří skupin má vyšší informovanost v oblasti oční problematiky ( $\frac{x\%}{100\%} = \frac{\text{počet získaných } b.}{\text{maximálně možný počet } b.}$ ). Celkem 8 otázek z 9 bylo testovacích. Jedna otázka se dotazovala studentů na informaci, ve kterém městě studují. Z výsledků šetření se zjistilo, že nejlepší informovanost mají respondenti ze SZŠ, kterou navštěvují ve Městě C, celkem tak získali 65b., což v poměru k počtu respondentů zúčastněných v tomto průzkumu činí výsledek 50,9% (dostatečná informovanost). Město A získalo celkem 37,5% (dostatečná informovanost), s tímto výsledkem se dostává na druhou příčku a nejnižší úroveň mají respondenti z Města B, kteří získali 36% (dostatečná informovanost). Je třeba se zamyslet, z jakého důvodu dopadla SZŠ ve Městě B nejhůře. Tento námět by mohl být předmětem dalšího zkoumání.

## **5.3 Průzkumná otázka č. 3 Kolik studentů nosí dioptrické brýle?**

K této průzkumné otázce se vztahuje pouze jedna otázka z dotazníku a to č. 3.

Odpovědi na otázku č. 3 ukazují počet studentů, kteří nosí dioptrické brýle. Z celkového počtu 87 (100 %) respondentů nosí dioptrické brýle 27 (31 %) respondentů. Pro porovnání v roce 2017 bylo zjištěno, že téměř 42 % Američanů je krátkozrakých, tudíž potřebují



brýlovou korekci, kdežto v 70. letech byla incidence okolo 25 % (Education Week, 2018). Srovnání je spíše pro představu, nelze se jím 100 % řídit, neboť průzkum, který byl proveden v této bakalářské práci, měl specifický výběr respondentů.

V bakalářské práci z roku 2019, jejíž autorkou je Anna Nováková, bylo zjištěno, že nejvíce informací o očních preventivních prohlídkách dostávají lidé právě od praktických lékařů, takto odpovědělo přesně 66 (30,56 %) respondentů (Nováková, 2019).

#### **5.4 Průzkumná otázka č. 4 Jaký je hlavní důvod, proč studenti s diagnostikovanou dioptrickou oční vadou nenosí dioptrické brýle?**

K průzkumné otázce č. 4 se vztahuje jedna dotazníková otázka a tou je č. 4.

Otázka č. 4 ukazuje, že celkem 10 respondentů by mělo nosit brýlovou korekci a nenosí ji. Hlavním důvodem je, že i bez brýlové korekce vidí vše, co potřebují, takto odpovědělo 9 respondentů z 10. Jeden respondent uvedl důvod estetický. V návaznosti na průzkumnou otázku č. 3 bylo zjištěno, že z celkového počtu respondentů 87 (100 %) má indikaci k brýlové korekci téměř polovina studentů, přesněji 40 (46 %). Mělo by se dát pozor na to, aby se dodržovalo nošení brýlové korekce, pokud má člověk dioptrickou vadu. Obezřetní by měli být především řidiči motorových vozidel, kteří ohrožují takovou jízdou bez brýlové korekce jak sebe, tak i své okolí. Z průzkumného šetření, které proběhlo v roce 2017-2018 na území Česka a Slovenska v kampani s názvem Slepí vrazi, bylo zjištěno, že se průzkumného šetření zúčastnilo přesně 4 298 respondentů (100 %). Z čehož dnes a denně za volant usedá 71 % respondentů, kteří potřebují brýlovou korekci, a z toho by 8 % nemělo usednout za volant vůbec. Další znepokojující fakt je, že 68 % respondentů z kampaně Slepí vrazi, nebylo na preventivní oční prohlídce za poslední rok ani jednou (Slepí vrazi, 2017- 2018).

