

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI  
PEDAGOGICKÁ FAKULTA  
Ústav speciálněpedagogických studií

Diplomová práce

Bc. Pavel Czudek

Podmínky zrakové hygieny v pracovním prostředí  
osob se zrakovým postižením

Olomouc 2021

Vedoucí práce:

PhDr. Kateřina Kroupová, Ph.D.

**Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval samostatně a použil jen uvedené bibliografické a elektronické zdroje.

V Olomouci dne 30. 5. 2021

.....

podpis

## **Poděkování**

Na tomto místě bych rád poděkoval paní doktorce Kroupové za odborné vedení, vstřícnost a čas, který mi poskytla při psaní diplomové práce. Dále bych chtěl poděkovat respondentům za jejich čas a rozhovory poskytnuté pro tuto diplomovou práci.

Nakonec bych rád poděkoval rodině za jejich podporu při psaní práce i během celého studia.

Děkuji

# OBSAH

OBSAH .....	4
Úvod.....	6
Teoretická část.....	8
1.    Zrakové postižení .....	8
1.1.    Klasifikace .....	9
1.2.    Důsledky zrakového postižení .....	13
2.    Zaměstnávání osob se zrakovým postižením .....	14
2.1.    Problematika nezaměstnanosti .....	14
2.2.    Volba povolání .....	15
2.3.    Otevřený trh práce.....	16
2.4.    Chráněný pracovní trh.....	21
3.    Zrková hygiena .....	22
3.1.    Světelné klima.....	23
3.2.    Lokace pracovního místa .....	27
3.3.    Optimalizace interiéru a další úpravy prostředí .....	29
3.4.    Zásady práce s textovým a obrazovým materiálem .....	31
3.5.    Časová dimenze zrakové práce .....	35
3.6.    Aplikace speciálních optických a kompenzačních pomůcek .....	36
Praktická část.....	44
4.    Cíl praktické části .....	44
4.1.    Charakteristika výzkumného souboru.....	44
4.2.    Volba výzkumné metody .....	45
4.3.    Stanovení výzkumných otázek .....	45
4.4.    Analýza dat .....	46
5.    Výsledky výzkumného šetření.....	48
5.1.    Paní A (Případ č. 1).....	48

5.2. Pan B (Případ č. 2) .....	52
5.3. Pan C (Případ č. 3) .....	55
5.4. Pan X (Případ č. 4) .....	58
6. Diskuse výsledků .....	62
6.1. Shrnutí .....	64
Závěr .....	66
Reference .....	67
Seznam příloh .....	73
Anotace .....	75

## ÚVOD

Tato diplomová práce se orientuje na oblast ochrany zraku v pracovním prostředí, a to s důrazem na osoby se zrakovým postižením. Vzhledem k důsledkům, které vyplývají z úrovně zrakové percepce je zapotřebí zraková rezidua nejen adekvátně využívat, ale i chránit tak, aby nedocházelo ke zhoršování zrakových funkcí. Zrakové hygieně se věnuje mnoho autorů, ale spíše než s pracovním prostředím, je spojována s inkluzí zrakově postižených žáků do hlavního vzdělávacího proudu. Inkluze je v současné době velkým tématem, ale bohužel pouze ve školním prostředí. Pokud však chceme jít touto cestou, je potřeba tuto myšlenku dále rozvíjet a soustředit se také na inkluzi v pracovní sféře. Práce hraje v životě mnoha lidí významnou roli, trávíme v ni podstatnou část svého života.

Je všeobecně známo, že osoby se zrakovým postižením jsou nejlepší skupinou pro inkluzi ve školních zařízeních. Stačí se podívat na některé školy, které byly původně zřízené pro osoby se zrakovým postižením. Když jsem konal na jedné z těchto škol studentskou praxi bylo pro mě velkým překvapením, že na této škole byl pouze jeden žák se zrakovým postižením. Jeden žák na celé škole! Pokud se ale zaměříme na problematiku zaměstnávání osob se zrakovým postižením zjistíme, že situace je zcela opačná. Podle některých údajů nezaměstnanost u této skupiny dosahuje až 80 %. Pokud se zaměříme na otevřený trh práce je tato situace doslova nešťastná. Na otevřeném trhu práce pracuje pouze zlomek osob se zrakovým postižením. Jaký má tedy význam inkluze ve školním prostředí, pokud budeme tyto osoby v produktivním věku opět vyčleňovat? Proč je inkluze žáků se zrakovým postižením úspěšná pouze ve školním prostředí? Vyvstává proto poslední otázka, jak a zdali vůbec výše zmíněné téma souvisí se zrakovou hygienou? Ano, souvisí. Úspěšná inkluze na školách je totiž podmíněna úpravou prostředí, pořízením vhodných kompenzačních pomůcek a právě také dodržováním zrakové hygieny. Na dodržování zrakové hygieny dohlíží učitelé, kteří jsou ze strany státu podporováni speciálně pedagogickými centry. Mohli bychom říci, že žák je v těchto ohledech maximálně podporován, a to jak státem, učiteli, tak i speciálně pedagogickými centry. Jen díky této podpoře je inkluze tak úspěšná.

Cílem této diplomové práce je analýza a popis aplikačních možností v oblasti zásad zrakové hygieny do pracovního prostředí osob se zrakovým postižením. Dílčím cílem bude pak popsat faktory, které na dodržování zrakové hygieny v pracovním prostředí působí. Abychom toho byli schopni, bude zapotřebí kontaktovat jak zaměstnance, tak také zaměstnavatele, kteří působí na volném trhu práce. Jedině tak získáme nezkrácenou představu o tom, jaká je aktuální

situace na tomto trhu. Tento úkol nebude jednoduchý, jak jsme již uvedli, na volném trhu práce pracuje pouze zlomek osob se zrakovým postižením. Taktéž tomu nepřeje aktuální epidemiologická situace, kvůli které přišlo mnoho lidí o práci a osobní kontakt je v současné době ztížený.

# TEORETICKÁ ČÁST

## 1. Zrakové postižení

První kapitola se zaměřuje na problematiku zrakového postižení. Cílem této kapitoly je uvést čtenáře do dané problematiky a vymezit základní definice a pojmy, které budou v práci dále rozvíjeny. Tato kapitola nevynechává klasifikaci zrakového postižení, ale vzhledem k tomu, že existuje obrovské množství různých členění, je blíže upřesněna pouze jedna klasifikace.

*Pro rozvoj každého jedince je velmi důležitý přísun informací, které přijímá ze svého okolí a jistým způsobem zpracovává, reaguje na ně a podle nich uzpůsobuje své chování.*

*(Ludíková in Valenta, 2003, s.179)*

Tyto informace z okolí člověk přijímá za pomoci smyslů. Tradičně pak rozlišujeme pět základních smyslů a to zrak, hmat, čich, sluch a chuť. Při poškození nebo ztrátě jednoho z těchto smyslů dochází k tomu, že je přísun informací snížen. Pokud se ještě podrobněji zaměříme na všech pět smyslů zjistíme, že nejsou rovnocenné. Ztráta čichu nebo chuti nás zcela jistě neovlivní takovým způsobem jako například ztráta zraku nebo sluchu (Kassin, 2012). To nás vede k tomu, že zrak a sluch mají v této pětici výsadní postavení. Pokud bychom se dále chtěli zaměřit na to, který z těchto dvou smyslů je pro nás nejdůležitější (ve smyslu získávání informací), došli bychom k tomu, že je to zrak. Toto potvrzuje i Slowík (2016), který říká, že zrakem získáváme až 90 % všech informací. Tento údaj se u různých autorů liší, například Kochová (2015) uvádí že je to 70-90 %. Nicméně většina autorů jej považuje za primární prostředek získávání informací.

Poškození zraku ztěžuje především prostorovou orientaci, ale také narušuje celou řadu dalších oblastí, jako je například správné utváření představ, rozvoj paměti, pozornosti, myšlení, řeči, ale i oblast emocionálně volnou. Z toho vyplývá, že má zrak nenahraditelnou úlohu a obrovský význam pro všechny etapy lidského vývoje (Ludíková in Valenta, 2003). Dnes už je zcela běžné, že lidé alespoň část svého života používají brýle nebo kontaktní čočky. Jakým způsobem tedy můžeme určit, zda se jedná o zrakové postižení či nikoli? Na tuto otázku nám odpovídá Vitásková et al. (2003, s.35), která z pohledu tyflopédie klasifikuje osobu se zrakovým postižením jako:

*Jedince, který má i po optimální korekci potíže při čtení, psaní, získávání informací, v pracovním procesu a v dalších oblastech. Jedná se o potíže, které celkově ovlivňují život zrakově postiženého člověka.*



Z předchozí definice tedy vyplývá, že ne všechny osoby, které používají brýle nebo kontaktní čočky, lze považovat za osoby se zrakovým postižením. Pokud je zrak dostatečně korigován a nezpůsobuje danému člověku žádné z výše uvedených problémů, nemůžeme tuto osobu považovat za osobu se zrakovým postižením (Slowík, 2016).

V následujících kapitolách se budeme zabývat jak zrakovým postižením, tak zrakovými vadami. Je proto podstatné uvést, že tyto dva termíny nelze považovat za synonyma. Zraková vada (nebo také porucha) je narušení psychické, anatomické, či fyziologické struktury nebo funkce (v našem případě zrakového orgánu). Oproti tomu postižení znamená omezení nebo ztrátu schopnosti vykonávat činnost způsobem nebo v rozsahu, který je pro člověka považován za normální (Slowík, 2007).

## **1.1. Klasifikace**

Zrakové vady a postižení můžeme klasifikovat podle různých kritérií. Protože žádná klasifikace nedokáže dostatečně charakterizovat všechny okolnosti a projevy zrakového postižení, většinou se klasifikační přístupy kombinují a doplňují. Klasifikaci zrakových postižení a vad můžeme rozdělit podle:

- postižených zrakových funkcí
- stupně zrakového postižení
- doby vzniku
- etiologie

### **Podle postižených zrakových funkcí**

Zraková postižení je možné rozdělit do skupin podle postižených zrakových funkcí na:

- snížení zrakové ostrosti
- omezení zorného pole
- poruchy barvocitu
- poruchy akomodace
- poruchy zrakové adaptace
- poruchy okoohybné aktivity
- poruchy hloubkového vidění

### **Podle stupně zrakového postižení**

Stupeň zrakového postižení se odvíjí od snížení zrakové ostrosti a omezení zorného pole. A to na:

- slabozrakost
- zbytky zraku
- nevidomost
- porucha binokulárního vidění

### **Podle doby vzniku**

Podle doby vzniku dělíme zraková postižení na:

- vrozené
- získané

### **Podle etiologie**

Podle příčin lze zraková postižení dělit na:

- orgánové
- funkční

(Slowík, 2016)

Existují také další dělení, například Keblová (2001) dále dělí zraková postižení **z hlediska profesionální přípravy a další výchovy** na krátkodobé poruchy (akutní), dlouhodobé poruchy (chronické) a opakované poruchy (recidivující). Nebo také **z hlediska možnosti, respektive nemožnosti, nápravy postižení** na reparaibilní a ireparaibilní.

Z výčtu klasifikací je zřejmé, že v současné době existuje velké množství různých členění. Výčet klasifikačních hledisek není ani zdaleka kompletní. Pro celou řadu dalších odvětví existují další členění, kterými se v této práci nebudeme zabývat. Pro účely této práce se zaměříme na klasifikaci podle stupně postižení, která je mnohými autory považována za tradiční. V rámci této klasifikace rovněž patří osoby s poruchou binokulárního vidění, ale vzhledem k zaměření práce, nebudou blíže charakterizovány (Autor).

### **1.1.1. Osoby nevidomé**

*Osoby nevidomé jsou chápány jako kategorie osoby s nejtěžším stupněm zrakového postižení a patří sem děti, mládež a dospělí, kteří mají zrakové vnímání narušeno na stupni nevidomosti.*“

*(Finková, 2007, s. 41).*

Nevidomost dále můžeme dělit na **praktickou, skutečnou a plnou**. Za osobu s praktickou nevidomostí považujeme osobu, která má sníženou centrální zrakovou ostrost od 3/60 do 1/60 včetně. Nebo také podle zúžení binokulárního pole, to musí být (při zachování centrální zrakové ostrosti) menší než 10°, ale větší než 5° kolem centrální fixace. Skutečná slepota je pak charakterizována jako pokles zrakové ostrosti pod 1/60 až do zachování světlocitu, nebo binokulární zorné pole pod 5° a méně i bez porušení centrální fixace. Pokud je následně porušen světlocit, nebo je i světlocit ztracen, jedná se o plnou nevidomost (Finková, 2007).

Osoby se skutečnou a plnou nevidomostí nemohou z okolního světa získávat informace zrakovou cestou. Aby byly schopny kompenzovat tento nedostatek musí využít náhradních smyslů. Nemožnost vizuálního vnímání zapříčiňuje například to, že nemohou pracovat s běžným ani zvětšeným textem, a proto ke psaní a čtení používají speciální bodové písmo (Finková, 2007).

### **1.1.2. Osoby se zbytky zraku**

Osoby se zbytky zraku se nachází na rozmezí praktické nevidomosti a těžké slabozrakosti. Tato hraniční oblast zbytků zraku je definována v mezích zrakové ostrosti 3/60 až 0,5/60. Tato skupina je velmi specifická. Přestože je u těchto osob získávání informací zrakovou cestou omezené, povětšinou ji upřednostňují před využíváním náhradních smyslů. Vzhledem k této skutečnosti musí tyto osoby vynakládat velké úsilí, aby zrakem objekty či aktivity rozeznali, úkony správně vykonali a aby přitom neublížili sobě nebo ostatním. Jakákoli zraková aktivita jim činí velké obtíže, a to jak fyzické, tak psychické. Nad vším co dělají se totiž musí hluboce ohýbat a často své tělo tak situovat do nepřírozené polohy. V případě že je tato zátěž nepřiměřená a zrak je vysoké míře přetěžován hrozí u těchto osob, že zrak nenávratně ztratí. Z tohoto důvodu je velice důležité, aby se naučili kombinovat postupy a metody, které jsou využívány jak u osob slabozrakých, tak u osob nevidomých.

### **1.1.3. Osoby slabozraké**

U osob se slabozrakostí je snížená zraková ostrost obou očí tak velká, že i s optimální brýlovou korekcí mají tyto osoby potíže v běžném životě. Jedná se o vadu orgánovou, která je neodstranitelná a často také progredující (Ludíková, 2003). Slabozrakost je možné následně dělit, obdobně jako u nevidomosti. A to na středně těžkou, která se nachází v rozmezí 6/18 až 6/60 a těžkou, která se nachází v rozmezí 6/60 až 3/60 (Mezinárodní Klasifikace Nemocí, 1992). Je důležité doplnit, že tato zraková ostrost se měří s nejlepší možnou korekcí. Při hodnocení stavu je důležité hodnotit i další faktory. Velmi často se totiž objevují problémy s narušením zorného pole, poruchy barvocitu, nystagmus, ale i další. Vzhledem k tomu, že osoby se slabozrakostí primárně využívají zrak, je důležité, aby byl podnícen jeho maximální rozvoj (Finková, 2007).

## **1.2. Důsledky zrakového postižení**

V této práci se budeme zabývat především dopady zrakového postižení na zaměstnání. Pokládáme ale za důležité zmínit i další důsledky, které vyplývají z oslabení zraku (Autor). Všechny osoby se zrakovým postižením mají v různé míře postiženy zrakové funkce, které mohou mít za následek: narušení hloubkového a prostorového vidění, narušení lokalizace, narušení analýzy a syntézy, nebo třeba narušení vizuomotorické koordinace. Dále pak se mohou objevit obtíže v prostorové orientaci a samostatném pohybu. V závislosti na typu a stupni postižení se objevuje potřeba využívat kompenzačních činitelů a kompenzačních pomůcek. U osob se zrakovým postižením se dále vyskytuje rychlejší unavitelnost, se kterou je spojeno také pomalejší pracovní tempo. Tyto důsledky jsou typické, pro všechny osoby se zrakovým postižením, avšak s různou mírou zastoupení (Růžičková, 2007).

## **2. Zaměstnávání osob se zrakovým postižením**

Tato kapitola se zabývá problematikou zaměstnávání osob se zrakovým postižením. Jako první je zde vymezen pracovní trh, následně se v této kapitole věnujeme problematice nezaměstnanosti osob se zrakovým postižením a volbou povolání. Důraz je zde kladen především na otevřený trh práce, protože s tímto typem trhu budeme pracovat v praktické části. V rámci této kapitoly jsme se také věnovali legislativnímu vymezení s cílem upozornit na problémy, které v současnosti ztěžují vstup zrakově postižených na volný trh práce. Kapitulu zakončuje zmínka o chráněném trhu práce.

Trh práce je, podobně jako kterýkoliv jiný trh založený na principu nabídky a poptávky. Na jedné straně stojí ten, který svoji práci nabízí a na druhé pak ten, kdo o tuto nabídku jeví zájem a je ochoten nabízené zboží (danou práci) koupit (Kuchař, 2007).

Trh práce bychom následně mohli rozdělit na volný trh práce, též označovaný jako otevřený trh práce a chráněný pracovní trh. Pokud se osoba se zrakovým postižením rozhodne pracovat na volném trhu práce má následně několik možností. První možností je nechat se na volném trhu zaměstnat. Druhou možností je pak na tomto trhu podnikat. Není přímo určeno, která povolání spadají pod chráněný trh práce a která pod otevřený trh práce. Například tradiční povolání se mohou nacházet jak na otevřeném trhu práce, tak na chráněném trhu práce (Bubeničková, 2014).

### **2.1. Problematika nezaměstnanosti**

Nezaměstnanost jako taková představuje u většiny osob traumatizující událost, po které zůstávají trvalé psychické rány. Následky dlouhodobé nezaměstnanosti, jsou pak tak vysoké, že přetrvávají i po nástupu do nového zaměstnání. Jedná se především o nadměrnou únavu, poruchy spánku nebo deprese (Plesník et al, 2004).

V oblasti zaměstnávání jsou lidé se zrakovým postižením nejohroženější skupinou, ze všech zdravotně postižených. Toto potvrzuje průzkum trhu z roku 2002, který pro Sjednocenou organizaci nevidomých a slabozrakých provedla agentura GFK. Ta zjistila, že nezaměstnanost osob se zrakovým postižením dosahuje téměř 70 % (Bubeničková, 2004). Stejně jako u intaktní populace i mezi lidmi se zrakovým postižením je možné nalézt takové jedince, kteří nemají zájem pracovat (Procházková, 2009). Mohli bychom se tedy domnívat, že sklon nepsat je u osob se zrakovým postižením vyšší než u intaktní populace. To ale vyvrací Pešák (2008),

který na základě výzkumu došel k závěru, že nevidomí či jinak těžce zrakově postižení občané nemají vyšší sklon nepracovat, než je průměrem u intaktní populace.

