



Pedagogická  
fakulta  
Faculty  
of Education

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Pedagogická fakulta

Katedra výchovy ke zdraví

# Negativní vliv dlouhodobého sezení na zdraví

Bakalářská práce

Vypracovala: Sabina Alijová

Vedoucí práce: doc. PaedDr. Vladislav Kukačka, Ph.D.

České Budějovice 2019



Pedagogická  
fakulta  
Faculty  
of Education

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

University of South Bohemia in České Budějovice

Faculty of Education

Department of Health Education

# The negative impact of long-term health session

## Bachelor Thesis

Author: Sabina Alijová

Supervisor: doc. PaedDr. Vladislav Kukačka, Ph.D.

České Budějovice 2019

## Anotace

Náplní práce je vymezení možných rizik a komplikací, spojených s dlouhodobým sezením na fyzické i duševní zdraví jedinců. Teoretická část stručně definuje smysl pohybu v životě člověka a zaměřuje se na změny spojené s životním stylem. Praktická část je zaměřena na zjištění doby, kterou jedinci obvykle tráví sezením, na průzkum kvality pracovního prostředí, tedy vhodnost vybavení pracoviště s ohledem na možnosti střídání poloh, a na kompenzaci sezení nejen ve volném čase.

## Abstract

The aim of the thesis are definitions of risks and complications due of long-term sitting on a physical and mental health. The theoretical part defines the point of movement in human life and focus on changes close to the lifestyle. The practical part focus on a time spent by sitting, on research of the workplace quality, means possibilities to change body positions, and on compensation of sitting in a free time.

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47 b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské – diplomové – rigorózní – disertační práce, a to v nezkrácené podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných ... fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích 22. 4. 2019

Podpis:

## Obsah

|   |    |
|---|----|
| Úvod.....   | 7  |
| I. TEORETICKÁ ČÁST .....                          | 8  |
| 1. Pohyb v životě člověka .....                   | 8  |
| 1.1 Problémy spojené s nedostatkem pohybu .....   | 9  |
| 1.2 Změny spojené s životním stylem člověka ..... | 9  |
| 1.2.1 Změny v trávení volného času .....          | 10 |
| 1.3 Změny stravovacích návyků .....               | 11 |
| 1.3.1 Zásady racionální výživy .....              | 11 |
| 1.4 Komunikace a média .....                      | 12 |
| 2. Dlouhodobé sezení a jeho následky .....        | 14 |
| 2.1 Zdravotní komplikace .....                    | 15 |
| 4.2 Možný vliv na psychiku.....                   | 17 |
| 3. Optimální držení těla .....                    | 18 |
| 3.1 Optimální držení těla v sedě .....            | 18 |
| 4. Kompenzace dlouhodobého sezení.....            | 20 |
| 4.1 Sebeuvědomováním.....                         | 20 |
| 4.2 Protahováním .....                            | 21 |
| 4.3 Cvičením.....                                 | 21 |
| 4.4 Vhodným pracovním prostředím .....            | 22 |
| II. PRAKTICKÁ ČÁST .....                          | 23 |
| 5. Metodika .....                                 | 23 |
| 5.1 Použitá metoda.....                           | 23 |
| 5.2 Výzkumný soubor.....                          | 23 |
| 5.3 Vyhodnocení dotazníku .....                   | 23 |
| 6. Výsledky .....                                 | 24 |
| 7. Diskuse.....                                   | 40 |
| 8. Závěr .....                                    | 42 |
| Seznam literatury .....                           | 43 |

## Úvod

Problém dlouhodobého sezení je v současné době, plné různých vymožeností, podle mého názoru stále tíživější. Nevědomky trávíme v sedě mnohem více času, než bychom chtěli. Sedíme na cestě do práce, v práci i ve škole. Sedíme doma u televize a počítačů po příchodu z těchto institucí. Především u dospívajících neupadá trend hraní her na počítači, spíše naopak. Máme k dispozici více a více technologií, které jsou pro nás velkým lákadlem a kvůli nimž často zapomínáme na čas a na aktivní trávení volného času. U velkého procenta jedinců se, dle mého názoru, jedná o jakousi dobrovolnou nečinnost. Aktivity a zážitky přeci prožívají, i když skrze monitory.