Z bakalářské práce z roku 2018 je zřejmé, že ze souboru respondentů, kteří mají diagnózu Věkem podmíněnou makulární degeneraci, která ovlivňuje kvalitu vidění, řídí automobil 14 (35 %) respondentů. S řízením přestalo kvůli zhoršenému vidění 9 (22,5 %) respondentů. (Matysková, 2018)

## **5.5 Průzkumná otázka č. 5 Kolik studentů se blíže zajímá o oční problematiku a chtělo by po ukončení studia pracovat na oční klinice/oddělení?**

K této průzkumné otázce se vztahují dotazníkové otázky č. 18, 19, 20.

Na oční klinice či oddělení by chtělo pracovat 9 (10,5 %) respondentů. Dva (2,3 %) respondenti odpověděli, že z důvodu nepříjemných pocitů při pohledu na oko by v tomto oboru pracovat nechtěli. O tento obor tudíž i o pracovní pozici na očním oddělení/klinice nemá zájem přesně 69 (80,2 %) respondentů. Znepokojující fakt je, že 6 (7,0 %) respondentů uvažuje o změně povolání. Tento výsledek nebyl žádným překvapením. Oftalmologie je velmi specializovaný medicínský obor, který je na SZŠ podle mého názoru velmi opomíjený.

## 6 ZÁVĚR

Tato bakalářská práce měla za úkol zmapovat kvalitu informovanosti v oblasti oční problematiky ve třech SZŠ. V tomto průzkumném šetření bylo zjištěno, že informovanost podle hodnotící škály je dostačující. Byly zjištěny velké rozdíly mezi SZŠ. Nejlépe si v tomto průzkumu vedli studenti označení, jako Město C. Pokud by se respondenti rozdělili do 6 skupin (Město A s korekcí, Město A bez korekce, Město B s korekcí, Město B bez korekce, Město C s korekcí, Město C bez korekce) nejvíce informovaní v oblasti oftalmologie by byli respondenti z Města C s korekcí, kteří dosáhli 60,7% úspěšnosti při testovacích otázkách. Je vhodné si položit pár otázek. Z jakého důvodu je rozdíl mezi SZŠ v informovanosti u studentů? Proč studenti s brýlovou korekcí nemají více znalostí v oční problematice než ty bez ní? Tyhle otázky by mohly mít zajímavé výsledky, kdyby byly předmětem dalších průzkumů. Podle rámcového vzdělávacího programu pro obor vzdělávání 53-41-M/03 Praktická sestra, by si absolventi SZŠ měli z předmětu fyzika odnést znalosti z optiky, přesněji by měli popsat oko jako optický přístroj, vysvětlit principy základních typů optických přístrojů a zobrazování zrcadlem a čočkou. Z předmětu somatologie si praktická sestra odnáší znalosti, kterými je schopna popsat stavbu a funkci orgánových soustav a jednotlivých orgánů, objasnit vzájemné vztahy a koordinaci orgánových soustav (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2018). Vzhledem k tomu, že oftalmologie je obor, který se rychle vyvíjí, má velké množství moderních přístrojů k diagnostice, prevenci i terapii, se doporučuje docházet na pravidelné oční prohlídky už od 6 měsíců věku dítěte (AOA, 2019). V ČR se sledují zrakové dovednosti u dětí ve věku 1, 3 a 5 let na preventivních kontrolách u pediatra, dále pomoci screeningového vyšetření v mateřských školách. V prevenci je klíčová spolupráce mezi praktickým lékařem pro děti a dorost a oftalmologem. Je důležité, aby tyto dva specialisté kladli svým klientům důraz na prevenci (Česká oční optika, 2011). Zvyšováním kvality a obsahu předávaných informací v oboru oftalmologie, jak u vycházejících praktických sester, tak v oblasti široké veřejnosti, je jedním z velkých kroků k snižování procenta lidí, kteří mají následkem nevědomosti ireverzibilní poškození zraku. Je potřeba, aby každý jedinec nepodceňoval svůj zrak a zároveň nepřeceňoval možnosti dnešní medicíny, protože ač je to obor velmi inovativní, tak transplantaci oka nelze provést ani v 21. století. A jako poslední výstup tohoto průzkumného šetření, je doporučeno zahrnout přednášku o oční problematice, do každé vývojové etapy od předškolního věku, s rozdílem předávání informací, podle inteligenční úrovně dané sociální skupiny.