## 2.2. Volba povolání

Volba povolání představuje důležitou etapu v životě každého jedince. Je proto až neuvěřitelné, že tuto volbu musí učinit žáci v posledním ročníku základních škol. Toto rozhodnutí není nezvratné, vždy lze profesní dráhu změnit. Ale jak uvádí Hlad'ko (2012): „*Jakákoliv změna od původního rozhodnutí je spojena s vynaložením značného úsilí.*“ Tuto situaci přirovnává Strádal in Hlad'ko (2012) k analogii nádraží a vlaku. „*S volbou povolání je to totiž podobné jako na nádraží. Jakmile vstoupíte do určitého vlaku, můžete sice během jízdy přestoupit a rozhodovat tak o své další trase, ale základní směr vaší jízdy už je dán. Čím více jej budete chtít změnit, tím více úsilí vás to bude stát.*“

Tato analogie k vlakovému nádraží je v našem případě spojena s problematikou zaměstnávání osob později osleplých. Mnohdy totiž z důvodu zrakové vady, není možný jejich návrat do původního zaměstnání. Později osleplé osoby jsou státem motivovány ve snaze pracovat poněkud razantním způsobem. Nárok na invalidní důchod nenastane totiž automaticky s uznanou invaliditou. K dosažení invalidního důchodu musí zrakově postižený projít určitými kroky, než je mu důchod udělen. Tento systém je, jak jsme již uvedli, poněkud razantní, ale podle Polínka (2007) vede k rychlejšímu návratu jedince do společnosti. Na druhou stranu bychom o tomto způsobu motivace ze strany státu mohli polemizovat, protože nějaký posun k nižší nezaměstnanosti osob později osleplých není v posledních letech výrazný. (Autor)

Je důležité si uvědomit, že lidé se zrakovým nebo jiným postižením mají stejné potřeby, jako lidé intaktní. Jak uvádí Kratochvílová (2012, s.67) „*Lidé se zdravotním postižením mají většinou stejné aspirace a životní plány jako lidé bez znevýhodnění. Chtějí být společností užiteční, pracovně se realizovat, založit rodinu, věnovat se svým zájmům.*“

Lidé se zrakovým postižením mohou v dnešní době vykonávat většinu povolání, ale bohužel jsou práce, které tyto osoby nikdy nebudou moci vykonávat, ani kdyby chtěli sebevíce. Jedná se například o práci profesionálního řidiče, pilota nebo chirurga. K těmto druhům práce by osoby se zrakovým postižením neměly aspirovat (Ludíková, 2007).

Obecně by osoba se zrakovým postižením neměla vykonávat práce, které:

- Negativně ovlivňují, nebo zhoršují zrakové postižení.

- Ohrožují jiné osoby nebo by mohly způsobit obecné ohrožení

(Ludíková, 2007)

### **2.2.1. Příklady vhodných typů povolání**

Mnozí ze zaměstnavatelů si nedokážou představit, jaká povolání by člověk se zrakovým postižením mohl vykonávat. Když se například podíváme na osobu s tělesným postižením je docela jednoduché si představit, že se bude jednat o sedavé zaměstnání. U osob s postižením zraku to tak jasné není. Do této skupiny totiž spadají jak lidé nevidomí, tak lidé se slabozrakostí. Mezi slabozrakostí a nevidomostí je pak obrovská mezera a volba povolání tomu musí odpovídat (Bubeníčková, 2014).

Jako vhodná povolání uvádí Bubeníčková (2014) následující pozice: Administrativní pracovník, IT pracovník, pracovník v telemarketingu, právník, překladatel, tlumočník, psycholog, telefonista, sociální pracovník, speciální pedagog, učitel, hudebník, ladič klavírů, zpěvák, čalouník, kartáčník, keramik, knihař, košíkář, masér, pečovatel, tkalcovské práce a provozní práce. Z uvedených pozic se za tradiční povolání pak považuje: telefonista, masér, keramik, košíkář, kartáčník, tkalcovské práce, učitel hudby, ladič. Z výčtu tradičních povolání, může být patrné, že se jedná o povolání určena především pro osoby nevidomé. Bohužel tradiční povolání se v současnosti potýkají s problémy, které značně komplikují jejich původní záměr. Jedná se především o to, že tradiční povolání buď zanikají nebo jsou z nich vytlačovány osoby s postižením intaktními jedinci (Bubeníčková, 2014).

Jako příklad můžeme použít například obor kartáčník. Kartáčník bylo jedno s prvních zaměstnání, které bylo společensky chápáno jako „vhodné“ povolání pro nevidomé. Úkolem kartáčníka byla například výroba kartáčů, štětců, košťat, drátěných kotoučů. K zániku tohoto povolání došlo především z důvodu nástupu modernějších strojů, které dokázaly tyto výrobky vyrábět podstatně efektivněji. To mělo za následek postupné zrušení těchto provozů (Bartoňová et al, 2005). Dalším příkladem může být například povolání masér. V tomto oboru se často objevuje konkurence, velmi pak záleží na šikovnosti daného maséra, nabídce jeho služeb apod. (Bubeníčková, 2014) Na druhou stranu mohou mít nevidomí maséři výhodu.

## **2.3. Otevřený trh práce**

Na otevřeném trhu práce se osoba se zrakovým postižením dostává do konkurenčního prostředí s osobami bez postižení. Jak již bylo uvedeno, trh práce je založen na principu nabídky



a poptávky, aby tedy osoba se zrakovým postižením na tomto trhu uspěla, musí doslova překonat osobu intaktní. Bohužel tímto daný boj o zaměstnání nekončí, v mnoha případech zaměstnavatel upřednostní osobu intaktní i v případě, že osoba se zrakovým postižením prokázala dovednosti na lepší úrovni. Takové jednání bezesporu vede k tomu, že tyto osoby zažívají pocity osobního neúspěchu a vykonávají práce, které nekorespondují s dosaženým vzděláním, nebo se rozhodnou nepracovat vůbec (Plesník et al, 2004).

Ludíková (2007) uvádí následující faktory, které limitují osoby se zrakovým postižením na trhu práce. Jedná se o:

- Obavu zaměstnanců se zaměstnáváním osob se zrakovým postižením.
- Permanentní rozvoj automatizace ve všech sférách života.
- Přetrvávající celospolečenské povědomí, že osoby se zrakovým postižením mohou vykonávat pouze úzký okruh činností.

### **2.3.1. Specifika výběrového řízení**

Po zvládnutí přípravy na povolání následuje hledání zaměstnání. To má zcela jistě u osob se zrakovým postižením také svá specifika, ale pravděpodobně nejtěžší moment nastává při prvním setkání s budoucím zaměstnavatelem. Ten buďto osobně, nebo za pomoci pověřené osoby (personalisty) uskuteční výběrové řízení. Zaměstnavatel nebo personalista by neměl v takových případech slevovat z požadavků na výběrové řízení takovým způsobem, že by některé části pohovoru zcela vypustil. Naopak by je měl přizpůsobit potřebám daného uchazeče a nahradit jej odpovídajícími alternativami. Například poskytnout více času nebo umožnit, aby osoba se zrakovým postižením využila vlastního počítače či jiné pomůcky. Vedoucí výběrového řízení by také neměl mít obavy se zrakově postiženým uchazečem hovořit o jeho zrakové vadě a omezeních, které dané postižení přináší. Komunikace by měla probíhat otevřeně a v partnerské rovině. Jedině tak je možné předejít zbytečným nedorozuměním. Uchazeč o zaměstnání může být požádán, aby předvedl své dovednosti, například jakým způsobem pracuje na počítači, jaké programy dokáže používat, jak se orientuje v prostředí apod. Na druhou stranu od uchazeče se zrakovým postižením se vyžaduje, aby byl schopen hovořit o svých potřebách. Měl by být schopen vysvětlit co vyžaduje od zaměstnavatele nebo od budoucích kolegů. Výběrové řízení, bychom mohli přirovnat k prubířskému kamenu dané společnosti. To, jakým způsobem bude pohovor veden, záleží na mnoha faktorech. Jinak tomu není i v případě osob

intaktních. Zaměstnavatel má vždy právo daného uchazeče odmítnout. Nicméně by neměl odmítat zrakově postiženého pouze z důvodu zrakové vady. Takový způsob by mohl být chápán jako diskriminující. Za člověka by v ideálním případě měly mluvit jeho dovednosti nikoli jeho postižení (Kavalírová, 2012).

### **2.3.2. Legislativní vymezení**

Z uvedených faktorů je zřejmé, že osoba se zrakovým postižením je na volném trhu práce značně znevýhodněna. Nabízí se tedy otázka, jakým způsobem k takovému problému přistupuje stát (Autor).

O diskriminaci jsme v této práci již hovořili. Diskriminace jako taková je upravena v Listině základních práv a svobod. Ta v článku 26, hlavě čtvrté vymezuje právo na svobodnou volbu povolání. Právo na svobodnou volbu povolání je však u osob se zrakovým postižením limitováno právě omezeními, které sebou přináší zrakové postižení. Nicméně zrakové postižení jako takové by nemělo být překážkou pro získání pracovního místa, na které má daná osoba potřebnou kvalifikaci. V článku 29 také hovoří o tom, že ženy, mladiství a osoby zdravotně postižené mají právo na zvýšenou ochranu zdraví při práci a na zvláštní pracovní podmínky (Ústavní zákon č. 1/1993 Sb., Ústava).

Důležitý legislativní dokument je také zákon o zaměstnanosti č.435/2004 Sb. Ten v §81 stanovuje povinný podíl zaměstnávání osob se zdravotním postižením. Podle tohoto zákona mají zaměstnavatelé, kteří zaměstnávají více než 25 zaměstnanců, povinnost zaměstnávat osoby se zdravotním postižením. Tento podíl činí 4 %. Protože ne všichni zaměstnanci pracují na plný úvazek, nebo naopak někteří pracují na přesčasy, není tento výpočet tak jednoduchý, jak se na první pohled zdá. Abychom totiž vypočítali zmiňovaný podíl 4 %, je zapotřebí vypočítat průměrný roční přepočtený počet zaměstnanců, ten se podle vyhlášky 518/2004 § 15 odst.2 zjišťuje jako podíl celkového počtu skutečně odpracovaných hodin těmito zaměstnanci v daném kalendářním roce, navýšeného o neodpracované hodiny:

- v důsledku dočasné pracovní neschopnosti, za kterou je poskytováno nemocenské., v důsledku čerpání dovolené na zotavenou;
- z důvodu překážek v práci na straně zaměstnavatele;
- z důvodu překážek v práci na straně zaměstnance, pokud se jedná o překážky, při kterých má zaměstnanec nárok na náhradu mzdy nebo platu nebo mu podle § 192

odst. 1 část věty druhé za středníkem zákoníku práce náhrada mzdy nebo platu nepřísluší;

- v důsledku ošetřování dítěte nebo péče o ně nebo ošetřování jiného člena domácnosti, za které náleží ošetřovné, a celkové stanovené týdenní pracovní doby bez svátků připadající v daném kalendářním roce na jednoho zaměstnance pracujícího po stanovenou týdenní pracovní dobu;

Po tomto výpočtu průměrného ročního přepočteného počtu zaměstnanců se následně stanoví povinný podíl zaměstnanců, kteří jsou osobami se zdravotním postižením. V případě, že zaměstnavatel zaměstnává osoby se zdravotním postižením má možnost odečíst zbývající procenta za tyto zaměstnance. Pokud zaměstnavatel nezaměstnává osoby se zdravotním postižením, nebo jich nezaměstnává dostatek, má v zásadě několik možností, které může kombinovat. Jako nejjednodušší, ale zároveň nejméně výhodnou možností je odvést zmiňované 4 % do státního rozpočtu. Další možností je odebírat výrobky nebo služby od zaměstnavatelů, kterými Úřad práce uzavřel dohodu o uznání zaměstnavatele. Další možností je pak zadávat zakázky těmto zaměstnavatelům nebo odebírat výrobky či služby od osob se zdravotním postižením, které jsou osobami samostatně výdělečně činnými a nezaměstnávají žádné zaměstnance nebo zadáváním zakázek těmto osobám. V praxi to znamená, že například hotel, který nezaměstnává zaměstnance se zdravotním postižením, může využít služeb čistírny, která zaměstnává osoby se zdravotním postižením a Úřad práce s danou čistírnou uzavřel dohodu o uznání zaměstnavatele. V případě, že tímto způsobem nesplní povinný podíl 4 %, odvede zbývající část do státního rozpočtu, nebo využije další služby.

(zákon o zaměstnanosti č.435/2004 Sb, vyhláška 518/2004 kterou se provádí zákon č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti)

Kontroly plnění povinného podílu má na starosti Státní úřad inspekce práce, který se této problematice dlouhodobě věnuje. Je velice smutné sledovat každoroční závěry z těchto kontrol. Například: *v roce 2016 inspektoráty práce vykonaly 202 kontrol. Ve 104 případech bylo zjištěno, že zaměstnavatelé, kteří zaměstnávají více než 25 zaměstnanců, nesplnili zákonnou povinnost zaměstnávat osoby se zdravotním postižením ve stanovené výši povinného podílu 4 %, přestože mohli plnění splnit náhradním způsobem* (Roční souhrnná zpráva o výsledcích kontrolních akcí provedených inspekcí práce, 2016).

Také v roce 2020 jsou výsledky kontrol obdobné. Celkem bylo v roce 2020 dokončeno 158 kontrol směřujících do oblasti plnění povinného podílu zaměstnávání osob se zdravotním

postižením (z toho 25 dokončených z předchozích let). Porušení bylo zjištěno u 115 kontrol. Toto porušení Státní úřad inspekce práce vysvětluje následovně: **Pro mnoho zaměstnavatelů je oblast plnění povinného podílu OZP stále okrajovou záležitostí, které nevěnují dostatečnou pozornost**, jelikož k výpočtu a vykázání ÚP ČR dochází 1x ročně. Rovněž výpočet je pro řadu zaměstnavatelů poměrně složitý a stále činí zaměstnavatelům problémy, a to někdy i v případech, že výpočet provádí externí firma zaměřující se přímo na zpracování účetnictví a mezd. Z tiskové zprávy dále vyplývá, že Úřad práce se těmito kontrolám hodlá věnovat i v následujících letech. Cílem by pak měla být nejen kontrola, ale i poradenská činnost v této oblasti (Roční souhrnná zpráva o výsledcích kontrolních akcí provedených inspekcí práce, 2016).

Další legislativním dokumentem je zákoník práce 262/2006 Sb. Podle §103 odst. 5 *je zaměstnavatel povinen pro zaměstnance, který je osobou se zdravotním postižením, na svůj náklad zajistit technickými a organizačními opatřeními, zejména potřebnou úpravu pracovních podmínek, úpravu pracovišť, vyhrazení pracovních míst, zaškolení nebo zaučení těchto zaměstnanců a zvyšování jejich kvalifikace při výkonu jejich pravidelného zaměstnání.*

Tento odstavec v zákoníku práce bychom mohli označit za demotivující. Žádným způsobem totiž nemotivuje zaměstnavatele k tomu, aby zaměstnal osobu se zrakovým či jiným postižením. Nebylo by to pro něj v žádném případě výhodné. Nabízí se tedy otázka, jakým způsobem zaměstnat osobu se zrakovým či jiným postižením, aby to pro zaměstnance bylo výhodné? (Autor)

Odpověď na tuto otázku můžeme nalézt v zákoně o zaměstnanosti č.435/2004 v §75, který se zaměřuje na příspěvek na zřízení pracovního místa pro osobu se zdravotním postižením. Pokud se zaměstnavatel rozhodne požádat o tento příspěvek, není zapotřebí, aby úpravu pracovních podmínek a dalších náležitostí uvedených v zákoníku práce 262/2006, hradil na své náklady. Podmínky pro poskytnutí příspěvku na zřízení pracovního místa pro osobu se zdravotním postižením jsou podle zákona 435/2004 následující: **Pracovní místo musí být osobou se zdravotním postižením obsazené minimálně po dobu tří let.** Zaměstnavatelé se tímto zavazují k tomu, že místo bude obsazené pro danou osobu minimálně po dobu tří let, jinak budou muset příspěvek, případně jeho poměrnou část vrátit (Zákon č.262/2006 Sb.). Někteří zaměstnavatelé, jak uvádí Kavalířová (2012), se mohou obávat, že v případě nespokojenosti se zaměstnancem by jej museli i nadále zaměstnávat. Tyto obavy, ale nejsou na místě, protože i na zdravotně postižené se vztahuje zkušební lhůta. Během zkušební lhůty, jejíž maximální doba činí 3 měsíce, může jak zaměstnavatel, tak zaměstnanec ukončit pracovní poměr bez udání důvodu. Měla by to tedy být dostatečná doba během které by měl

zaměstnavatel schopen poznat, zda daný zaměstnanec je, nebo není chopen danou práci vykonávat. Dalšími podmínkami je pak to, že zaměstnavatel **nemá v evidenci daní zachyceny daňové nedoplatky vedené finančním nebo celním úřadem, nemá nedoplatek na pojistném a na penále na veřejném zdravotním pojištění nebo na pojistném a na penále na sociálním zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti**, s výjimkou případů, kdy bylo povoleno splácení ve splátkách a není v prodlení se splácením splátek nebo povoleno posečkání daně (Zákon č.262/2006 Sb.).

## 2.4. Chráněný pracovní trh

Chráněný trh práce je vymezen v zákoně o zaměstnanosti č.435/2004 v §78. Podle tohoto zákona se zaměstnavatelem osob na chráněném trhu práce stává firma, která zaměstnává více než 50 % osob se zdravotním postižením z celkového počtu svých zaměstnanců, se kterými Úřad práce uzavřel písemnou dohodu o jejich uznání za zaměstnavatele na chráněném trhu práce (Zákon 435/2004 Sb). Chráněný trh podle Procházkové (2014) představuje možnost pracovního uplatnění, výdělků, sociálních kontaktů a seberealizace osobám se zdravotním postižením. Na rozdíl od volného trhu práce pak není tak konkurenční, a tudíž představuje pro tyto osoby jednodušší získání práce. Zaměstnavatelé, kteří se nacházejí na tomto trhu mají také mnohem větší zkušenosti se zaměstnáváním osob se zdravotním postižením. Na chráněném pracovním trhu také nebývá problém individuálně přizpůsobit pracovní podmínky, a tak zajistit co nejvyšší možnou míru podpory svým zaměstnancům. Na rozdíl od otevřeného trhu práce je chráněný pracovní trh značně omezen v možnosti výběru zaměstnání.

Přestože chráněný pracovní trh poskytuje široké možnosti zaměstnání osob s různým druhem postižení, taktéž bychom jej mohli kritizovat. Nesplňuje totiž aktuální inkluzivní trendy, které můžeme spatřovat například ve školství. Inkluzi definuje Slowík (2016, s.32) jako *nikdy nekončící proces, ve kterém se lidé s postižením mohou v plné míře zúčastňovat všech aktivit společnosti stejně jako lidé bez postižení*. V takové souvislosti chráněný pracovní trh nevytváří zdravé inkluzivní postoje k nevidomým a slabozrakým, ale pouze přispívá k dalšímu vylučování lidí s postižením (Autor).