Pokud pomínu fakt, že počítač slouží jako zábava, slouží nám především jako pomůcka, či jako neodbouratelná součást práce. Lidé jsou více či méně nuceni alespoň nějaký čas denně za počítačem či mobilem strávit. Právě z tohoto důvodu bychom neměli zapomínat na důležitou kompenzaci dlouhodobého sezení, kterou jsem do své práce taktéž zahrnu.

Teoretická část je zaměřena na pohyb v životě člověka a změny spojené s životním stylem. Zahrnuje také s tím související změny v trávení volného času a změny ve stravovacích návycích. S problematikou dlouhodobého sezení úzce souvisí média. Z toho důvodu stručně vymezuje jejich vliv na život jedinců. V závěru je popsáno, jaké zdravotní následky může mít sezení na zdraví a psychiku lidí.

Cílem praktické části je zjistit, jakou dobu lidé obvykle tráví v sedě a zda má dlouhodobé sezení nějaký vliv na jejich zdraví. Následně, zda jsou na pracovištích k dispozici kompenzační pomůcky a jaké je v současné době ergonomické prostředí institucí. Cílem je také zjistit, jak lidé obvykle tráví pauzy v práci nebo ve škole a jak obvykle tráví svůj volný čas.

# I. TEORETICKÁ ČÁST

## 1. Pohyb v životě člověka

Pohyb hrál v životě člověka vždy důležitou roli a naše tělo je pro něj skvěle uzpůsobeno. Dříve bylo pro většinu lidí typické žít kočovným způsobem. Mohli bychom říct, že mobilita zajišťovala kočovníkům jejich přežití. Neobvyklé tedy nebylo být v pohybu deset a více hodin denně. (Thömmes, 2018, s. 13-14)

Pohyb, jak uvádí Bursová (2005), je projevem života, měl by být tedy naší životně důležitou potřebou. U mladších lidí by měl být pohyb přirozenější. V období batolecím a kojeneckém se pohyb stává odrazem temperamentu i intelektu. Pohyb je ale ovlivněn sociálním prostředím, to znamená, že je podporován, usměrňován, nebo tlumen. Výjimkou nebývá nahrazování pohybu jinými aktivitami, podměty či náhražkami (příkladem může být televize).

Přiměřeným pohybem podněcujeme celý organismus k látkové přeměně. Podporujeme jím tedy srdeční činnost, zvyšujeme dechový objem a vitální kapacitu plic. Pohyb nám také napomáhá odstraňovat toxické látky z těla a stimuluje tvorbu endorfinů v mozku, které jsou známy pro svůj pozitivní vliv na lidskou psychiku (způsobují uvolněnost, vyrovnanost až blaženost, či pocit euforie). Správně zvolenou pohybovou aktivitou můžeme v neposlední řadě napravovat postavení jednotlivých obratlů páteře a svalovou rovnováhu. Cvičení by tedy mělo být zaměřeno na pohyblivost, pružnost a pevnost páteře a na udržování svalové rovnováhy. (s. 11-13)

Podle Starreta a kol. je člověk stvořen k tomu, aby se hýbal, výjimkou je doba spánku. Téměř 200 000 let trávil Homo sapiens skoro veškerý čas pohybem. Pro získání potravy musel člověk hrabat zemi, když se potřeboval přemístit, musel chodit. Pohyb je tedy jakýsi přirozený mechanismus, díky kterému jsme mohli přežít. (s. 9)



## ***1.1 Problémy spojené s nedostatkem pohybu***

„Jsme na nejlepší cestě usedět se k smrti.“ (Thömmes, 2018, s. 15)

Bursová (2005) označuje současnou generaci, u které se přiznává nedostatek pohybu, jako „sedící populaci“. Výrazný pohybový deficit s udržováním statických poloh (čímž můžeme rozumět například sezení ve škole a u televize nebo stání v tramvaji) se může podílet na vzniku celé řady civilizačních chorob. Řadit sem můžeme například obezitu, diabetes mellitus, ischemické choroby srdeční, alergie, u mládeže pak především poruchy v držení těla.