## 7 POUŽITÁ LITERATURA

AOA, *Championing children's eye care*. [online]. 2019 [cit. 2021-04-07] Dostupné z: [https://www.aoa.org/news/inside-optometry/aoa-news/championing-childrens-eye-care?sso=y&fbclid=IwAR3o\\_KwSVUkI9bjj0Cg8FwXSrFZ8k1C9r9mRNXSCpSb5Skfhp9qjmbbsnc](https://www.aoa.org/news/inside-optometry/aoa-news/championing-childrens-eye-care?sso=y&fbclid=IwAR3o_KwSVUkI9bjj0Cg8FwXSrFZ8k1C9r9mRNXSCpSb5Skfhp9qjmbbsnc)

Bausch + Lomb, *Eye Health – Tips to help keeping eyes healthy in your 20's and 30's*. [online]. [cit. 2021-05-04]. Dostupné z: <https://www.bausch.com/vision-and-age/20s-and-30s-eyes/healthy-eyes>

BENEŠ, Pavel. *Zraková postižení: behaviorální přístupy při edukaci s pomůckami*. Praha: Grada, 2019. Pedagogika (Grada). 135 s. ISBN 978-80-271-2110-6.

Česká oční optika, *Screeningové vyšetření zraku u dětí*. [online]. 2011 [cit. 2021-07-04]. Dostupné z: [https://www.4oci.cz/screeningove-vysetreni-zraku-u-deti\\_4c529](https://www.4oci.cz/screeningove-vysetreni-zraku-u-deti_4c529)

EDUCATION WEEK, *Third of Students Need Eye Exams*. [online]. 2018 [cit. 2021-05-04]. Dostupné z: <https://www.edweek.org/leadership/a-third-of-students-need-eye-exams-study-finds/2018/05>

Glaucoma, *What are the symptoms of glaucoma?* [online]. 2019 [cit. 2021-07-04]. Dostupné z: <https://www.glaucoma.org/gleams/what-are-the-symptoms-of-glaucoma.php>

HAMPLOVÁ, Lidmila. *Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví: pro zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing, 2019. Sestra (Grada). 120 s. ISBN 978-80-271-0568-7.

Healthline, *Glaucoma: causes, types and symptoms*. [online]. 2016 [cit. 2021-08-04]. Dostupné z: <https://www.healthline.com/health/glaucoma#symptoms>

HELUS, Zdeněk. *Úvod do psychologie. 2.*, přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2018. Psyché (Grada). 310 s. ISBN 978-80-247-4675-3.

HORÁKOVÁ, Anna. *Znalosti všeobecných sester při ošetřování a komunikaci nevidomých a zrakově postižených*. Pardubice, 2017, 83 s. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce Mgr. Ilona Holubová.

JAVADI, Mohammad-Ali. *Dry Eye Syndrome*. 2011, 3 (6), 192-198. ISSN 2008322X

KOLARČÍK, Lukáš. Václav, DEDEK a Michal, PTÁČEK. *Příručka pro sestry v oftalmologii*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2016. 160 s. ISBN 978-80-247-5458-1.

KUCHYNKA, Pavel a kol. *Oční lékařství*. 1. vydání Praha: Grada Publishing, 2007. 812 s. ISBN 978-80-247-1163-8.

KUCHYNKA, Pavel. *Oční lékařství. 2.* přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2016. 936 s. ISBN 978-80-247-5079-8.

MATYSKOVÁ, Michaela. *Přínos současných možností léčby Věkem podmíněné makulární degenerace*. Pardubice, 2018, 83 s. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce Mgr. Ilona Holubová.

NOVÁKOVÁ, Anna. *Informovanost a účast veřejnosti na preventivních očních prohlídkách*. Pardubice, 2019, 91 s. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce Mgr. Ilona Holubová.