### 3. Zraková hygiena

V této kapitole se budeme blíže věnovat zásadám zrakové hygieny, které budou vztaženy do pracovního prostředí. Tato kapitola je členěna do šesti podkapitol, ve kterých jsou popsány aplikační možnosti v jednotlivých oblastech.

*Růžičková (2006, s.48) definuje zrakovou hygienu jako: „Soubor metod, zásad, předpisů a postupů, které je potřeba dodržovat, aby nedocházelo k poškození zchovalého zrakového vidění. Při dodržování zrakové hygieny se zrakově postižení žáci bez potíží zapojí do běžného vyučovacího procesu, bez nutnosti nějakých jiných úprav či modifikací.*

Důležité je uvést, koho se zraková hygiena týká. Z uvedené definice vyplývá, že se týká osob, které mají **zchovalá zraková rezidua**. Do této skupiny můžeme tedy zařadit jak osoby se slabozraké, tak také osoby se zbytky zraku. Naopak se zraková hygiena netýká osob s plnou nevidomostí, které nejsou schopny získávat informace zrakovou cestou.

Z definice taktéž vyplývá, že zraková hygiena je klíčová při výchově a vzdělávání. Kroupová ale uvádí, že dodržování zásad zrakové hygieny je důležité **napříč jakoukoliv zrakovou aktivitou**. Tedy nejen v rámci vzdělávání, ale také například v pracovním procesu (Kroupová in Růžičková, 2016). Jelikož se většina autorů zabývá zrakovou hygienou pouze ve školním prostředí a tato práce je zaměřená na prostředí pracovní bude zapotřebí transformovat tyto poznatky a uvažovat, jakým způsobem budou využitelné, právě v pracovním prostředí. Z níže uvedených opatření se tedy v této práci nebudeme zabývat specifickými grafického výrazu. Na rozdíl od ostatních totiž nejsou v pracovním prostředí tak významné (Autor).

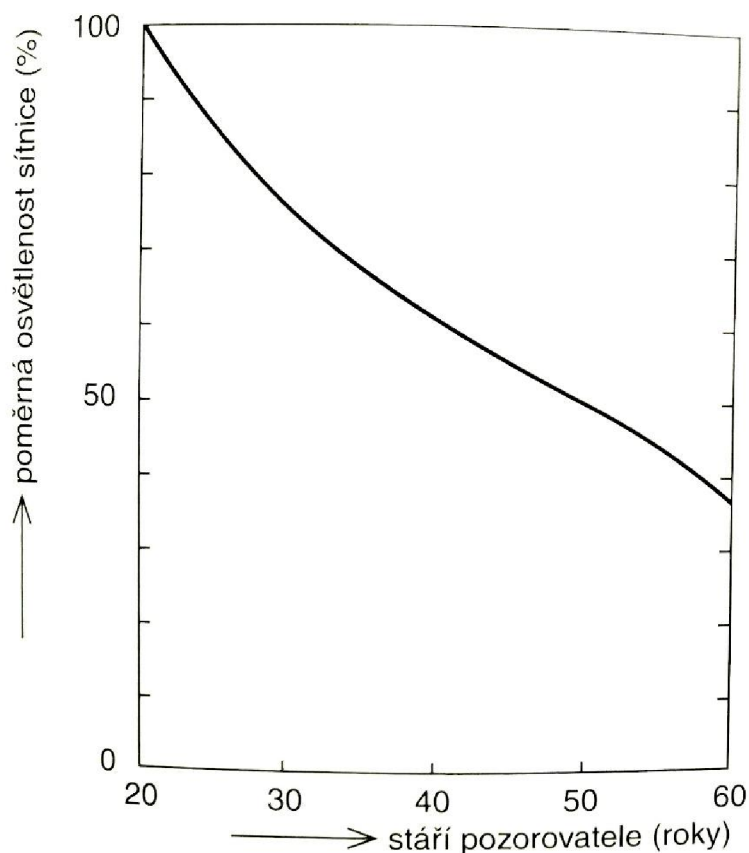
Základní opatření v rámci zrakové hygieny se týkají:

- světelného klimatu,
- lokace pracovního místa,
- charakteristik prostředí a materiálně technického vybavení,
- podmínek práce s textovým a obrazovým materiálem,
- specifík v grafickém výrazu,
- časové dimenze zrakové práce,
- aplikace speciálních optických a kompenzačních pomůcek.

(Kroupová in Růžičková, 2016)

### 3.1. Světelné klima

Jednou z nejdůležitějších podmínek pro správnou zrakovou práci je zajištění vhodného osvětlení. Nevhodné osvětlení nejčastěji způsobuje bolest očí, nepřesné vidění, únavu a tím negativně ovlivňuje nejen duševní pohodu, ale také pracovní výkon. Nárok na kvalitu a množství světla se zvyšuje nejen při zrakovém postižení, ale také s rostoucím věkem u intaktní populace. S přibývajícím věkem dochází fyziologicky ke snížení propustnosti očních médií a ke zmenšení velikosti průměru zornice. Z tohoto důvodu dopadá na povrch sítnice méně světla a zvyšuje se potřeba osvětlení (Habel, 2013).



Obr. 1: Pokles osvětlenosti sítnice v závislosti na věku pozorovatele (Habel, 2013, s. 313)

V závislosti na druhu a stupni zrakového postižení můžeme pozorovat jak zvýšenou potřebu intenzity osvětlení, tak i sníženou. Zvýšenou potřebu osvětlení mají zpravidla osoby se slabozrakostí a zbytky zraku. Oproti tomu je zde skupina osob se světloplachostí, která má zcela opačnou potřebu osvětlení ve smyslu snížené intenzity osvětlení a možnosti zastínění (Kroupová in Růžičková, 2016).

Potřeba osvětlení je tedy velice individuální záležitostí. Neexistuje žádné ideální osvětlení, které by bylo vhodné pro všechny osoby se zrakovým postižením. Každému může vyhovovat něco zcela odlišného. Zde nastává problém především při práci ve skupině, kdy ideálně nastavené světelné podmínky pro jednoho člena mohou negativně ovlivňovat ostatní členy skupiny. Ať už třídní nebo pracovní kolektiv je zpravidla heterogenní skupinou, a proto může být velice problematické nastavit ideální podmínky pro všechny členy dané skupiny (Kavalírová, 2012).

Ve vnitřních prostorech můžeme rozlišovat tři druhy osvětlení. A to:

- Denní
- Umělé
- Sdružené

(Čánská, 2006)

### **3.1.1. Denní osvětlení**

Zdrojem denního osvětlení je Slunce. Pro člověka naprosto přirozený druh osvětlení, který ovšem skýtá mnoho úskalí. Denní světlo není monotónní, mění své vlastnosti v závislosti na čase, oblačnosti a ročním období. Na druhou stranu je pro člověka jako jediné přirozené. Udržuje aktivitu metabolických funkcí a podílí se na psychickém ladění (Čánská, 2006).

Denní světlo do místnosti proniká pomocí okenních výplní. Zde je důležité myslet na jejich uspořádání, velikost a typ. V této souvislosti hovoří Kebllová (1998), která upozorňuje na čistotu okenních výplní a odstranění jakékoli výzdoby, které by bránily přirozenému toku slunečních paprsků. Znečištění skel snižuje kvalitu přirozeného osvětlení až o 55 %. Ve městě je to cca po deseti dnech od umytí oken.

Z hlediska zrakové hygieny je důležité chránit se před vnikáním slunečního světla v případech, kdy by toto světlo mohlo zhoršovat zrakovou pohodu a oslňovat. Tento jev můžeme eliminovat vícero způsoby. Vhodnou orientací budovy na neslunečnou stranu, redukováním zasklených ploch, použitím speciálního skla pohlcujícího tepelnou složku slunečního záření, nakloněním prosklené fasády nebo použitím slunečních clon (Habel, 2013). Jako nejefektivnější a nejlevnější se jeví využití slunečních clon. Toto potvrzuje také Ludíková in Valenta (2003), která uvádí, že *okna by měla být osazena jednobarevnými závěsy světlé*



*barvy*. V takovém případě fungují závěsy jako světelný difusor a pomáhají rozptýlit vyzařované světlo. (Habel, 2013)

### **3.1.2. Umělé osvětlení**

Soustava umělého osvětlení ve vnitřních prostorech slouží k tomu, aby zajistila dostatečné světelné podmínky, a to za všech okolností. Okolnostmi je myšleno například nedostatečné denní světlo, ale v některých případech také zajištění nouzového osvětlení v případě výpadku napájení osvětlovací soustavy. Pouhé umělé osvětlení je energeticky velmi náročné a není doporučováno v prostorech s trvalým pobytem lidí (Habel, 2013).

### **3.1.3. Sdružené osvětlení**

Pro osvětlení většiny vnitřních prostorů se využívá kombinace denního osvětlení a doplňujícího umělého osvětlení. Tento typ osvětlení se nazývá sdružené osvětlení. Z hlediska působení na člověka není sdružené osvětlení rovnocenné dennímu, ale pořád se jedná o příznivější situaci než využití pouze umělého osvětlení. Denní osvětlení nám neposkytuje moc možností kontroly, na rozdíl od umělého osvětlení. To můžeme nastavit nebo vybrat přesně podle toho jaké potřebujeme (Habel, 2013).

### **3.1.4. Intenzita osvětlení**

Intenzita osvětlení se měří v luxech. Lux (lx) představuje jednotku intenzity osvětlení. Jde o osvětlení, které je způsobeno světelným tokem 1 lumenu (lm) dopadající na plochu jednoho metru čtverečního (Habel, 2013).

Světelně technická kritéria pro pracovní prostory jsou stanovena evropskou normou. Tyto normy jsou určeny pro průměrného člověka středního věku s nepoškozeným zrakem. Pro běžnou kancelářskou práci – čtení, psaní, práce na PC – je uvedena hodnota osvětlenosti 500 luxů (ČSN EN 12464-1, 2012). Intenzita osvětlení u slabozrakých osob se ale pohybuje v rozmezí 500-700 luxů a u osob se zbytky zraku dosahuje až 1500 luxů (Ludíková in Růžičková, 2006). Obecně můžeme říct, že nároky na osvětlení rostou při zhoršujícím se zrakovém vidění nebo při větším nároku na přesnost u intaktní populace. Pomyslného vrcholu pak dosahují operační sály, kde jsou vyžadovány hodnoty přes 5000 luxů. (ČSN EN 12464-1, 2012)

### **3.1.5. Oslnění**

Se zvýšenou intenzitou osvětlení se však také zvyšuje riziko oslnění. To nastává, pokud je sítnice oka vystavena výrazně vyššímu jasů, než na který je přizpůsobena. Podle míry rozlišujeme oslnění na rušivé, omezující a oslňující. Rušivé oslnění je způsobeno zdrojem světla, které poutá naši pozornost od místa, na které soustředíme svůj zrak. Způsobuje pocit nepříjemného stavu, zrakovou únavu a poruchu pozornosti. Omezující oslnění již zhoršuje schopnost vidění. Vidění se stává namáhavé a zhoršuje se rozeznávání. Oslepující oslnění je pro oko natolik intenzivní, že po určité době zcela znemožňuje vidění. Oslnění může být způsobeno světlem přímým i nepřímým. Při přímém oslnění je oko oslněno od zdroje světla. Při nepřímém je oslněno odrazem. V souvislosti s pracovním prostředím se zdrojem oslnění může stát například: nevhodně umístěné svítidlo, vysoce leštěné součásti strojů, lesklé pracovní plochy, interaktivní tabule, projektory a další (Habel, 2011).

## 3.2. Lokace pracovního místa

Stejně jako u osvětlení i zde platí, že lokace pracovního místa je individuální. Závisí především na typu zrakové vady, stupni zrakového postižení, výskytu světloplachosti apod. Je důležité uvažovat v jakém prostředí se pracovní místo nachází a na co musí být soustředěný zrak při práci. Ve školním prostředí je zpravidla kladen důraz na vzdálenost pracovního místa od tabule, úhel pohledu na tabuli nebo vzdálenost učitele od žáka. Pokud se ale přeneseme do jiného prostředí, budou tyto proměnné jiné. Důležité je si však uvědomit, že pouhou změnou lokace můžeme zásadně ovlivnit světelné klima. Intenzitu osvětlení ovlivníme tak, že změním postavení vůči oknu, nebo jinému zdroji světla (Kroupová in Růžičková, 2016).



Obr. 2: Moderní kancelář – kancelářský nábytek Draco (Top Office, 2021)

Na obrázku č. 2 můžeme vidět kancelář, ve které jsou zaznačeny 3 pracovní místa. Označeny čísly 1, 2 a 3. Každé z těchto pracovních míst nabízí jinou intenzitu osvětlení a oslnění. Místo číslo 1 je vystaveno přímému oslnění, které je způsobeno protějším oknem. Za monitorem se nachází zelená lišta, ta je ale příliš nízká, aby přímému oslnění zabránila. Na místě číslo 2 by mohlo vznikat nepřímé oslnění, odrazem od lesklých předmětů, které jsou umístěny v místě pracovního úkolu nebo v jeho okolí. Jako ideální pro zrakovou práci se zdá

být místo číslo 3 a to, protože je posunuto do prostoru místnosti a nedopadají na něj přímé sluneční paprsky. Tato úvaha je čistě ilustrační, z obrázku nelze vyčíst všechny proměnné se kterými by bylo možno počítat. Dobře ale ilustruje ten fakt, že pouhou změnou lokace pracovního místa je možné zásadně ovlivnit světelné klima (Autor).

### 3.3. Optimalizace interiéru a další úpravy prostředí

Optimalizace interiéru a další úpravy prostředí pro osoby se zrakovým postižením se dotýkají otázek na bezbariérovost prostředí. Podle stavebního zákona a vyhlášky o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb musí být všechny nově budované nebo přestavované objekty sloužící veřejnosti bezbariérové. Jedná se tedy o školská, zdravotnická a sociální, kulturní, veřejnosprávní, sportovní, ubytovací a další zařízení. Pro potřeby této práce je zvlášť důležitý §2 odst.1 z vyhlášky č. 398/2009 Sb., který nám říká, že bezbariérová musí být také budova, určená pro výkon práce celkově 25 a více osob, pokud provoz v těchto stavbách umožňuje zaměstnávat osoby se zdravotním postižením nebo stavby pro výkon práce osob s těžkým zdravotním postižením. Tato vyhláška nám tedy říká, že všechny budovy (postavené po roce 2009), které jsou určeny pro výkon povolání a zároveň nevyklučují zaměstnání zrakově postižených musí splňovat požadavky pro bezbariérové užívání staveb. Pro osoby s omezenou schopností orientace se jedná například o prosklené dveře, okna a prosklené stěny, které musí být kontrastně označeny oproti pozadí. Dále pak dveře musí mít na vnější straně ve výši 200 mm nad klikou umístěn štítek s hmatným orientačním znakem a s příslušným nápisem v Braillově písmu jako je text "WC ženy", "sprchy muži" nebo "šatny ženy" (Zákon č. 183/2006 Sb., Vyhláška č. 398/2009 Sb.)

Problém tedy nastává u starších staveb, ve kterých tyto bezbariérové úpravy nejsou řešeny. V této souvislosti hovoří například Kavalírová (2012), která uvádí, že v těchto případech budou stačit drobné úpravy. Spíše je na místě zavedení určitých pravidel, které budou dodržovat všichni spolupracovníci. Jedná se například o uspořádání společných dokumentů, dat a pracovních pomůcek. Aby mohla osoba se zrakovým postižením samostatně a kvalitně pracovat, musí mít každá věc své přidělené místo. Toto uspořádání by mělo být samozřejmostí i v případě, že ve firmě pracují pouze osoby intaktní. Může se tedy stát, že po přijetí kolegy se zrakovým postižením a zavedením těchto pravidel se zefektivní práce celého pracovního kolektivu. Dále je na místě upozornit všechny intaktní spolupracovníky, aby neměnili uspořádání místnosti. Toto opatření se týká například otevřených dvířek v úrovni hlavy, vystrčených židliček, pohozených tašek vedle stolu apod. V případě jakékoliv změny, která by nastala v místnosti, by měli tuto skutečnost oznámit osobě se zrakovým postižením.

Mezi další úpravy prostředí, které souvisí se zrakovou hygienou můžeme uvést zajištění ideálních mikroklimatických podmínek. Zde se jedná především o čistotu ovzduší, teplotu a vlhkost vzduchu. Nejčastější složkou znečišťující ovzduší je prach na nábytku, zařízeních, stěnách (Michalík, 2009). Teplota prostředí by měla být v rozmezí 18-20 C. Při nižších

teplotách by mohlo dojít k snížení hmatového vnímání, které je důležitou součástí kompenzačních systémů u osob nevidomých (Keblová, 1998). Vlhkost vzduchu je pro zrakovou práci také zásadní. Na příliš suchý vzduch reaguje oko pálením, zarudnutím a sníženou akomodací s nutností častého mrkání. V místnosti se suchým vzduchem může také dojít k překrvení spojivek, kde pak vzniká živná půda pro množení bakterií a rizika vzniku infekce (Michalík, 2009).

### **3.4. Zásady práce s textovým a obrazovým materiálem.**

Když se na textové nebo obrazové materiály podíváme ze širšího pohledu, jedná se vlastně o informační zdroje. Tento pojem definuje Česká terminologická databáze jako *informační objekt, který obsahuje dostupné informace odpovídající informačním potřebám uživatele. Informační zdroj může být tištěný, zvukový, obrazový nebo elektronický (Keenan in KTD, 1996, s.136).*

My se v této práci zaměříme na dvě základní skupiny. První skupinou budou tištěné materiály, druhou pak elektronické materiály. Každá z těchto skupin má jistá specifika, co se zrakové hygieny týče.

#### **3.4.1. Písemné materiály**

Při úpravě písemných materiálů osobám se zrakovým postižením je možné postupovat vícero způsoby. Prvním způsobem je zvětšení materiálu na velikost větší než kolik udává vizus do blízka. Druhým způsobem je využití doplňkové optiky a práce s nezvětšenými texty. A třetím způsobem je kombinace předešlých. To znamená současné využití doplňkové optiky při práci se zvětšeným materiálem. Při úpravě textových materiálů je zapotřebí řešit nejen velikost písma, ale také vzhled, kontrast a barvu (Baslerová a kol., 2012).

Velikost písma se odvíjí od zrakové ostrosti daného jedince. Zde platí vztah přímé úměry, čím horší je vizus, tím větší by měl být text. Avšak velikost nelze zvětšovat do nekonečna, při příliš zvětšeném textu dochází k nepřehlednosti celého souboru (Kroupová in Růžičková, 2016). Pomyslný limit zvětšení písma na běžné stránce (A4) stanovuje Cermat při úpravě maturitní zkoušky na 26 bodů (Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání, 2019). Nebo Růžičková (2015), která uvádí, že tištěné předlohy zřídka přesáhnou 24 bodů. Výslednou srozumitelnost a efektivitu práce s textem významně ovlivňují také další charakteristiky jako: změna orientace stránky na šířku, velikost okrajů, členění textu na kratší celky nebo zvýraznění vybraných částí apod. (Kroupová in Růžičková, 2016).

Důležitá je také volba typu písma. Za vhodné typy písma Moravcová (2004) považuje patkové písmo Times New Roman nebo bezpatkový Arial Black. U těchto typů písem dochází sice k záměně písmen l a I, je-li na to však čtenář upozorněn, nedělá mu to problémy. Za nevhodné pak považuje jakýkoli dekorativní styl písma. Nedoporučuje také použití kurzívy a nakloněných typů písma. Za podstatné také považuje to, aby písma měla shodnou vzdálenost

mezi znaky. V neposlední řadě také doporučuje neprůsvitný papír, zejména v případech, pokud se jedná o oboustranný tisk.

Pro maximální čitelnost je doporučen vysoký kontrast figury a pozadí. Největší kontrast zajišťuje kombinace bílé a černé barvy. Taková kombinace, ale není z hlediska vnímání nejlepší. Mnohem lépe je vnímána například kombinace žlutého písma na tmavě zeleném nebo černém podkladu. Avšak jiní slabozrací mohou ale upřednostňovat zcela jiné barevné kombinace (Kroupová in Růžičková, 2016).

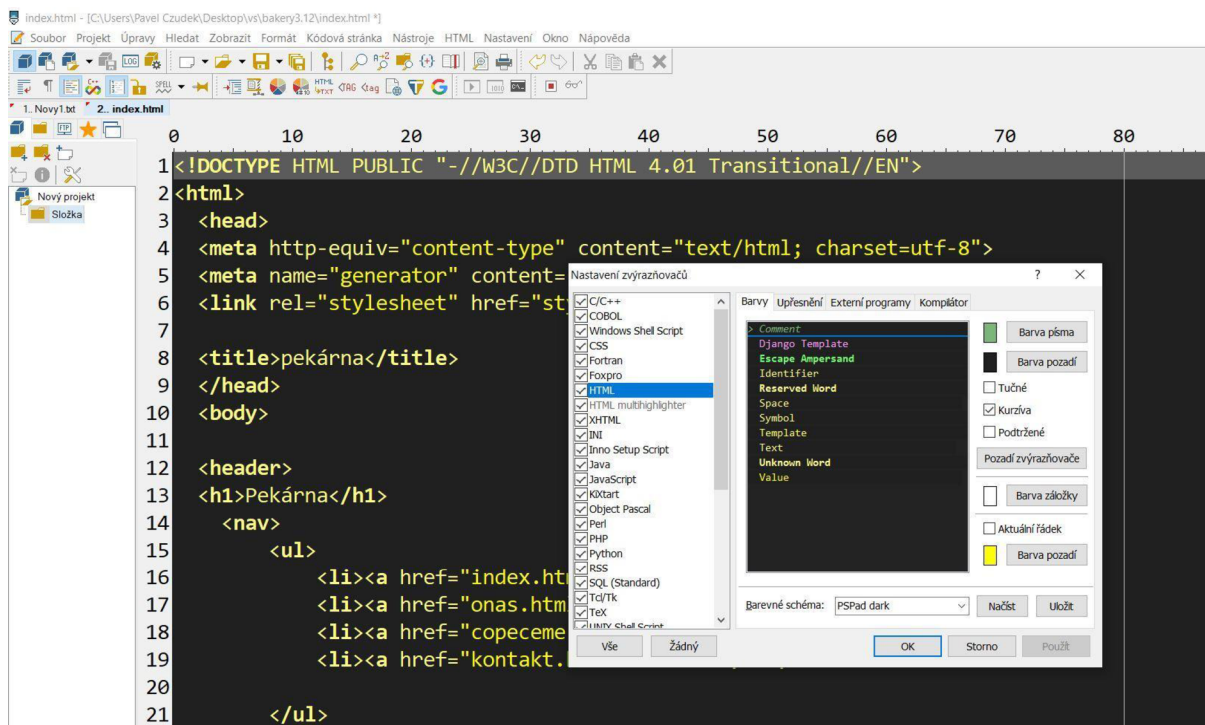
Při čtení je důležitá také vzdálenost očí od pracovní desky. Ta by měla být cca 30 cm. Pohled na stránku by měl být přirozený, bez nutnosti natáčení nebo naklánění hlavy. Nevhodné je také čtení vleže (Kroupová in Růžičková, 2016).

### **3.4.2. Elektronické materiály**

Práce na počítači přináší oproti práci s tištěnými dokumenty určité rozdíly. Hlavní rozdíl je v tom, že zobrazovací zařízení vyzařují světelné paprsky, které jsou pro oči rizikové a mohou negativně ovlivnit zrak. Je proto důležité nepodcenit výběr monitoru a zvolit takový, který bude dostatečně kvalitní. Při výběru monitoru se doporučuje sledovat: velikost a rozlišení monitoru, pozorovací úhly, frekvence zobrazení a barevnou hloubku. Pokud se ale zaměříme na proměnné, které jsou uvedeny při práci s tištěnými materiály, tak se zase o tolik neliší. I zde budeme pracovat s velikostí, kontrastem a barvami. Velikost je možné změnit pomocí speciálních programů, které fungují jako lupy. Kontrast a barvy je možné upravit nastavením monitoru nebo přímo v daném programu (Moravcová, 2004).



Jako příklad vybral autor práce textový editor PSPad. V takovém programu je možné si zvolit jak velikost písma, tak dovoluje také změnu barevného schématu.



Obr. 3: Upravené prostředí programu PSPad (verze 5.0.7)

Existuje ale celá řada programů, kde takové úpravy nejsou možné, nebo nejsou dostatečné. Ani zmiňovaný PSPad nezvětšuje písmo dostatečně. V takových případech je zapotřebí využít již zmiňovaných speciálních programů. Při volbě takového programu máme více možností. Tyto možnosti se odvíjí od mnoha faktorů. Za ten nejpodstatnější pokládáme finanční dostupnost daného programu (Autor). Programy, které jsou volně dostupné označujeme jako Freeware. Takto označené programy můžeme používat a rozšiřovat zdarma, požaduje se pouze dodržování autorských práv (Roubal, 2019). Jeden z takových programů je například aplikace Lupa, která je volně dostupná a přímo zabudovaná v operačním systému Windows. Tato aplikace je zcela jednoduchá, jedná se vlastně o ekvivalent běžné ruční lupy. Autor práce se pokusil s aplikací pracovat při běžných kancelářských činnostech. Jako je čtení emailu, prohlížení webových stránek apod. Aplikace jako taková není špatná, ale je to spíše dočasné, provizorní řešení. Toto potvrzuje i Presley (2013), který tvrdí, že většina těchto programů je navržena pro uživatele s dobrým zrakem, kteří občas potřebují trochu zvětšení, aby si mohli prohlížet informace zobrazené v malé velikosti. Pro uživatele se zrakovým postižením jsou málo užitečné.

Na druhou stranu nelze tuto aplikaci zatracovat, má také své využití. Nespornou výhodou je její dostupnost. Můžeme ji nalézt na většině počítačů a pokud nemáme přístup k sofistikovanějším programům dokáže uživatelům poskytnout alespoň částečnou podporu (Autor).

Další možností jsou komerční programy, které jsou poskytovány za úhradu. Na rozdíl od aplikace Lupa, poskytují tyto programy daleko širší možnosti úprav. Značnou nevýhodou je ale jejich cena, která je oproti jiným programům značně vyšší (Presley, 2013).

Například:

- ZoomText (Magnifier Only) Cena v přepočtu 10 422 korun (© Freedomscientific)
- SuperNova Magnifier Cena v přepočtu 10 317 korun (© Dophin)

Oba tyto programy nabízejí zkušební verzi zdarma, pouze po určitou dobu. Tato možnost dovoluje důkladně si vyzkoušet program, předtím, než se rozhodne jej zakoupit. Této možnosti využil také autor práce a vyzkoušel si program ZoomText. Tento program už od prvního spuštění pracuje velice intuitivně. Od prvního spuštění provází uživatele hlasovou navigací v českém jazyce. Nabízí mnohem více možností než freeware programy, jako například změnu barevného schématu, úpravu kurzoru, libovolnou kombinaci přiblížení apod (Autor).

### 3.5. Časová dimenze zrakové práce

Všechny zásady zrakové hygieny, které jsme zatím uvedli, lze určitým způsobem změnit. V případě nevhodného osvětlení můžeme zakoupením nebo změnou místa významně zlepšit světelné podmínky. V případě horší techniky, můžeme zakoupit lepší, výkonnější. Co je ale nejvíce omezující a zároveň **nejzásadnější princip zrakové hygieny** je limitace zrakové práce do blízka. Jedná se o čtení, psaní, počítání, práci na počítači apod. Tyto aktivity je možné vykonávat pouze po určitou dobu, kterou stanovuje oftalmolog, a to podle charakteru zrakové vady. Po této aktivitě musí nutně následovat relaxace. Zároveň je zapotřebí si uvědomit, že všechny tyto aktivity zaberou osobě se zrakovým postižením více času oproti osobě intaktní. Čas je tedy na jedné straně nutné prodloužit, aby byl daný úkol splněn, ale zároveň zkrátit, aby nedocházelo k přetěžování. Zde narážíme na zásadní problém. Ve školním prostředí máme možnost změnit způsob vyučování. Například práci u tabule nebo auditivní formou vzdělávání (Kroupová in Růžičková, 2016).

Jakým způsobem vyřešíme tento problém v pracovním prostředí? Odpověď na tuto otázku autor práce v dostupné literatuře nenalezl. Abychom dokázali odpovědět na tuto otázku bude zapotřebí kritického myšlení. Budeme předpokládat, že osoba se zrakovým postižením (Jana) má zájem pracovat a zároveň náplň práce, kterou by vykonávala vyžaduje, aby pracovala do blízka. V případě, že se Jana rozhodne dodržovat časovou limitaci zrakové práce, kterou jí stanovil oftalmolog má v zásadě dvě možnosti. První možností je omezit pracovní dobu. Například pracovat pouze na částečný úvazek. Druhou možností je pak převést zrakovou práci do jiné formy (např. auditivní), aby po určitou dobu nebyl zrak namáhán. Obě z uvedených možností mají své výhody a nevýhody. Při práci na částečný úvazek přijde Jana o část finančních prostředků. Pokud zvolí druhou možnost, tak zase bude zapotřebí aby se učila jiné metody či formy práce (Autor).

## **3.6. Aplikace speciálních optických a kompenzačních pomůcek**

V odborné literatuře se setkáváme s různými druhy dělení pomůcek pro zrakově postižené. Pomůcky je možné klasifikovat například podle stupně postižení, podle způsobu financování, podle nejčastějšího místa využívání apod. Stejně jako není možné členit zrakově postižené podle jednoho kritéria, není možné členit ani pomůcky pro zrakově postižené (Růžičková in Bendová, 2006)

Pomůckami pro zrakově postižené se zabývala jedna z oblastí tyflogedie a to tyflogedie. Toto pojmenování se ale již moc nevyužívá, a to z toho důvodu, že nedostačuje současnému širokému záběru pomůcek pro zrakově postižené (Růžičková, 2014).

Pro potřeby této práce zvolíme klasifikaci podle Moravcové (2004), která se ve své knize věnuje osobám s nízkým vizem a slabozrakostí. Což odpovídá našemu zaměření. Moravcová dělí kompenzační pomůcky na neoptické, optické a elektronické.

### **3.6.1. Neoptické pomůcky**

Skupina neoptických pomůcek pro osoby se zrakovým postižením je značně obsáhlá. Patří zde všechny pomůcky, které slouží těmto osobám při každodenním životě, sebeobsluze, studiu, výkonu zaměstnání apod (Röderová, 2007).

Do neoptických pomůcek můžeme podle Moravcové zařadit úpravu prostředí, osvětlení, přizpůsobení kontrastu jasu a barev materiálů, použití různých velikostí a typů písma, čtecí stojánky, záložky filtry apod (Moravcová, 2004).

Z uvedených příkladů neoptických pomůcek, které uvádí Moravcová je patrná souvislost se základními opatřeními v rámci zrakové hygieny, která jsme uváděli výše. Můžeme dokonce tvrdit, že základní opatření v rámci zrakové hygieny spadají pod neoptické pomůcky. Z tohoto důvodu se jim nebudeme dále věnovat, neboť jsou v práci již popsány. Je zde ale jedna kategorie, které jsme se zatím nevěnovali, a to jsou filtry. Filtry jsou specifickou kategorií, protože je složité určit, zda je zařadit k optickým, nebo neoptickým pomůckám.

### 3.6.1.1. Filtry

Filtry se již delší dobu využívají při černobílé fotografii. Využitím například žlutého filtru dokážeme ztmavit modrou oblohu do šedého odstínu a tím zvýraznit odstín mraků. Dojde tak k výraznému zvýšení kontrastu.

Kontrastu a jeho důležitosti jsme se v této práci již věnovali při úpravě materiálů. Nyní se zaměříme na filtrové brýle, které dokážou stejně jako u fotografie upravit uživateli kontrast, jas a osvětlení. Mohou poskytovat také ochranu před negativními vlivy. Především tedy před UV zářením a modrými částmi spektra. Filtry mohou být přímo součástí brýlových skel (2). Nebo mohou být uzpůsobeny pro nošení na brýlích takzvané „Fit Over“(1) nebo se vyrábí v provedení „klip“(3). Filtry v provedení „klip“ se instalují na brýlové obroučky v případě potřeby je lze zvednout (Růžičková, 2015).



Obr. 4: Typy filtrových brýlí (Zpracováno podle katalogu značky Eschenbach)

Účinnost filtrových brýlí u osob se zrakovým postižením potvrzuje například Ahmad (2017), který zkoumal využití žlutého filtru u 110 osob se slabozrakostí s potřebou zvýšeného kontrastu. Osoby s Pigmentovou retinopatií, Degenerativní myopií, Glaukomem a Diabetickou retinopatií prokazovali významné výsledky. Pouze u osob s Albinismem a Stargardtovou chorobou nedošlo ke zlepšení citlivosti na kontrast.

V minulosti se využívaly mimo brýlí také filtry na monitor. Ty se v dnešní době již nevyužívají, a to ze dvou důvodů. Kontrast a změnu barev lze provést nastavením počítače nebo

za použití speciálních programů, o kterých jsme se již v této práci zmiňovali. Druhým důvodem je pak to, že obrazovky jsou mnohem kvalitnější než v minulosti (Beneš, 2019).

### **3.6.2. Optické pomůcky**

Optické pomůcky definuje Valenta jako takové pomůcky, které potřebuje člověk poté, co mu již nestačí běžné dioptrické brýle (Valenta, 2015, s.137).

Za optické pomůcky považujeme všechny pomůcky, které jsou konstruovány na principu lupy. Díky těmto zvětšovacími pomůckám je možné dosáhnout poměrně velkého zvětšení pozorovaného předmětu a rozlišení více detailů. Lupy jsou v pomůckách tvořeny čočkami, těch existuje celá řada. Od běžné sférické čočky, po aplanickou čočku, bikonvenční čočku apod (Beneš, 2019)

Za optické pomůcky, jak vyplývá z uvedené definice a popisu optických pomůcek nelze považovat běžné dioptrické brýle. Brýle a kontaktní čočky jsou optickou pomůckou korekční, tedy nemají za cíl zvětšení předmětu, ale korekci refrakční vady či jiné ztráty funkčního vidění (Beneš, 2019). Z hlediska zrakové hygieny jsou ale významné, a proto je do této kapitoly zařadíme.

Nejběžnějším kritériem klasifikace optických pomůcek je udávaná vzdálenost, na kterou se používají. Takto můžeme optické pomůcky dělit:

- na blízko
- na střední vzdálenost a do dálky
- kombinované

(Růžičková, 2015)

#### **3.6.2.1. Korekční optické pomůcky**

##### **Brýle**

Brýle jsou bezpečnou, neinvazivní, individuální, korekční pomůckou. Často jsou první volbou v případě korekce refrakční vady, či jiné ztráty funkčního vidění. Důležité faktory pro správnou funkci brýlí je správné změření refrakčního stavu oka objektivními metodami s následným přezkoušením. Nesmí se stát, že klient bude podkorigován, nebo překorigován. Obě z uvedených variant totiž způsobují diskomfort v brýlích. Po změření refrakce se přistupuje k výběru brýlové obruby. Při jejím výběru nelze postupovat pouze podle vzhledu. Důležité je, aby obruba respektovala anatomické proporce hlavy. Obruba by měla být

dostatečně široká, hluboká a mít optimálně dlouhé stranice, které drží za ušima. Nevýhodou brýlí je především to, že při těžším zrakovém postižení mohou být těžké a nevzhledné. Mohou omezovat zorné pole, vyvolávat otlaky nosu apod. Brýle plní také ochrannou funkci oka, a to jak mechanickou, tak také ochranu před UV zářením a nepříznivými vlivy (Beneš,2019).

K poslední větě si autor práce, nedokáže odpustit poznámku. Jako celoživotní vlastník brýlí se na vlastní kůži přesvědčil o mechanické ochraně, které brýle poskytují. Při montáži stolu mu spadla ostrá část konstrukce na hlavu. Pokud by v té době neměl brýle, hrozilo by mu poškození zraku. Tak to odnesly pouze brýle (Autor).

Z hlediska zrakové hygieny je důležité, aby každý jedinec, kterému je předepsána brýlová korekce dodržoval její nošení. Dalším podstatným bodem je, aby byly brýle správně usazeny na hlavě. Jen tak mohou poskytovat správný korekční účinek. V neposlední řadě je důležité dbát na čistotu skel. Správně nastavená a správně používána brýlová korekce je předpokladem účinnosti všech dalších zásad zrakové hygieny (Kroupová in Růžičková, 2016).

### **Kontaktní čočky**

Kontaktní čočky oproti brýlím poskytují uživateli výhodu neomezeného zorného pole, které je u brýlí limitováno tvarem obruby. Při korekci vysokých hodnot refrakčních vad jsou také vhodnějším řešením a častěji preferovány. Kontaktní čočky se využívají při aktivitách, kde brýle překážejí. Typické využití je při sportu. Kontaktní čočky mohou používat i malé děti, tam je indikuje oftalmolog ve spolupráci s dalšími odborníky. Všichni nositelé kontaktních čoček musí mít navíc také rezervní brýle. Z hlediska zrakové hygieny je především důležité, aby uživatel o kontaktní čočky správně staral. Oproti brýlím jsou zde kladeny větší nároky. Při aplikaci kontaktních čoček je nutné dbát, aby byly nasazovány čistýma rukama a v čistém prostředí. Při zanedbání této zásady hrozí kontaminace čočky bakteriemi, plísněmi nebo viry, které mohou způsobit oční potíže, nebo dokonce poškodit čočku. Nejrozšířenějším způsobem ošetřování čoček je v současné době chemická dezinfekce pomocí speciálního roztoku. Návuk aplikace kontaktních čoček bývá také zpravidla delší a složitější než návuk s brýlemi. Kontaktní čočky není možné nechat nasazené během spánku a nesmí se používat po uplynutí data expirace. Většina osob je na své oči velmi citlivá, zejména pak jedinci se zrakovým postižením. Proto nejsou kontaktní vhodné pro každého (Petrová, 2008).