NOVÁKOVÁ, Iva. *Ošetrovatelství ve vybraných oborech: dermatovenerologie, oftalmologie, ORL, stomatologie*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2011. 240 s. ISBN 978-80-247-3422-4.

ROZSÍVAL, Pavel a kol. *Oční lékařství*. Praha: Galén Karolinum, 2006. 373 s. ISBN 80-7262-404-0.

ROZSÍVAL, Pavel a kol. *Oční lékařství, 2. přepracované vydání*. Praha: Galén, 2017. 234 s. ISBN 978-80-7492-316-6.

SYNEK, Svatopluk a Šárka, SKORKOVSKÁ. *Fyziologie oka a vidění*. 2. doplněné a přepracované vydání Praha: Grada Publishing, 2014. 108 s. 978-80-247-3992-2.

ŠTROFOVÁ, Helena a Petra, TEPLANOVÁ. *Screening zrakových vad u dětí*. [online]. 2014 [cit. 2021- 07- 22] 15 (6), 334- 336. Dostupné z: <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2014/06/02.pdf>.

ÚZIS ČR. *Národní zdravotnický informační systém- ambulantní péče*. [online]. 2018 [cit. 2021- 05- 04] Dostupné z: [https://www.uzis.cz/sites/default/files/knihovna/nzis\\_rep\\_2018\\_K11\\_A030\\_ofthalmologie\\_2017.pdf](https://www.uzis.cz/sites/default/files/knihovna/nzis_rep_2018_K11_A030_ofthalmologie_2017.pdf)

World Health Organization. *The impact of myopia and high myopia*. [online]. 2015 [cit. 2021-05-04] Dostupné z: <https://www.who.int/blindness/causes/MyopiaReportforWeb.pdf>

## 8 PŘÍLOHY

Příloha A – *Dotazník pro respondenty 4. ročníků SZŠ* .....54

Příloha A – *Dotazník pro respondenty 4. ročníků SZŠ*

### **Dotazník pro studenty středních zdravotnických škol**

Vážené respondentky, vážení respondenti,

obracím se na Vás s žádostí o vyplnění mého dotazníku, který poslouží jako podklad pro Bakalářskou práci na téma „Informovanost studentů zdravotnických nelékařských oborů v oblasti oční problematiky“. Dovoluji si Vás rovněž požádat o co nejpřesnější a pravdivé vyplnění dotazníku. Účast ve výzkumu je dobrovolná a podmíněná plnoletostí. Předem děkuji za spolupráci.

Vypracovala: Tereza Sovová, Studentka Fakulty zdravotnických studií Univerzity Pardubice, obor Všeobecná sestra.

Správné odpovědi zakroužkujte, u otevřených otázek stručně vypište.

Otázka č. 1 Jaké je vaše pohlaví?

- a. Muž
- b. Žena

Otázka č. 2 Ve kterém městě studujete střední zdravotnickou školu?

- a. Město C
- b. Město A
- c. Město B

Otázka č. 3 Nosíte dioptrické brýle?

- a. Ano
- b. Ne
- c. Ne, ale měl/a bych nosit.
- d. Nosím kontaktní čočky.

Otázka č. 4 Pokud byla vaše odpověď na předchozí otázku,, c“ odpovězte i zde. Jaký je Váš hlavní důvod, proč nenosíte dioptrické brýle?

- a) Nesluší mi.
- b) I bez brýlové korekce vidím vše, co potřebuji.
- c) Jsou drahé

Otázka č. 5 Kolika % hodnotíte vaši schopnost vidění na obě oči? (U nositelů brýlí nebo kontaktních čoček, hodnotit stav v těchto kompenzačních pomůckách.)

- a. 100%
- b. 75%
- c. 50%
- d. 25%

Otázka č. 6 Jaká je podle vás vaše úroveň znalostí v oční problematice?

- a. Výborná
- b. Chvalitebná
- c. Dobrá
- d. Dostačující
- e. Nedostačující

Otázka č. 7 Co je to glaukom?