### **3.6.2.2. Optické pomůcky na blízko**

#### **Hyperkorekce**

Za nejjednodušší možnost zvětšení obrazu do blízka je považována hyperkorekce. Využívá se ale pouze při nízkém stupni snížené zrakové ostrosti. Při vyšších stupních je nutné použít lupy. Zvětšení představuje adici kolem + 2,0D ke své korekci do blízka (Rozsival, 2017).

#### **Hyperokuláry**

Hyperokuláry, nebo někdy také lupové brýle, jsou lupy, které jsou zasazené do brýlových obrouček. Nabízí zvětšení 4-12x. Hyperokuláry díky svému zvětšení, znemožňují binokulární vidění. Z toho důvodu je lupa usazena pouze na jednom oku. Druhé oko je buďto vyvážené čirým sklem, nebo zatemněné. Výhodou hyperokulárů je možnost volných rukou při práci, ale velkou nevýhodou je krátká pracovní vzdálenost, kterou musí uživatel dodržet, aby byl obraz ostrý. Pracovní vzdálenost se odvíjí od hodnot optické mohutnosti použité čočky. Čím je tato hodnota vyšší, tím více se musí uživatel danému objektu přiblížit (Moravcová 2004).

#### **Předsádkové lupy**

Předsádkové lupy, jsou vlastně hyperokuláry, které lze v případě potřeby odklopit ze zorného pole. Do trojnásobného zvětšení je lze využít binokulárně, vyšší zvětšení je možné pouze monokulární (Moravcová, 2004).

#### **Ruční lupy, stojánkové lupy**

Ruční lupy s rukojetí dosahují zvětšení až 12,5x. Výhodou ručních lup je jejich skladnost, přesnost a přenositelnost. Často jsou také využívány v exteriéru např. na čtení jízdnic, popisku na výrobcích apod. Značnou nevýhodou oproti předsádkovým lupám, nebo hyperokulárům je nutnost držení v ruce. Tento problém je možné vyřešit použitím stojánku, ve kterém bude lupa umístěna. Pak hovoříme o takzvaných stojánkových lupách. Lupa je ve stojánku umístěna a uživatel lupou pouze posunuje. Nemusí ji tak držet v ruce. Stojánkové lupy se nabízejí ve zvětšení 4-20x. Ruční i stojánkové lupy se v současnosti vyrábí také se zabudovaným světlem. Nejčastěji v provedení LED (Moravcová, 2004).



Za zmínku také stojí různé typy hranolů a polokoulí a tyčinek, které se přikládají čočkou přímo na papír. Zvětšení takových lup je pohybuje v rozmezí 1,1x až 4x (Moravcová 2004).

### **3.6.2.3. Optické pomůcky kombinované**

Růžičková (2015) se ve své knize zmiňuje o kombinovaných lupách, které lze využít jak na blízko, tak do dálky. Takový výrobek nabízela firma Eschbach v roce 2008. Jednalo se o ruční lupu se 4x zvětšením a s osvětlením LED na blízko v kombinaci s optickým systémem pro pohled do dálky.

Autor práce, tuto lupu v aktuálním katalogu Eschbach pro rok 2021 nenalezl, a proto se rozhodl zavolat do zmiňované firmy. Bylo mu sděleno, že se taková pomůcka přestala vyrábět. Není tedy v současné době možné tuto pomůcku pořídit (Autor).

Kombinovaně lze využít dalekohledový systém za použití předsádky. Například níže uvedený systém Galileo vyrábí různé druhy předsádek pro odpovídající pracovní vzdálenost a potřebu zvětšení. Využitelné zorné pole je však velmi omezené. Pracovní vzdálenost se pohybuje v řádech centimetrů (Růžičková, 2015).

### **3.6.2.4. Optické pomůcky na střední vzdálenost a do dálky**

Ke zvětšení obrazu do dálky se využívají různé typy dalekohledových systémů. Vyrábí se ve dvou základních typech technické konstrukce: Galileiho systémy a Keplerovy systémy. Tyto systémy se liší kombinací čoček, které jsou v jednotlivých systémech použity. Galileiho systémy využívají kombinaci spojné a rozptýlené čočky, zatímco systémy Kepler kombinací dvou spojných čoček. Galileiho systém využívá zabudovaný dalekohled do brýlí, který poskytuje zvětšení až 4x. Systémy Kepler nabízí větší dosažené zvětšení (až 8x). Nevýhodou obou systémů je omezení zorného pole. Čím větší je dosažené zvětšení, tím obtížnější je vyhledávání cílů a fixace sledovaného objektu (Růžičková 2015).

### **3.6.2.5. Elektronické pomůcky**

V této kapitole se nebudeme věnovat pomůckám pro nevidomé, kterých je celá řada a jsou využívány ke kompenzaci nefunkčního zraku pomocí hmatu a sluchu. Elektronické pomůcky pro slabozraké a prakticky nevidomé naopak využívají zbytkového zrakového potenciálu, který se snaží za pomoci techniky maximálně využít. Dříve byly tyto pomůcky

nazývané jako „těžká optika“. Do této skupiny řadíme kamerové lupy a digitální lupy (Beneš, 2019).

### **Kamerové lupy**

Kamerové lupy jsou významnou kompenzační pomůckou, zejména v případech těžších stupňů slabozrakosti, kde klasické optické pomůcky jedinci neumožní dostatečný výkon. Tato pomůcka se skládá ze snímací kamery, řídicí jednotky (počítače) a zobrazovací jednotky (monitoru). Princip, na kterém funguje kamerová lupa je prostý. Každá kamera se skládá ze dvou základních částí, a to tělo a objektiv. Objektiv je vlastně soustava čoček – zjednodušeně taková lupa, která soustředí světlo do těla kamery. To světlo dopadá na snímač, který zachycený obraz převede na digitální a zobrazí jej na monitoru. Dosažitelné zvětšení u kamerových lup se udává až 70x, jiné zdroje uvádějí až 90x. Maximální hodnota zvětšení závisí na mnoha faktorech. Například na typu objektivu a jeho světelnosti, velikosti a citlivosti použitého čipu, velikosti zobrazovací jednotky apod. Podle konstrukce členíme kamerové lupy na stolní a ruční. Ruční kamery pak můžeme dále dělit na zařízení s ručně vedenou kamerou a zařízení s pevnou kamerou (Moravcová, 2014).

### **Stolní kamerové lupy**

Stolní kamerové lupy vyžadují stabilní místo, na které jsou umístěny. Kamera je připevněna ve stojanu, který může být umístěný pevně nebo na pohyblivém rameni. Podle typu stojanu pak pohybujeme buď s kamerou, nebo s dokumentem pod ní. K pohybu dokumentu pak slouží takzvaný křížový stůl, který umožňuje pohyb všemi směry. Výhodou stolních kamer je jejich větší zvětšovací výkon a kvalita. Nevýhodou pak rozměry a komplikované přemísťování (Moravcová, 2004).

#### ***Ruční kamerové lupy***

##### **Přenosná zařízení s ručně vedenou kamerou**

Všechny ručně vedené kamery přepokládají zručnost uživatele. Stojánkem s kamerou pohybujeme po textu a souběžně se nám text zobrazuje ve zvětšené podobě na obrazovce. Výhodou těchto zařízení je možnost připojit je k libovolné obrazovce. (Moravcová 2004).

### **Přenosná zařízení s pevnou kamerou**

Přenosná zařízení s pevnou kamerou jsou ve své podstatě skládací stolní lupy, které mají menší rozměry a jsou kompaktní. Součástí těchto zařízení je často obal či kufřík, který je uzpůsobený pro převoz této lupy (Moravcová 2004).

### **Digitální lupy**

Digitální zvětšovací lupy, jsou zařízení používající k úpravě a zvětšení textu jeho digitální zpracování. Tyto lupy jsou ve své podstatě programy, o kterých jsme se zmiňovali v kapitole „Zásady práce s textovým a obrazovým materiálem“. K tomu, aby bylo možné tyto programy provozovat potřebujeme samozřejmě počítač a další komponenty. Program jako takový není náročný na výkon počítače, důležitá je spíše volba Monitoru – jako zobrazovací jednotky, ten by měl být dostatečně veliký a kvalitní. Dále pak volba skeneru, nebo snímacího zařízení, pokud uživatel potřebuje převést tištěné dokumenty do elektronické podoby. Podle zvoleného vybavení se bude odvíjet kvalita tohoto typu lupy (Moravcová, 2004)

# PRAKTICKÁ ČÁST

## 4. Cíl praktické části

Hlavním cílem praktické části diplomové práce je zhodnocení podmínek pracovního prostředí osob se zrakovým postižením zejména s ohledem na aplikaci zásad zrakové hygieny. V užším slova smyslu pak dodržování zrakové hygieny v prostředí, ve kterém se nacházejí. Dílčím cílem bude pak, nalézt faktory, které na dodržování zrakové hygieny působí.

### 4.1. Charakteristika výzkumného souboru

Pracovní prostředí je široký pojem, který zahrnuje širokou škálu možností. Král(1999) definuje pracovní proces jako časový a prostorový postup vzájemného působení (interakce) osob, pracovního zařízení, materiálu, energie, a informací v mezích určitého pracovního systému.

V našem výzkumu se zaměříme pouze na závislou práci a vyloučíme všechny jiné ekonomické aktivity ve kterých si podmínky zrakové hygieny nastavuje osoba se zrakovým postižením sama, bez přičinění další osoby, např. samostatné podnikání. Závislá práce je v zákoníku práce 262/2006 definována jako práce, která je vykonávána ve vztahu nadřízenosti zaměstnavatele a podřízenosti zaměstnance, jménem zaměstnavatele, podle pokynů zaměstnavatele a zaměstnanec ji pro zaměstnavatele vykonává osobně. Tento výběr ještě zúžíme a vyloučíme z něj chráněný trh práce. Lze totiž předpokládat, že na chráněném trhu práce, kde zaměstnávají osoby se zrakovým postižením jsou dodržovány podmínky zrakové hygieny. Naše zaměření bude tedy směřovat na volný trh práce. Protože závislá práce není postavena na rovnoprávném základě, zaměříme se jak na zaměstnance, tak na zaměstnavatele. Tím pádem vynikne rozdíl mezi přístupem obou skupin k uvedené problematice. Pro výběr participantů byl zvolen záměrný kritériální výběr, a to jak u zaměstnavatelů, tak u zaměstnanců.

#### 4.1.1. Kritéria výběru zaměstnanců

U zaměstnanců se vyskytuje zrakové postižení na úrovni slabozrakosti až zbytků zraku a zároveň pracují na volném trhu práce. Pokud nepracují, musí mít alespoň zkušenost se zaměstnáváním na volném trhu práce.

#### 4.1.2. Kritéria výběru zaměstnavatelů

Zaměstnavatelé působí na volném trhu práce a zároveň zaměstnávají osobu, nebo osoby se zrakovým postižením uvedeným v předchozím odstavci. Pokud v současnosti takovou osobu nezaměstnávají musí mít alespoň předchozí zkušenosti se zaměstnáváním zrakově postižených.

### 4.2. Volba výzkumné metody

Výzkum jsme zaměřili kvalitativně, formou polostrukturovaného rozhovoru. Důvodů proč jsme se rozhodli pro kvalitativní výzkum je hned několik:

- **Výrazně zúžený okruh respondentů.** Míra nezaměstnanosti u osob se zrakovým postižením se odhaduje až na 70-80 %. Z takového vzorku jsme v našem případě ještě vyřadili chráněný trh práce.
- **Nedostatek teoretických poznatků k dané problematice.** Strauss a Corbinová (1991, s.11), při otázce, proč si zvolit kvantitativní výzkum uvádí, že: „*Kvalitativní metody se užívají k odhalení a porozumění tomu, co je podstatou jevů, o nichž toho ještě moc nevíme*“
- **Při rozhovoru nejsou zatěžovány zrakové funkce.** Je tedy z hlediska zrakové hygieny zcela vhodný pro osoby se zrakovým postižením. Dovolí nám také flexibilně reagovat na zjištěné poznatky a případně je vhodným způsobem rozšířit (Hendl, 2005).

### 4.3. Stanovení výzkumných otázek

V návaznosti na stanovené cíle práce a na základě studia odborné literatury a zdrojů jsme pro oba výzkumné soubory stanovili následující výzkumné otázky.

#### 4.3.1. Pro zaměstnance

1. Je pro zaměstnance důležité, aby pracoval v optimálním prostředí, které mu vyhovuje z hlediska zrakové hygieny?
2. Snažili se zaměstnanci o úpravu prostředí, pokud jim nevyhovovalo z hlediska zrakové hygieny?
3. Dodržují zaměstnanci časové limity pro práci do blízka?

### 4.3.2. Pro zaměstnavatele

1. Jaké jsou zkušenosti zaměstnavatelů se zaměstnáváním zrakově postižených?
2. Jaké zkušenosti mají zaměstnavatelé s úpravou prostředí pro zrakově postižené zaměstnance?
3. Respektují zaměstnavatelé časové limity pro práci do blízka u svých zaměstnanců?

## 4.4. Analýza dat

Data, která získáme z rozhovorů bude potřeba podrobit analýze, aby odpovídala cíli, který jsme stanovili pro tento výzkum. Postupovali jsme metodou otevřeného kódování. Díky této metodě bylo možné nastartovat analýzu získaných dat. Při otevřeném kódování je text jako sekvence rozbit na jednotky, těmto jednotkám jsou následně přiřazena jména (kódy) se kterými potom výzkumník dále pracuje (Švaříček, Sled'ová, 2014). Audio nahrávky, které jsme během rozhovoru pořídili, jsme několikrát přehrávali a zároveň jsme si zaznamenávali důležité pasáže, které se vztahují k našemu cíli. Těmto pasážím jsme následně přiřadili kódy, které je charakterizují. Po dokončení kódování všech rozhovorů jsme jednotlivé kódy znovu prošli a rozdělili je do následujících kategorií:

- Zaměstnanec
  - o Pracovní historie
  - o Omezení vyplývající z daného typu zrakového postižení
  - o Dodržování zásad zrakové hygieny
  - o Zkušenosti se zaměstnavatelem
  - o Motivace k práci
- Zaměstnavatel
  - o Motivace k zaměstnávání zrakově postižených
  - o Informovanost ohledně omezení zrakově postiženého zaměstnance
  - o Problematika financování

Jednotlivé rozhovory neprobíhali chronologicky. Informanti se často k uvedeným otázkám vraceli a dále je rozvíjeli. Bylo tedy zapotřebí sebrany materiál uspořádat a podrobit jej strukturní analýze. Inspirovali jsme se cestou navrženou Labovem, kterou popisuje Švaříček, Sled'ová (2014). Na začátek jsme umístili abstrakt – ve kterém jsme krátce shrnuli průběh

rozhovoru, popis respondentů a naše dojmy z vedeného rozhovoru. Následně jsme postupovali k jednotlivým otázkám, ke kterým jsme postupně doplnili všechny informace, které se k dané otázce vztahovali. Na konec jsme pak zařadili ukončení vyprávění, ve kterém respondent shrnul své zkušenosti a osobní pohled na danou problematiku.

#### **4.4.1. Etika výzkumu**

V rámci každého výzkumu, je třeba řešit určité etické otázky. Přestože nejsou stanovena žádná pravidla, která je zapotřebí dodržovat, měl by se badatel držet alespoň základních pravidel, jako je například důvěrnost, poučený souhlas, anonymita apod (Švaříček, Šed'ová, 2014)

V rámci této práce, považujeme otázky etiky za velice důležité. Především pak problematiku anonymity respondentů. Jak jsme již uvedli, výzkumný soubor je tvořený jak zaměstnanci, tak také zaměstnavateli. Naším cílem bude nepoškodit žádnou ze zmiňovaných skupin. Zaměstnanci nám budou obvykle sdělovat citlivé informace a zároveň hodnotit jednání svých zaměstnavatelů. Z následujících důvodů pokládáme za významné, aby zaměstnanec nebyl žádným způsobem spojován se zaměstnavatelem. Toho docílíme pouze tak, že pokud budeme vést rozhovor se zaměstnancem nebudeme následně kontaktovat zaměstnavatele. To samé platí v případě, že budeme kontaktovat zaměstnavatele.

Před začátkem rozhovoru budou informantům zaslány okruhy otázek, aby v průběhu rozhovoru nedošlo ke komplikacím. Všichni informanti budou na začátku rozhovoru obeznámeni s průběhem rozhovoru, jeho záměrem a cíli. Zároveň je také upozorníme na to, že rozhovor bude nahráván a následně použit jako podklad k této práci. Po všech informantech bude následně vyžadován informovaný souhlas. V případě, že by z jakéhokoli důvodu nechtěli informanti v rozhovoru pokračovat, rozhovor ukončíme a nebude použit. Všem účastníkům výzkumu budou přiřazena fiktivní jména. Taktéž nebudeme uvádět názvy společností ve kterých pracují, pouze uvedeme obor.

## 5. Výsledky výzkumného šetření

V této části budeme prezentovat výsledky, které jsme získali během výzkumného šetření. Byly získány za pomoci výše uvedených metod, které nám pomohly k analýze dat. Při popisu jednotlivých případů jsou uvedeny doslovné výňatky z rozhovoru. Na konci každého rozhovoru jsou následně uvedeny jednotlivé kódy, které spadají do námi zvolených kategorií.

### 5.1. Paní A (Případ č. 1)

Kontakt na paní A byl zprostředkován díky podpůrné skupině na sociální síti Facebook. Tato skupina sdružuje komunitu slabozrakých a nevidomých, ale také se v ní nachází osoby intaktní, kteří mají zájem o tyto osoby. Například rodiče zrakově postižených dětí, učitelé, studenti apod. K dnešnímu dni (15.4.2021) tato skupina obsahuje 355 členů a stále se rozšiřuje. Paní A odpověděla na autorův příspěvek a dobrovolně se k výzkumu přihlásila. První kontakt probíhal písemně. Paní A byla zaslána struktura otázek, na které se budeme v rozhovoru dotazovat. Paní A měla možnost si otázky prohlédnout a v případě, že by některé otázky nerozuměla se mohla zeptat doplňujícími otázkami. Struktura otázek byla paní A srozumitelná, jedinou obavu měla ze zachování anonymity. Bála se, že by ji výpovědi mohly poškodit. Informátorka byla opakovaně ujišťována, že cílem není kontaktovat jejího zaměstnavatele, či odkrýt její identitu. Autor upřednostňoval vedení rozhovoru na platformě Skype, která nabízí záznam, bohužel s daným programem neměla informátorka zkušenosti. Proto byl rozhovor veden telefonicky a zároveň byl zaznamenáván na záznamník v notebooku. Rozhovor trval asi 23 minut. Probíhal v uvolněné atmosféře, odpovědi paní A byly obsáhlé a poskytly nám cenné informace. Tyto informace byly následně zakódovány a zjištěná data jsou popsána níže.

Paní A je 42letá žena, která v současnosti pracuje jako referent veřejné správy a zároveň jako právní poradce. Ve 23 letech při studiu na právnické fakultě se u paní A projevila Stargardtova choroba. Studium paní A zdárně dokončila, a začala pracovat jako právník.

*Ze začátku to bylo úplně v pohodě, všimla jsem si, že špatně vidím, ale nebylo to nic hrozného. Právnickou fakultu jsem tehda dokončila s červeným diplomem.*

*Pracovala jsem jako právník. Fakt jsem měla prestižní práci, dobrý plat. Měla jsem jako fakt hezké zaměstnání.*



Po 4 letech se u Paní A začala Stargardtova choroba stále více projevovat. Vlivem zhoršujícího vidění byla paní A nucena nakonec práci opustit a 2 roky byla nezaměstnaná.

*Byla jsem schopná pořád pracovat. Měla jsem pocit, že se mi to nezhoršuje, ale s odstupem vidím, jak rychlé to bylo. Když jsem byla třeba na nějaké místě, kde jsem například rok nebyla tak říkám manželovi: „hele tam stál barák“. A on na mě: „ale ten tam pořád stojí“ (Smích). A vždycky jsem překvapena jak se to třeba i za ten rok zhoršilo.*

*To jsem pracovala hlavně zrakem. Používala jsem občas kamerovou lupu, ale ta v té době ještě nebyla tak vyvinutá. Četla jsem normálně černotisk jako pismo klasické černé na bílém. Když to bylo ve velikosti 12 tak jsem ho ještě nějakým způsobem přečetla. Pořád jsem se snažila koukat, ale byla jsem z toho unavená. Když jsem pak zjistila, že tuto práci nemůžu vykonávat, tak bohužel tehdejší zaměstnavatel, neměl pro mě práci, abych mohla zůstat. Takže jsem skončila bez práce.*

Paní A byl následně přidělen plný invalidní důchod, ale stále měla motivaci pracovat. Nedokázala si představit být bez práce.

*Oni mi normálně dali plný invalidní důchod. Protože podle diagnózy, kterou mi našli jsem na něho měla nárok, ale protože jsem jako by nechtěla zůstat bez práce – potřebuju pracovat v životě. Tak jsem chodila na různé pohovory, asi 2 roky jsem byla přihlášená na úřadu práce a chodila jsem, nebo jsem si hledala různé nabídky.*

Paní A záměrně v životopisech neuváděla že má zrakové postižení, chtěla, aby za ni mluvily její schopnosti. Bohužel zaměstnavatelé často upřednostnili osobu intaktní i v případě, že neměla dostatečné zkušenosti.

*Bylo to hrozné. Já jsem se třeba ze 70 lidí, kteří poslali životopis dostala mezi nejlepší 4, ale pak stejně vzali mladého zdravého kluka*

V současnosti pracuje paní A jako referent veřejné správy. Zaměstnavatel ji zřídil chráněné pracovní místo. Zajímalo nás, jakým způsobem v současnosti využívá zrak při práci.

*Používám většinou hlasový výstup, ale občas potřebuju zrak, protože spolupracuju se stavebními inženýry. Oni mi třeba pošlou projekty, plány...*

*A já mám velkou kamerovou lupu. Statickou v kanceláři položenou a na té si to jako by zvětším. Takže občas používám, ale z 90 % používám hlasový výstup.*

Zrak se u paní A postupně zhoršoval. V minulosti byla zvyklá využívat pouze zrak v současné době využívá spíše hlasový výstup. V této souvislosti nás zajímala efektivita práce s hlasovým výstupem.

*Vždycky jsem měla dobrou vizuální paměť. Třeba tři stránková smlouva mi zrakem zabrala asi 10 minut. Projela jsem ji, zkontrolovala a podepsala.*

*Když jsem potom začala pracovat s hlasovým výstupem tak mi stejná smlouva trvala tři dny. To bylo ze začátku. Ale po dvou letech jsem byla už na hodině. Dneska to sice pořád není 10 minut ale třeba 20-30. Používám to rychlé čtení a vím kde ten program třeba dělá chyby.*

Paní A konzultovala náplň práce s oftalmologem. Podle výpovědi paní A jí oftalmolog řekl, že je jedno jakým způsobem bude zrak využívat, že se tomu stejně nedá předejít.

*V podstatě říkal, že nemám žádná omezení. Že je to genetická vada a její zhoršování je dáno její genetikou. To znamená, že se nedá nic udělat, že bych si to něčím zhoršila, nebo zlepšila.*

Dále jsme se paní A ptali na to, jaké má zkušenosti se současným zaměstnavatelem. Zda je například možné dělat si přestávky při práci, nebo jakým způsobem řeší se zaměstnavatelem pořízení pomůcek.

*Mě v tomhle zaměstnavatel vychází maximálně vstřícně. Můžu si kdykoli udělat přestávku, já mám i zkrácený úvazek – středy mám volné. Takže pracuju dva dny a pak zase dva dny. Takže si ten jeden den úplně odpočim. Ne že by mi toto doporučil lékař, ale spíše subjektivně se tak cítím líp. Lépe pak pracuji, jsem výkonnější.*

*Když jsem nastupovala, do práce tak jsem se zaměstnavatelem řešila úpravu prostředí. Mě vyhovuje světlo zleva a potřebuji velký pracovní prostor, kde bych mohla dát tu velkou lupu. Kamerovou lupu mám vlastní, ale potřebovala jsem kvalitní sluchátka. Jako trvalo to děle, ale nebyl s tím problém. Jinak jsem hodně věcí už měla vlastních.*

Paní A projevila zájem o výzkumné šetření, především proto, aby ukázala pozitivní příklad pracující ženy se zrakovým postižením na volném trhu práce. Informantka to v životě neměla lehké, ale díky její pílí a velké motivaci dokázala překonat všechny překážky, které vyplynuli z jejího postižení. V kolektivu intaktních pracovníků není na obtíž, všichni ji berou jako řádného člena týmu. Váží si ji především pro její schopnosti. Paní A uznává, že není nejrychlejší, co se týče například zpracování dokumentů, ale v jiných oblastech zase vyniká.

*Zase jsem lepší v jiných věcech. Třeba vymyslet novou věc. Já třeba vymýšlím v práci nestandardní postupy. Když je na něco metodika tak to sekají všichni jak Baťa cvičky, ale když je nějaký problém tak neví. A zde právě nastupuji já a vymýšlím pro ty kluky postupy, aby věděli, jak to mají dělat.*

<b>Kategorie</b>	<b>Kódy</b>
<b>Pracovní historie</b>	Změna práce z důvodu zhoršujícího vidění; Právnícká činnost; Problémy s nalezením práce
<b>Omezení vyplývající z daného typu zrakového postižení</b>	Rychlost ve zpracování dokumentů; Problém se čtením ručně psaného textu; používání speciální programů; Únava
<b>Dodržování zásad zrakové hygieny</b>	Důraz na limitaci práce do blízka; střídání činností, vhodný výběr místa; konzultace s oftalmologem
<b>Zkušenosti se zaměstnavatelem</b>	Možnost flexibilní pracovní doby; Vstřícnost ohledně pořízení pomůcek a úprav prostředí; Bezproblémová komunikace
<b>Motivace k práci</b>	Životní náplň, Poslání, Zájem o nové technologie, plnohodnotný člen kolektivu, seberealizace

*Tabulka 1: Kategorie a kódy (Případ č. 1)*

## 5.2. Pan B (Případ č. 2)

Kontakt na pana B byl zprostředkován stejnou formou jako u paní A. Pan B se přihlásil dobrovolně a projevil zájem o účast ve výzkumu. Na rozdíl od případu, kdy se informátorka obávala o zachování anonymity, byl pan B zcela otevřený. V rozhovoru často uváděl jména spolupracovníků i firem, ve kterých pracoval apod. V rozhovoru popisuje především negativní zkušenosti se zaměstnáváním zrakově postižených. Rozhovor trval asi 25 minut na platformě Skype a probíhal spíše formou monologu. Bohužel pan B nevhodně zvolil prostředí, ve kterém byl rozhovor uskutečněn. Často proto bylo možné slyšet jiné osoby, které narušovaly celkový průběh rozhovoru. Panu B bylo mnohokrát nabízeno rozhovor přerušit, popřípadě přesunout na jiný den. Této možnosti informant nechtěl využít. I přes všechny tyto komplikace byl pan B schopen poskytnout nám potřebné informace. Zkušenosti, které získal informant během zaměstnání byly následně zakódovány a zjištěná data jsou popsána níže.

Pan B je 55letý muž s praktickou slepotou. V současné době je nezaměstnaný. Svou aktuální situaci připisuje vyššímu věku a aktuálnímu stavu na trhu práce.

*Tedkom nepracuju momentálně nikde a už asi pracovat asi nikdy nebudu. Protože situace je bohužel taková na trhu práce zrakově postižených, že se to prostě nedá. A víte co, já vám to řeknu na férovku. Ten, kdo nemá protekci, tak se prostě nikam nedostane.*

Pan B vystudoval obor kartáčník a během svého života pracoval na různých pozicích. Pracoval jak na volném trhu práce, tak na chráněném trhu. Vzhledem k tomu, že informant pracoval během komunistického režimu, poprosili jsme jej o srovnání. Zajímalo nás totiž jak se z jeho pohledu vyvíjel stav zrakově postižených na trhu práce.

*Já Vám to řeknu na rovím, zaměstnávání zdravotně psotížených, hlavně zrákáčů se hrozně zhoršilo. Lepší byli komunisti v tomhle tom. A až se na mě nikdo nezlobí. Byla práce, sice to byla dřina, musel jsem se otáčet. Zatavoval jsem kartáče, dělaly se šrubry, smetáčky, dechtáky.*

Podmínky, ve kterých pan B pracoval nebyly ideální. Zásady zrakové hygieny se nedodržovaly vůbec.

*Pracovalo se s nebezpečným materiálem, který ohrožoval dýchací cesty. Kolikrát jsem měl ruce roztrhané, to jsem si zaléčil, ale druhý den se jelo znova...*

*Nějaké časové limity pro práci tam byly, ale všechno se muselo posouvat, aby se to stihlo.*

Pan B po 10 letech z firmy odešel ze zdravotních důvodů. Rok byl nezaměstnaný, ale poté se mu naskytla možnost pracovat jako počítačový technik v nejménované firmě.

*Pracoval jsem jako kartáčník deset let. Po deseti letech jsem měl tak poškozené plíce, že mi doktor řekl ať okamžitě odejdu nebo mě taková práce zabije. Rok jsem byl na podpoře, ale nudil jsem se.*

*Přišla nabídka pracovat s počítačema. To mě vždycky bavilo, jsem takový hacker, počítačům rozumím tak jsem na to kejmul. Práce to byla dobrá pracoval jsem se zdravejma.*

Pan B byl nespojený s ostatními kolegy, kteří byli nepořádní. Svě věci nechávali na různých místech a pro pana B bylo častokrát problém je najít.

*Takhle vám to řeknu... Té firmě byl takový bordel, to bylo hrozný. Říkal jsem jim ať si uklízí, že nikdy nich po nich nemůžu najít. Předtím to bylo jednoduchý každý měl svoji skříňku, své pracovní místo všichni věděli, co mají dělat. Nikdy jsem neměl problém najít si svůj vercajk.*

Nakonec byl pan B z firmy propuštěn z důvodu nedostatečné efektivity práce.

*Poslali mi tam zdravého kluka. Říkali mi, že ho mám zaučit. Byl to takový floutek, který vyšel rovnou ze školy. Byl jsem rád, aspoň jsem měl pomocníka. Všechno jsem ho naučil, práce nám šla hezky od ruky. Po tom, co jsem ho všechno naučil mě šéf vyhodil. Takový podraz, ten kluk, když ho ke mně dali nedokázal ani zapojit počítač, natož pak něco opravit.*

Po tomto incidentu, který pan B prožil se mu zhroutil celý svět. Začal pít a pomýšlet na sebevraždu. Díky této zkušenosti se rozhodl, že už nebude nadále pracovat a uchýlil se k nelegální činnosti.

*To, co mi udělali, byla prasárna. Do teď mi dluží poslední výplatu. Nevěděl jsem, co mám dělat. Žena mě opustila a já začal chlastat. Chtěl jsem si to hodit, ale nakonec jsem si to rozmyslel.*

*Dostávat desátek bylo pod moji úroveň, a tak jsem začal podnikat. Nebudu vám říkat co jsem dělal, ale dařilo se mi. Pěkně jsem se zajistil a teď si užívám. Na práci už nikdy nesáhnou. Je mi líto všech zrakáčů, společnost je špatně nastavená. Najít si dnes normální práci prostě není možné.*

<b>Kategorie</b>	<b>Kódy</b>
<b>Pracovní historie</b>	Kartáčník, Práce s nebezpečným materiálem, Počítačový technik, Nelegální činnost.
<b>Omezení vyplývající z daného typu zrakového postižení</b>	Úzký výběr zaměstnání, nemožnost zrakové kontroly
<b>Dodržování zásad zrakové hygieny</b>	problém s intaktními kolegy
<b>Zkušenosti se zaměstnavatelem</b>	Propuštění – nahrazení, Diskriminace, Upřednostňování intaktních
<b>Motivace k práci</b>	Peníze, zájem (Technik), zaučení nového zaměstnance

*Tabulka 2: Kategorie a kódy (Případ č. 2)*

### 5.3. Pan C (Případ č. 3)

Kontakt na pana C byl zprostředkován stejnou formou jako u paní A a pana B. Pan C projevil zájem se na výzkumu podílet, ale nebyl si jistý, zda může. Autor se zajímal z jakého důvodu si to pan C myslí, uváděl totiž, že pracuje na volném trhu práce a není nevidomý, tudíž při práci využívá především zrak. Pan C byl ze začátku opatrný, ale jak komunikace postupovala, nakonec se svěřil s tím, že jeho zaměstnavatel neví o tom, že je zrakově postižený a že to před ním tají. Tato skutečnost autora zaujala a ujistil pana C, že je výborným kandidátem pro tento výzkum. Zároveň autor také poděkoval informátorovi za jeho ochotu se výzkumu účastnit. Před samotným rozhovorem bylo zapotřebí upravit otázky, protože na takovou situaci nebyl autor připravený. Taktéž byl informátor požádán, aby jsi na rozhovor vyhradil čas a prostor, aby nedošlo k problému, který nastal u pana B. Rozhovor s panem C trval 22 minut a byl vedený telefonicky.

Během této doby poskytl informátor dostatečné informace, týkající se jeho problému. Tyto informace byly následně zakódovány a zjištěná data jsou popsána níže.

Pan C je mladý muž, s lehkou slabozrakostí, který v současné době pracuje jako skladník. Charakter jeho práce, nedovoluje, aby takovou práci vykonával, ale z důvodu nedostatku financí a pracovních možností se rozhodl, že ji vykonávat bude.

*Dneska je to těžký, člověk bez pořádné školy a ještě se zrakovým postižením může dělat akorát maséra. A to já v nechci, ani kdyby mi za to dali ... milón.*

*Zkoušel jsem jít na stavbu, dělat pomocného zedníka, tam mě nechtěli. Tak jsem si řekl, že půjdu dělat za kasu. Chvilku jsem dělal v místní večerce...ale jak jsem jim řekl, že špatně vidím tak mě vyhodili. Asi proto, že bych neviděl jak někdo něco čoruje (smích).*

*Já chci normální práci, která je normálně placená, a ne pobírat dávky, které jsou mla mla nic a sedět přitom na řiti.*

*No a tak jsem se rozhodl, že jim o mém hendikepu nebudu říkat a prostě to zkusím. A vyšlo to, dělám skladníka a mám se celkem fajn.*

Díky tomu, že postižení pana C není tak velké skrývání mu nedělalo takový problém. V práci je již přes 2 roky.

*Pohovor, nebo něco takového ani nebyl. Nastoupil jsem přímo na provoz na zaučení. Vedoucí byl se mnou spokojený. Víte, já se práce nebojím... Myslím, že když člověk chce, všechno jde.*

*Jsem tady 2 roky.*

Zajímalo nás, zda má nějaké problémy. Typicky nás napadla absence řídičského v práci průkazu a problém se čtením textu.

*Řidičák po mě nechtěli. Co po mě chtěli nedávno tak to, abych si udělal kurz na ještěrku (Vysokozdvíhový vozík). Zde jsem se bál, že by to mohlo prasknout, ale řekl jsem jim, že o to zájem nemám, až si najdou někoho jiného. No vyšlo to, ale bojím se, že to po mně budou chtít zase.*

*Problém se čtením mám, musím se na text dívat hodně z blízka, ale tady je všechno velkým, aby na to šlo vidět z dálky, tak to až takový problém není.*

Vzhledem k tomu, že pan C zrakové postižení tají je samozřejmé, že časové limity nedodrží.

*Časové limity, tak o tom si můžu nechat zdát. Máme klasicky pauzu na oběd půl hodiny. Záleží kolik je práce občas ani to nestihnu. Jako rád bych si udělal přestávku, odpočinul jsi, ale nejde to.*

*Přemýšlel jsem o tom, že bych si nechal zkrátit úvazek, ale složanky se samy nezaplátí.*

Zajímalo nás, zda pan C přemýšlí o tom, že by o svém postižení řekl svému zaměstnanci.

*To fakt ne, zase bez práce skončit nechci. Mám se celkem fajn, a pokud by mě vyhodili tak bych si práci už asi nenašel. Nechci se zase dostat do toho kolečka.*



*I kdyby to vyšlo, tak s čím by mi pomohl? Jedině ty přestávky by byly, ale nechci, aby se na mě ostatní dívali jako na mrzáka.*

Taktéž nás zajímalo, jakým způsobem vyřešil pan C zdravotní prohlídku. Bohužel v této věci se nechtěl pan C vyjadřovat. Taktéž v našem zájmu nebylo vyvíjet na informátora tlak.

<b>Kategorie</b>	<b>Kódy</b>
<b>Pracovní historie</b>	Prodavač ve večerce, skladník
<b>Omezení vyplývající z daného typu zrakového postižení</b>	Nemožnost najít si práci, špatné zacházení, práce skladníka, řidičský průkaz, Zdravotní prohlídka, kurz na ještěrku
<b>Dodržování zásad zrakové hygieny</b>	Omezené vlivem skrývání před zaměstnavatelem, nepokládá za důležité
<b>Zkušenosti se zaměstnavatelem</b>	V rámci možností dobré
<b>Motivace k práci</b>	Nepobírat příspěvky, hledání zaměstnání, odpor k masérství, Finanční situace, nebýt nezaměstnaný

*Tabulka 3: Kategorie a kódy (Případ č. 3)*

## 5.4. Pan X (Případ č. 4)

Najít zaměstnavatele, který zaměstnává ve svém kolektivu osobu se zrakovým postižením je velice složité. Autor práce, z následujícího důvodu kontaktoval mnoho organizací například Tyflocentum Olomouc, neziskovou organizaci Kafira a agenturu podporovaného zaměstnání Target. Bohužel neúspěšně, žádná z těchto organizací nespolupracuje s firmou, která působí na **volném** trhu práce. Na druhou stranu kontaktování těchto organizací nebylo zbytečné. Všechny ze zmiňovaných organizací poskytl autorovi tipy a rady, kde tyto zaměstnavatele hledat.