- a. Šedý zákal
- b. Onemocnění rohovky
- c. Nevím
- d. Zelený zákal
- e. Žádná odpověď není správná
- f. Maligní tumor

Otázka č. 8 Multifokální čočka řeší dětský strabismus?

- a. Ano
- b. Ne
- c. Nevím



Otázka č. 9 Jak často chodíte na preventivní oční prohlídku?

- a. 1x za půl roku
- b. 1x za rok
- c. 1x za dva roky
- d. Na očním jsem nikdy nebyla

Otázka č. 10 Co je to perimetrie?

- a. Přístroj, který měří dioptrie
- b. Vyšetření zorného pole
- c. Přístroj, který měří hodnotu nitroočního tlaku
- d. Nevím

Otázka č. 11 Která dvě onemocnění jsou nejčastějším rizikovým faktorem pro vznik retinopatie (onemocnění sítnice)?

- a. Arteriální hypertenze
- b. DNA
- c. Diabetes mellitus
- d. Onemocnění štítné žlázy
- e. Levostranné srdeční selhání
- f. Tromboflebitida

Otázka č. 12 Žlutá skvrna je?

- a. Místo nejostřejšího vidění
- b. Je to gynekologický pojem, ne oftalmologický
- c. Označení pro žluté vidění při předávkování kardiotoniky (Digoxin)
- d. Nevím

Otázka č. 13 Čípky a tyčinky jsou buňky umožňující?

- a. Čípky a tyčinky umožňují vnímat světlo a tmou
- b. Čípky a tyčinky umožňují vnímat barvy
- c. Čípky umožňují vnímat světlo a tmou, tyčinky umožňují vnímat barvy
- d. Čípky umožňují vnímat barvy, tyčinky umožňují vnímat světlo a tmou

Otázka č. 14 Spojná čočka se používá ke korekci jaké oční vady?

- a. Strabismus-šilhání
- b. Myopie-krátkozrakost
- c. Hypermetropie-dalekozrakost
- d. Myopie-dalekozrakost
- e. Hypermetropie-krátkozrakost
- f. Žádná odpověď není správná
- g. Ve škole jsme se to ještě neučili

Otázka č. 15 Co je to anizokorie?

- a. Rozšíření zornic vlivem mydriatik
- b. Zúžení zornic vlivem miotik
- c. Dioptrický rozdíl mezi okem pravým a levým
- d. Rozdíl velikosti zornice na oku levém a pravém (např. při nitrolebním krvácení)
- e. Nevím

Otázka č. 16 Z jakého důvodu, by měly/neměly všechny praktické sestry/všeobecné sestry (interna, chirurgie, ARO, gynekologie, pediatrie, atd.) mít povědomí o oční problematice?

- a. Nemusí vědět nic, od toho jsou sestry na očním oddělení
- b. Měly by mít, neboť všechny obory spolu úzce spolupracují
- c. Každý člověk by měl vědět základy o oční problematice, neboť vlivem stárnutí se mění zraková ostrost u každého člověka
- d. Myslím si, že není potřeba, aby sestry z jiných oddělení měly povědomí, když bude potřeba, zavolám kolegům z očního

Otázka č. 17 Jak často by se podle vás mělo chodit na pravidelné oční prohlídky? (Prosím, stručně napsat na tečkovanou linku.)

.....

Otázka č. 18 Chtěl/a byste si vytáhnout maturitní otázku o oku?

- a. Ano chtěla
- b. Nechtěla, ve škole jsme se tomu tématu moc nevěnovali
- c. Asi ne, moc mě to téma nebaví
- d. Je mi to jedno

Otázka č. 19 Viděl/a jste někdy, jak probíhá operace očí?

- a. Ano
- b. Ne a nechci
- c. Ne, ale chtěl/a bych

Otázka č. 20 Chtěl/a byste po škole pracovat na oční klinice/oddělení?

- a) Ano
- b) Ano, je to čistá práce
- c) Ne, nedělá mi dobře pohled na oko
- d) Ne
- e) Zvažuji práci mimo zdravotnictví