Při hledání se autor vydal cestou, největší pravděpodobnosti. Jako první kontaktoval personální oddělení velkých firem, které zaměstnávají alespoň 5 tisíc zaměstnanců. Zaměřil se přitom na technologické firmy, neboť v tomto odvětví se dá předpokládat, že se zde budou nacházet osoby se zrakovým postižením. Následně pak kontaktoval menší firmy, zaměřoval se především na ty, ve kterých je velký podíl osob pracujících v kancelářích. Celkem takto kontaktoval 26 firem. Z celkového počtu 26 firem našel pouze 2, které mají ve svém kolektivu osobu se zrakovým postižením. Pouze 1 firma pak byla otevřena k vedení rozhovoru v případě, že s tím bude souhlasit konkrétní vedoucí pracovník. Asi po jednom týdnu se firma ozvala s kontaktem na vedoucího pracovníka, se kterým jsme navázali spojení a domluvili se v podrobnostech. Rozhovor trval 18 minut.

Pan X se kterým byl tento rozhovor veden není zaměstnavatel, ale jak jsme již uvedli, jedná se o zaměstnance na vedoucí pozici, který má ve svém týmu osobu se zrakovým postižením. Firma, ve které pan X pracuje se zabývá správou a vývojem softwaru. Ve svém týmu má 36 osob. Z důvodu zachování anonymity jsme záměrně neuvedli specifické zaměření firmy.

*Naše firma se zabývá správou a vývojem [REDAKCE]. Jsme jediní v České republice, kteří se zabývají touto problematikou. Pod svými křídly, jak já rád říkám mám 36 programátorů. Z toho je jeden postižený zrakově.*

Pro účely této práce nazveme daného zaměstnance jako pan Z. Informátor si nebyl jistý, jaký typ zrakového postižení má pan Z. Z výpovědi, ale můžeme usuzovat, že se jedná o zrakové postižení v rozmezí mezi lehkou a středně těžkou slabozrakostí a také že pracuje primárně do blízka.

*S panem Z se znám už řádku let. Je to můj dobrý kamarád, ale jaké přesně má zrakové postižení to nevím. Jednou mi o tom říkal, ale už si to nepamatuji.*

*Používá takový speciální program na zvětšení obrazovky, ten má vlastní na všech počítačích, včetně firemního. Sluchátka nosí, ale hlasový výstup nepoužívá. Pouští si tam Olympiky... (smích).*

*Asi 95 % všech prací je na síti, ostatní dokumenty, jestli jsou na papíru tak si je skenuje. Skener, jsme mu pořizovali, jako firma, to byla asi jediná investice...*

Pan Z, o kterém hovoří informátor se nachází na pozici senior. V technologických firmách se často objevuje označení pozice junior a senior. Na první pohled by se mohlo zdát, že se jedná o označení staršího a mladšího zaměstnance. I když, to tak často je, nemá to v žádném případě souvislost s věkem. Senior označuje zkušenějšího zaměstnance, junior pak začínajícího zaměstnance, který ještě nemá dostatek zkušeností. Na zaměstnance na pozici senior je v dané firmě vytvářen větší tlak, má na starosti řízení větších zakázek. Současně také úkoluje programátory na pozici junior, zadává jim dílčí práce, které kontroluje a popřípadě je s nimi konzultuje. Z důvodu většího tlaku, mají senioři flexibilní pracovní dobu a možnost pracovat z domu.

*Pan Z pracuje ve firmě něco přes 10 let, nyní je na pozici senior programátor. Jeho úkolem je zaměstnávat juniory, říká jim, co mají dělat. Úkolem seniora je pak skládat jednotlivé části do sebe. Můžete si to představit jako skládačku. Problém je, ale že jednotlivé kousky skládačky do sebe nezapadají. Úkolem seniora je pak prostě tu skládačku, aby to všechno fungovalo.*

*Pan Z má flexibilní pracovní dobu, může chodit do práce kdy chce, má možnost pracovat na home office. Senioři mají také větší benefity, různé masáže, bazény a tak.. Jednou ročně mají také nárok na 7denní dovolenou, kterou jim jako firma proplatíme. Samozřejmě mají taky větší plat.*

*Pan Z home office moc nevyužívá... jasně teď máme všichni homeoffice už nám z toho hrabe... (smích)*

Jak už informátor uvedl, zaměstnanec Z využívá stolní skener a program na zvětšení obrazovky. Zajímaly nás začátky pana Z v dané firmě a problémy se kterými se potýkal. Informátor zmiňoval především výběr pracovního místa a také narážel na orientaci v budově.

*Hele řeknu to asi tak, začátky byly těžké. Především mu dělalo problém vyznat se ve firmě. Budova je celkem velká a naše kancelář je v předposledním poschodí. Pro nás je to celkem jednoduché, ale pro něho to byl z počátku problém.*

*Umístění pracovního stolu byl taky problém. Jako první mu bylo místo předěleno, jako všem juniorům, ale to mu nesedělo. Šlo o místo v kanceláři, je jenom jedno malé okno. Po čase se vyměnil s kolegou, ten s tím neměl problém.*

Časové limity pro práci si pan Z stanovuje sám. Některé dny pracuje více, některé méně. Často se to odvíjí podle projektů, na kterých zrovna pracuje. Pan X nemá problém s tím, že jsi pan Z dělá občas přestávky. Je to ve firmě běžné.

*Časové limity... no tak vím, že si chodí občas zakouřit nebo odpočinout do naší relaxační místnosti, ale že by jsi dělal nějaké extra přestávky to ne. Všechno se odvíjí od projektů, záleží kolik toho zrovna je.*

Pan X se na příchod pana Z nijak zvláště nepřipravoval. Zajímal se především o znalosti a zkušenosti, které byly na dobré úrovni. Zároveň se, ale bál, zda danou práci bude vykonávat dostatečně rychle.

*No tak, každý, kdo k nám přijde má zpočátku problémy. Někteří tu práci prostě dělat nevydrží a odejdou. Někteří potřebují delší vedení, ale důležitý je potenciál a to, co mohou naší firmě nabídnout.*

*Nijak jsem se na příchod nepřipravoval, všechno vyplynulo tak nějak ze situace.*

*Ohledně pomůcek, tak některé už pan Z měl, jediné, co bylo nutné pořídit byl ten skener. O ten si řekl sám, ale to nebyl problém. Víte co někteří zaměstnanci požadují úpravu prostředí, a to jim nic není. Třeba nastavitelný stůl, aby u něho mohli stát. Vždy se to*

*posílá na vedení a řeší různým způsobem. Někdy se jim vyhoví, jindy dostanou příspěvek a tak. Zde nebylo co řešit... Byla to potřebná věc k práci.*

Odpočinkovou místnost zmínil pan X již během rozhovoru. Nás zajímalo její vybavení a detailnější popis.

*Odpočinková místnost, no my tomu tady říkáme „playroom“. Zřídili jsme ji asi před 5 lety. Je tam všechno na co jsi vzpomenete, pingpongový stůl, šipky, pohovka, hrazda, PlayStation atd. Máme tam taky ledničku s Redbully. Primárně je teda na odpočinek, ale často se tam řeší i pracovní věci...*

Na samotný závěr rozhovoru, jsme poprosili pana X aby v pár větách shrnul celkovou zkušenost se zaměstnáváním osoby se zrakovým postižením. Cílem bylo vyvrátit obavy těch zaměstnavatelů, kteří se bojí tyto lidi zaměstnat.

*Pokud bych měl, něco vzkázat ostatním, tak by to bylo to, aby se hlavně nebáli. Za svoji kariéru jsem se mohl setkat s různými lidmi, kteří nějakým způsobem vybočovali z normálu. Naučil jsem se nedívat se na to, jak vypadají ale zaměřil jsem na to, co umí a jak dokážou pracovat v týmu. S ostatními věcmi se přece dá pracovat...*

*Nevím, jak bych to řekl slušně, ale každý člověk může být debil a nezáleží přitom jestli je třeba slepý nebo je na vozíčku.*

*Je potřeba nedělat rozdíly*

<b>Kategorie</b>	<b>Kódy</b>
<b>Informovanost ohledně omezení zrakově postíženého zaměstnance</b>	Dlouholetý kamarád – zkušenosti mimo práci, používání skeneru
<b>Motivace k zaměstnávání zrakově postížených</b>	Zkušenosti, vlastní přesvědčení, Dát každému šanci
<b>Problematika financování</b>	Vyřizuje vedení firmy

*Tabulka 4: Kategorie a kódy (Případ č. 4)*

## 6. Diskuse výsledků

V následujícím textu provedeme analýzu získaných dat z rozhovorů a pokusíme se odpovědět na výzkumné otázky. Následně se zaměříme na faktory, které působí na dodržování zrakové hygieny. Na závěr diskuse pak zařadíme shrnutí celé problematiky. Jsme si naprosto vědomi, že získané poznatky nelze generalizovat, neboť se jedná o výzkum kvalitativního charakteru s malým výzkumným vzorkem. Ostatně generalizace není ani naším záměrem.

### **Výzkumné otázky pro zaměstnance:**

**Je pro zaměstnance důležité, aby pracoval v optimálním prostředí, které mu vyhovuje z hlediska zrakové hygieny?**

Paní A v rozhovoru uvedla, že je pro ni prostředí, ve kterém pracuje velmi důležité. Jako první zmiňovala světelné klima. Paní A nejvíce vyhovuje denní světlo, které dopadá na pracovní plochu z levé strany. Díky flexibilní pracovní době si paní A přizpůsobuje pracovní dobu právě podle denního světla. V zimních měsících si pracovní dobu zkracuje a v létě naopak prodlužuje. Jako další optimalizaci prostředí pak paní A uvedla dostatečně velký pracovní stůl z důvodu rozměrné kamerové lupy. U pana B byly nároky na prostředí zcela odlišné. Největší obtíže mu dělalo uspořádání společných pracovních pomůcek, které díky nepořádným kolegům nemohl najít. Pan B, také v rozhovoru zmiňoval práci s nebezpečným materiálem, ale pouze v souvislosti s ohrožením dýchacích cest. Pan C v rozhovoru uvedl, že by vykonával jakoukoli práci, až na maséra. Pro prostředí, ve kterém se daná práce nachází nevnímal vůbec za důležité.

**Snažili se zaměstnanci o úpravu prostředí, pokud jim nevyhovovalo z hlediska zrakové hygieny?**

O úpravu prostředí se snažila jak paní A, tak pan B. Paní A řešila úpravu prostředí ihned po nástupu do práce a zaměstnavatel ji ve všem vyšel vstříc. U pana B se problémy v práci projeví až později. Řešil je ale pouze s kolegy, kterých se to týkalo. Bohužel neúspěšně. Zaměstnavatele v tomto ohledu nekontaktoval.

**Dodržují zaměstnanci časové limity pro práci do blízka?**

Limitace zrakové práce v pracovním prostředí nás zajímala nejvíce. Už jenom proto, že jsme v dostupné literatuře nenalezli odpověď na to, jakým způsobem je řešena. Předpokládali jsme,

že pokud se osoba rozhodne dodržovat tuto zásadu zrakové hygieny, bude zapotřebí aby buďto zkrátila pracovní dobu, nebo převedla zrakovou práci do jiné formy. Z našich respondentů se o dodržování zrakové hygieny snažila pouze paní A. Po přechodu do nového zaměstnání se paní A rozhodla, že bude pracovat na částečný úvazek (4 dny v týdnu). Toto rozhodnutí bylo její volbou a nebylo jí doporučeno žádným odborníkem. Jako volný den paní A zvolila středu, pracuje tedy dva dny, po kterých následuje jeden den volna a následně další dva pracovní dny. Toto rozvržení jsi paní A chválí a díky volnému dni je schopna tuto práci vykonávat dlouhodobě.

## **Výzkumné otázky pro zaměstnavatele:**

### **Jaké jsou zkušenosti zaměstnavatelů se zaměstnáváním zrakově postižených?**

Z případu č. 4 vyplývá, že zaměstnavatel (v tomto případě vedoucí pracovník) má pozitivní zkušenost se zaměstnáváním osoby se zrakovým postižením. V rozhovoru uvedl, že jeho pracovní schopnosti pana Z jsou na velmi dobré úrovni, nehledě na jeho zrakové postižení. Toto také dokazuje fakt, že pan Z pracuje na pozici senior.

### **Jaké zkušenosti mají zaměstnavatelé s úpravou prostředí pro zrakově postižené zaměstnance?**

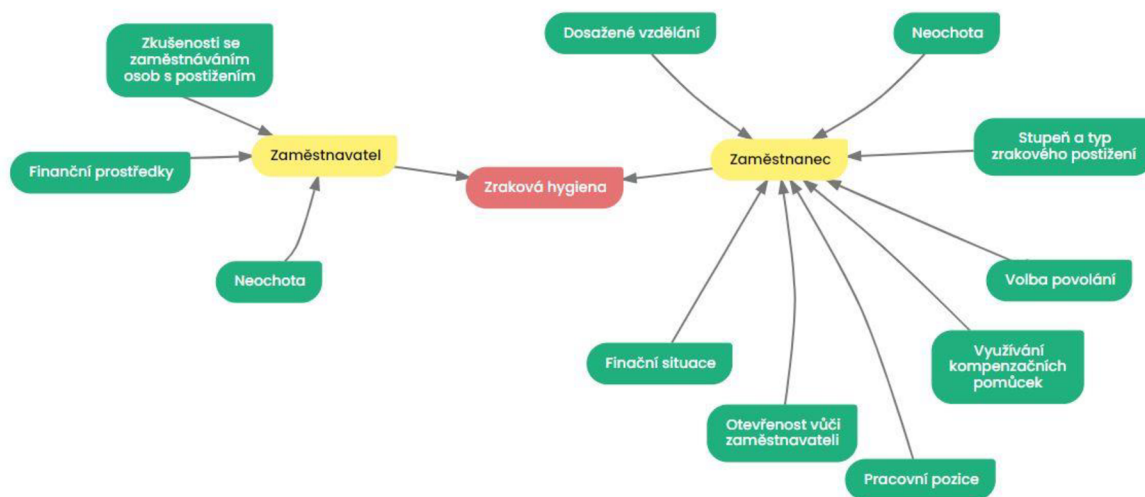
Pan X uvedl, že pro pana Z bylo zapotřebí upravit lokaci pracovního místa. Tuto úpravu jsi vyžádal pan Z jelikož mu původní pozice nevyhovovala a to z důvodu špatných světelných podmínek. Dále bylo potřeba pro pana Z zajistit skener. Vedení firmy s tímto požadavkem nemělo problém. O žádné další úpravy pan Z nežádal.

### **Respektují zaměstnavatelé časové limity pro práci do blízka u svých zaměstnanců?**

Časové limity pro práci si pan Z určuje sám, dle vlastní potřeby, nicméně záleží také na časové náročnosti daného projektu. Pan X plně respektuje potřeby časových limitů pana Z.

## Faktory působící na dodržování zrakové hygieny

Z jednotlivých rozhovorů vplynulo na mnoho faktorů, které do jisté míry ovlivňují to, jestli bude zraková hygiena dodržována. Tyto faktory byly vypsané v rámci otevřeného kódování. Pro lepší přehlednost jsme jednotlivé faktory zobrazili graficky.



Obr. 5: Faktory působící na dodržování zrakové hygieny

### 6.1. Shrnutí

Výzkumný vzorek zaměstnanců, se kterým jsme pracovali, byl různorodý a popisoval jak pozitivní, tak negativní příklady. Jako pozitivní bychom mohli označit případ č. 1, který popisoval příklad ženy se zrakovým postižením na volném trhu práce. Se ztrátou prvního zaměstnání se paní A vyrovnala velmi dobře. V současné době má se zaměstnavatelem velmi dobrý vztah a stala se plnohodnotnou členkou pracovního týmu, ve kterém je ostatními kolegy uznávaná pro své dovednosti a kvality. Případ č.2 pak popisoval negativní příklad muže, který opakovaně zažíval špatné jednání ze strany zaměstnavatele. Pan B se po těchto zkušenostech uchýlil k nelegální činnosti a ztratil zájem o běžnou práci. Případ č.3 je velmi specifický. Pan C má stejně jako pan B špatné zkušenosti se zaměstnáním, ale aby se s tímto problémem vyrovnal začal své postižení před zaměstnavatelem tajit.

V rámci otevřeného kódování jsme si mohli všimnout, že žádný ze zaměstnanců nepracoval pouze v jednom zaměstnání. Tento fakt sám o sobě není tak zajímavý. Dnes je zcela běžné, že člověk během svého života vystřídá řadu zaměstnání. Důvody přitom mohou být



různé. V případě našich informátorů, ale jednoznačně převažuje přítomnost zrakového postižení jako hlavní důvod ukončení práce. Paní A byla v prvním zaměstnání spokojená, popisuje jej jako prestižní s dobrým finančním ohodnocením. Pokud by se u ní neprojevila Stargardtova choroba, tak by jej pravděpodobně vykonávala nadále. Panu B, který pracoval jako počítačový technik, nevyhovoval pracovní kolektiv, ale taktéž uváděl, že byl v práci spokojený. Bohužel v jeho případě byl nahrazen intaktním spolupracovníkem. Pan C uvedl že krátkou dobu pracoval jako prodavač v obchodě, ale taktéž byl propuštěn z důvodu zrakového postižení.

Další podobnost můžeme pozorovat u pana B a pana C. Oba v rozhovoru uvedli, že důsledkem zrakového postižení jsou omezení ve výběru zaměstnání. Toto tvrzení určitě nechceme vyvracet, ale pouze bychom chtěli upozornit na další faktor, kterým je dosažené vzdělání. V případě pana B a pana C je na úrovni výučního listu.

Nyní se zaměříme na zaměstnavatele. Výzkumný vzorek v této skupině tvoří pouze jediný zaměstnavatel. Bohužel se nám v rámci výzkumu nepodařilo najít více zaměstnavatelů. Tento neúspěch při hledání zaměstnavatelů značí to, to že situace na volném trhu práce zrakově postižených není dobrá. Nicméně lze předpokládat, že i v případě, pokud by se nám podařilo kontaktovat více zaměstnavatelů, by výzkum nebyl o nic víc relevantní. A to z důvodu, že zaměstnavatelé by s největší pravděpodobností neměli zájem poškodit svou firmu uváděním negativních příkladů v případě zaměstnání osob se zrakovým postižením.

## ZÁVĚR

Diplomová práce se zabývá zrakovou hygienou v pracovním prostředí u osob se zrakovým postižením. Práce je rozdělena do dvou částí – teoretické a praktické.

Teoretická část je členěna do tří kapitol. První kapitola je věnována popisu zrakového postižení, její klasifikaci a důsledkům. Druhá kapitola je zaměřena na zaměstnávání osob se zrakovým postižením s důrazem na otevřený trh práce, problematiku nezaměstnanosti a volbu povolání. Poslední kapitola teoretické části je věnována popisu aplikačních možností v oblasti zásad zrakové hygieny do pracovního prostředí.

V praktické části bylo hlavním cílem zhodnotit pracovní podmínky prostředí osob se zrakovým postižením a následně nalézt faktory, které působí na dodržování zrakové hygieny. V kvalitativně orientovaném výzkumu jsme se zaměřili jak na zaměstnance se zrakovým postižením, tak na zaměstnavatele. Následně jsme stanovili šest výzkumných otázek – tři pro každou skupinu. Pracovali jsme s výrazně zúženým okruhem respondentů (otevřený trh práce) a bohužel se nám podařilo najít pouze tři zaměstnance a jednoho zaměstnavatele. Na výzkumné otázky se nám podařilo odpovědět pouze částečně. Tato skutečnost byla ovlivněna především nedostatkem respondentů z řad zaměstnavatelů.

Zjistili jsme, že podmínky zrakové hygieny v pracovním prostředí osob se zrakovým postižením jsou výrazně ovlivněny mnoha faktory, a to jak na straně zaměstnance, tak na straně zaměstnavatele. Dle těchto faktorů se odvíjí, zda jsou podmínky vyhovující či naopak.

Jako velmi špatnou vnímáme situaci na volné trhu práce osob se zrakovým postižením. V rámci výzkumu jsme požádali o pomoc Tyflocentrum Olomouc, neziskovou organizaci Kafira a agenturu podporovaného zaměstnání Target. Ani v jedné z těchto organizací neměli informaci o žádné osobě se zrakovým postižením, která pracuje na otevřeném trhu práce. V rámci hledání jsme následně oslovili 26 velkých firem po celé České republice. Pouze ve dvou pak byla zaměstnaná osoba se zrakovým postižením. Jsme si vědomi toho, že na otevřeném trhu práce je osoba s postižením znevýhodněna. Na druhou stranu se domníváme, že v každé vyspělé zemi by měly existovat určité právní nástroje, které by tyto nerovné podmínky vyvažovaly. Legislativa zde existuje, ale bohužel, jak jsme zjistili nefunguje.

Zraková hygiena v poslední době rezonuje mezi intaktní společností, která se začíná zajímat o ochranu zraku. Domníváme se, že tento zájem majoritní společnosti může mít pozitivní vliv na povědomí potenciálních zaměstnavatelů osob se zrakovým postižením.

## REFERENCE

### Literární zdroje

- 1 BASLEROVÁ, P a kol. 2012: *Metodika práce se žákem se zrakovým postižením*, Olomouc: Univerzita Palackého. 127str. ISBN 978-80-244-3307-3.
- 2 BARTOŇOVÁ, Miroslava, Jarmila PIPEKOVÁ a Marie VÍTKOVÁ, ed. *Integrace handicapovaných na trhu práce v mezinárodní dimenzi: sborník k projektu "Integrované poradenství pro znevýhodněné osoby na trhu práce v kontextu národní a evropské spolupráce"*, spolufinancovaný z Evropské unie a českého státního rozpočtu. Brno: MSD, 2005. ISBN 80-86633-31-4.
- 3 BENDO VÁ, Petra, Kateřina JEŘÁBKOVÁ a Veronika RŮŽIČKOVÁ. *Kompenzační pomůcky pro osoby se specifickými potřebami*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2006. Skripta. ISBN 80-244-1436-8.
- 4 BENEŠ, Pavel. *Zraková postižení: behaviorální přístupy při edukaci s pomůckami*. Praha: Grada, 2019. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-271-2110-6.
- 5 ČÁNSKÁ, Monika, 2006. *Několik poznámek k osvětlení pracovišť. České pracovní lékařství*. 1. ISSN 1212-6721.
- 6 ČSN EN 12464-1, 2012. *Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů: Část 1: Vnitřní pracovní prostory*. 2. Katalogové číslo: 89989.
- 7 FINKOVÁ, Dita, Libuše LUDÍKOVÁ a Veronika RŮŽIČKOVÁ. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. ISBN 978-80-244-1799-8.
- 8 HABEL, Jiří, 2013. *Světlo a osvětlování*. Praha: FCC Public. ISBN 978-808-6534-213.
- 9 HABEL, Jiří a Petr ŽAK, 2011. *Elektrické světlo 1* [online]. Praha [cit. 24.10.2020]. Dostupné z: <https://www.yumpu.com/xx/document/view/29190549/elektricke-svetlo-1-magistersky-program-inteligentni-budovy/191>. Učební text. ČVUT.
- 10 HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7367-040-2.
- 11 HLAĐO, Petr. *Profesní orientace adolescentů: poznatky z teorií a výzkumů*. Brno: Konvoj, 2012. Monografie (Konvoj). ISBN 978-80-7302-164-1.
- 12 KASSIN, Saul M. *Psychologie*. 2. vyd. Přeložil Dagmar BREJLOVÁ, přeložil Veronika SOBOTKOVÁ, přeložil Helena ŠOLCOVÁ. Brno: CPress, 2012. ISBN 978-80-264-0074-5.

- 13 KAVALÍROVÁ, Kateřina, 2012. Nevidomý ve vaší firmě. Praha: Okamžik. ISBN 978-80-86932-29-3.
- 14 KEBLOVÁ, Alena, 1998. Integrované vzdělávání dětí se zrakovým postižením. 2., upr. vyd. Praha: Septima. ISBN 8072160516.
- 15 KEBLOVÁ, Alena. Zrakově postižené dítě. Praha: Septima, 2001. ISBN 80-7216-191-1.
- 16 KOCHOVÁ, Klára a Markéta SCHAEFEROVÁ. Dítě s postižením zraku: rozvíjení základních dovedností od raného po školní věk. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0782-5.
- 17 KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. Vzdělávání žáků se zdravotním postižením ve středních školách. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, 2012. ISBN 978-80-87063-55-2.
- 18 KRÁL, Miroslav. Ergonomický výkladový slovník. 1. vyd. Rožnov pod Radhoštěm : Rožnovský vzdělávací servis, 1999. 139 s.
- 19 KUCHAR, Pavel. Trh práce: sociologická analýza. V Praze: Karolinum, 2007. ISBN 978-80-246-1383-3.
- 20 LUDÍKOVÁ, Libuše. Manuál základních postupů jednání při kontaktu s osobami se zrakovým postižením. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. ISBN 978-80-244-1636-6.
- 21 MORAVCOVÁ, Dagmar. Zraková terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vizem. Praha: Triton, 2004. ISBN 80-7254-476-4.
- 22 PETROVÁ, Sylvie, Zdeňka MAŠKOVÁ a Tomáš JUREČKA. Základy aplikace kontaktních čoček. Vyd. 2., přeprac. a dopl. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2008. ISBN isbn978-80-7013-470-2.
- 23 POLÍNEK, Martin Dominik, ed. Poradenství pro osoby se specifickými potřebami v zemích Evropské unie: sborník. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. ISBN 978-80-244-1733-2.
- 24 PLESNÍK, V., FALDYNOVÁ, Z., RICHTEROVÁ, B., KOMÁRKOVÁ, D., integrace dlouhodobě nezaměstnaných osob se zdravotním postižením zpět do pracovního procesu 2004
- 25 PROCHÁZKOVÁ, Lucie. Podpora osob se zdravotním postižením při integraci na trh práce. Brno: MSD, 2009. ISBN 978-80-7392-094-4.

- 26 PROCHÁZKOVÁ, Lucie. Možnosti pracovního uplatnění lidí s postižením – současné trendy v České republice a v zahraničí. Brno: Masarykova univerzita, 2014. ISBN 978-80-210-7607-5.
- 27 RÖDEROVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita NOVÁKOVÁ. Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání. 2. vyd. Brno: Paido, 2007. ISBN 978-80-7315-159-1.
- 28 ROUBAL, Pavel. Informatika a výpočetní technika pro střední školy. 2. vydání. Brno: Computer Press, 2019-. Česká škola (Computer Press). ISBN 978-80-251-4951-5.
- 29 ROZSÍVAL, Pavel. Oční lékařství. Druhé, přepracované vydání. Praha: Galén, [2017]. ISBN 978-80-7492-316-6.
- 30 ROZSÍVAL, 2007. Trendy soudobé oftalmologie. Svazek čtvrtý. Praha: Semily: Galén. ISBN 978-80-7262-470-6.
- 31 RŮŽIČKOVÁ, Kamila a Jitka VÍTOVÁ. Vybrané kapitoly z tyflopédie a surdopedie nejen pro speciální pedagogy. Hradec Králové: Gaudeamus, 2014. ISBN 978-80-7435-424-3.
- 32 RŮŽIČKOVÁ, Veronika, ed. Integrace zrakově a kombinovaně postižených žáků: sborník příspěvků z kurzu Pokračující kurz pro učitele vzdělávající integrované zrakově postižené dítě na ZŠ v Olomouckém kraji. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. ISBN 978-80-244-1738-7.
- 33 RŮŽIČKOVÁ, Veronika, 2006. Integrace zrakově postiženého žáka do základní školy. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 8024415402.
- 34 RŮŽIČKOVÁ, Veronika, Kateřina KROUPOVÁ a Zuzana KRAMOSILOVÁ. Zrakový trénink a jeho podmínky: Visual training and its conditions. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2016. ISBN 978-80-244-5096-4.
- 35 SLOWÍK, Josef. Speciální pedagogika. 2., aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2016. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-271-0095-8.
- 36 SLOWÍK, Josef. Speciální pedagogika. Praha: Grada, 2007. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-1733-3.
- 37 STRAUSS, Anselm L. a Juliet CORBIN. Základy kvalitativního výzkumu: postupy a techniky metody zakotvené teorie. Brno: Sdružení Podané ruce, 1999. SCAN. ISBN 80-85834-60-X.
- 38 ŠVARŤÍČEK, Roman a Klára ŠEĎOVÁ. Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách. Vyd. 2. Praha: Portál, 2014. ISBN 978-80-262-0644-6.

- 39 VALENTA, M. kol. *Přehled speciální pedagogiky a školská integrace*. Olomouc: UP, 2003. ISBN 80-244-0698-5.
- 40 VALENTA, Milan. *Slovník speciální pedagogiky*. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0937-9.

## Elektronické zdroje

- 41 BUBENÍČKOVÁ, Hana. Zaměstnávání osob se zrakovým postižením [online]. Brno, 2014 [cit.2019-12-18]. Dostupné z:  
<http://www.centrumpronevidome.cz/sites/default/files/dokumenty-spolecnosti/bubenickova/zamestnavani-osob-se-zrakovym-postizenim.pdf>
- 42 *Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání: Maturitní zkouška* [online], 2019. Praha 7 - Holešovice [cit. 2021-03-04]. Dostupné z: <https://maturita.ceremat.cz/menu/upravy-podminek-zkousky/uzpusobeni-podminek/upravy-zkusebni-dokumentace>
- 43 *Dolphin: SuperNova Magnifier* [online]. [cit. 2021-5-19]. Dostupné z:  
<https://yourdolphin.com/en-gb/product/buy?id=1&type=download>
- 44 <https://www.eschenbach.cz/>
- 45 Freedomscientific: ZoomText. *Freedomscientific* [online]. [cit. 2021-5-19]. Dostupné z: <https://www.freedomscientific.com/products/software/zoomtext/>
- 46 KTD: Česká terminologická databáze knihovnictví a informační vědy (TDKIV) [online databáze]. Praha: Národní knihovna České republiky, 2003- [cit. 2021-05-31]. Dostupné z: <https://aleph.nkp.cz/cze/ktid>.
- 47 MICHALÍK, David, 2009. *Co je potřeba pro optimální pracovní prostředí?: příručka pro kancelářská pracoviště* [online]. Praha: Oddělení psychologie OPe MV ČR, 53 [cit. 2021-03-04].
- 48 *Roční souhrnná zpráva o výsledcích kontrolních akcí provedených inspekcí práce.* 2020. Kolářská 451/13, 746 01 Opava, 139 s. Dostupné také z:  
[http://www.suip.cz/\\_files/suip-81fe4ae011de0ad3a45b22c7ce249b8b/suip\\_rocni-souhrnna-zprava-o-vysledcich-kontrolnich-akci-za-rok-2020.pdf](http://www.suip.cz/_files/suip-81fe4ae011de0ad3a45b22c7ce249b8b/suip_rocni-souhrnna-zprava-o-vysledcich-kontrolnich-akci-za-rok-2020.pdf)
- 49 *Roční souhrnná zpráva o výsledcích kontrolních akcí provedených inspekcí práce.* 2016. Kolářská 451/13, 746 01 Opava, 194 s. Dostupné také z:  
[http://www.suip.cz/\\_files/suip-3f221754366f01e240f10778f21fe5fa/rocni-souhrnna-zprava-o-vysledcich-kontrolnich-akci-provedenych-inspekci.pdf](http://www.suip.cz/_files/suip-3f221754366f01e240f10778f21fe5fa/rocni-souhrnna-zprava-o-vysledcich-kontrolnich-akci-provedenych-inspekci.pdf)
- 50 Top Office: Moderní design kanceláře. *Top Office* [online]. 2021, 2021 [cit. 2021-5-19]. Dostupné z: <https://www.top-office.cz/blog/kancelar/moderni-design-kancelare-b6.html>

## Diplomové práce

- 51 PEŠÁK, Milan. *Vybrané aspekty zaměstnatelnosti občanů se zrakovým postižením*. Praha, 2008. Rigorózní práce. Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, Katedra speciální pedagogiky.

## Odborné časopisy a články

- 52 Ahmad A, Sughra U, Habib MK, Imran M. Contrast Sensitivity Improvement with Yellow Filter in Low Vision Patients. *Isra Med J*. 2017; 9(6): 402-405
- 53 PRESLEY, Ike. A Review of Freeware and Shareware Screen Magnification Software for Windows: Product Evaluations. *American Foundation for the Blind* [online]. 2013 [cit. 2021-5-19]. Dostupné z: <https://www.afb.org/aw/14/4/15707>

## Legislativní dokumenty

Listina základních práv a svobod – Usnesení předsednictva České národní rady č. 2/1993 Sb., o vyhlášení Listiny základních práv a svobod jako součástí ústavního pořádku České republiky, ve znění pozdějších předpisů.

Mezinárodní Klasifikace Nemocí: Mezinárodní Statistická Klasifikace Nemocí a Přidružených Zdravotních Problémů Ve Znění Desáté Decenální Revize MKN-10. Vyd. 3. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky, 1992.

Zákon č.435/2004 Sb.

Zákon č.262/2006 Sb.

Zákon č. 183/2006 Sb.

Vyhláška č. 398/2009 Sb.

Vyhláška 518/2004



## **Seznam příloh**

Příloha č. 1 – Struktura rozhovoru

### **Výzkumné otázky zaměstnanci**

1. Začátek rozhovoru, Představení, účel, souhlas s nahráváním
2. Na jaké pozici pracujete? (popřípadě jste pracoval v minulosti)
3. Jaké máte zrakové postižení?
4. Využíváte při práci zrak?
  - a. Pokud ano
    - i. Konzultovali jste náplň své práce s oftalmologem? (Ano – co vám řekl? – řekl vám něco o tom, že byste měl dodržovat časové limity pro práci do blízka?)
    - ii. Na základě rozhovoru s oftalmologem, řekli jste o těchto omezeních svému zaměstnavateli?
    - iii. – Je možné dodržovat časové limity pro práci do blízka?
  - b. Pokud ne – Můžu se zeptat proč? Myslíte, že to není pro vás v rámci zachování zraku důležité?
5. Řešili jste v rámci práce optimalizaci prostředí? Například úpravu osvětlení, změnu v uspořádání nábytku, nákup pomůcek apod?
  - a. Pokud ano – jakým způsobem? Kontaktovali jste zaměstnavatele?
  - b. Pokud ne – Můžu se zeptat proč? Myslíte, že to není pro vás v rámci zachování zraku důležité?

### **Výzkumné otázky – zaměstnavatelé**

1. Mohl byste mi říct, něco o firmě, kde působíte? kolik máte zaměstnanců?
2. Kolik z nich je zrakově postižených?
3. Jakou práci tyto osoby vykonávají?
4. Jaký byl hlavní důvod, proč jste se rozhodl zaměstnat osobu se zrakovým postižením?
5. Následující otázka se týká úpravy prostředí. Pod pojem úprava prostředí mám na mysli například úpravu osvětlení, změnu v uspořádání nábytku na pracovišti, nákup speciálních pomůcek apod. Bylo zapotřebí nějakým způsobem, který jsem uvedl upravit prostředí pro osobu s postižením?
6. Jakým způsobem jste se vy konkrétně připravoval na příchod zaměstnance se zrakovým postižením? Měl jste z něčeho obavy?
7. Velkým trendem v dnešní době, je zřizování odpočinkových zón na pracovištích, kde je po delší dobu namáhán zrak – především se jedná o IT firmy, kdy zaměstnanci tráví mnoho času u počítače. Cílem těchto zón je typicky zaměření na jinou činnost, odpočinek, odreagování. Máte ve vaší firmě takovou místnost, nebo neuvažujete o tom ji zřídit?
8. Pokud byste měl něco vzkázat ostatním zaměstnavatelům, kteří se chystají, nebo mají možnost přijmout do svého kolektivu osobu se zrakovým postižením co by to bylo? Popřípadě má nějaké výhody mít ve svém týmu takovou osobu?

## Anotace

<b>Jméno a příjmení:</b>	Bc. Pavel Czudek
<b>Katedra:</b>	Ústav speciálněpedagogických studií
<b>Vedoucí práce:</b>	PhDr. Kateřina Kroupová, Ph.D.
<b>Rok obhajoby:</b>	2021

<b>Název práce:</b>	Podmínky zrakové hygieny v pracovním prostředí osob se zrakovým postižením
<b>Název v angličtině:</b>	Visual hygiene conditions in working environment of persons with visual impairment
<b>Anotace práce:</b>	Diplomová práce se zabývá zrakovou hygienou v pracovním prostředí u osob se zrakovým postižením. Práce je rozdělena do dvou částí – teoretické a praktické. Teoretická část se věnuje popisu zrakového postižení, zaměstnávání osob se zrakovým postižením, problematikou nezaměstnanosti a volbou povolání. Poslední kapitola teoretické části je věnována popisu aplikačních možností v oblasti zásad zrakové hygieny do pracovního prostředí. V praktické části jsme se zaměřili na zhodnocení podmínek pracovního prostředí osob se zrakovým postižením zejména s ohledem na aplikaci zásad zrakové hygieny.
<b>Klíčová slova:</b>	Zraková hygiena, Zrakové postižení, Pracovní prostředí
<b>Anotace v angličtině:</b>	This thesis deals with visual hygiene in working environment of persons with visual impairment. The thesis is divided into two parts – a theoretical and a practical part. The theoretical part describes visual impairment, employment of person with visual impairment, the issue of unemployment, and choice of profession. The last chapter of the theoretical part describes application possibilities in the area of the principles of visual hygiene in working environment. In the practical part, we focused on evaluation of the conditions of working environment of persons with visual impairment, especially with the consideration of an app of principles of visual hygiene.
<b>Klíčová slova v angličtině:</b>	visual hygiene, visual impairment, working environment
<b>Přílohy vázané v práci:</b>	Příloha č.1: struktura rozhovoru
<b>Rozsah práce:</b>	75 Stran
<b>Jazyk práce:</b>	Český