Pohyb je pro člověka důležitý především z hlediska zdravotního, přesto velká část populace přiznává nedostatek pohybu jak aerobního, tak nedostatečné kompenzování již zmiňovaných statických poloh při sedavém způsobu života. (s. 10-13)

## ***1.2 Změny spojené s životním stylem člověka***

Změny spojené s životním stylem člověka začínají s rozvojem průmyslové revoluce. Výdobytky moderní techniky začínají být všem stále více dostupnější. Lidé si začínají zvykat na určitý komfort a pohodlí. Tento trend, dle mého názoru, neupadá dodnes. Namísto toho, abychom se do školy či práce vydali pěšky, vybíráme si zpravidla rychlejší a pohodlnější variantu dopravních prostředků. Než abychom si došli pro knihu do knihovny, volíme si raději možnost usednutí k počítači a vyhledáváme informace online. Namísto toho, abychom zašli navštívit příbuzné, bereme do rukou mobilní telefony a voláme si, nebo píšeme zprávy.

Celkové zrychlení doby s sebou přináší mnoho dalších negativních dopadů. Jedním z nich je stres. Podle Schreibera (2000) jsou určitou formou stresu nejvíce ohroženi právě lidé se sedavým způsobem života. (s. 45)

Jak uvádí Levine (2015), ještě před dvěma sty lety žilo 90 % populace v jakýchsi zemědělských komunitách. Údaje z těchto komunit ukazují, že lidé seděli průměrně 300 minut denně a zbytek dne trávili aktivně. Změna měla nastat kolem roku 1760, kdy již zmiňovaná průmyslová revoluce, zapříčinila soustředování hospodářského

i kulturního života do měst. V současné době žije ve městech zhruba polovina světové populace a urbanizace dosahuje globálních rozměrů.

Ve čtyřicátých letech dvacátého století začali být rozšířené systémy kanceláří. Pozornost je směřovaná především na produktivitu lidí, pracovní místa jsou prostorově omezená a lidé po většinu pracovní doby sedí. Procházení se kolem firmy či kanceláře bylo považováno za ztrátu času. Ani dnes není neobvyklé, že lidé pracující v kancelářích prosedí denně až patnáct hodin.

V mnohých Evropských městech mají lidé větší možnost volby. Například v Amsterdamu je zcela běžné přepravovat se po městě na kole, nehledě na počasí. Naproti tomu v amerických městech (jako jsou například USA, New York, San Francisko), jsou lidé více méně nuceni používat k přepravě dopravní prostředky, a to jak kvůli špatnému ovzduší, tak kvůli tomu, že jsou města navržena spíše pro motorová vozidla. (s. 1751-1752)

### 1.2.1 Změny v trávení volného času

Díky mnoha faktorům došlo k více změnám v životě člověka. Lidé se dožívají delšího věku, počet hodin práce se snížil, podíl volného času naopak vzrostl. Můžeme tak říct, že volného času mají lidé nyní více než tomu bylo doposud. Volný čas dětí se zvýšil díky osvobození od námezdní práce, prodloužila se školní docházka a jejich profesní příprava.

Fakt, že máme kratší pracovní dobu však nemusí vyhovovat všem a v současnosti se můžeme setkávat i s trendem toho, že se mnozí lidé snaží svou pracovní dobu rozšiřovat. Neobvyklé nejsou přesčasy, dvě práce, odmítání dovolených, nevyužívání rodičovské dovolené. Dají se zde rozlišit jakési dvě skupiny lidí, a to jedinci, kteří více pracují například kvůli ekonomické tíži, druhou skupinu pak tvoří lidé, kteří se svého volného času vzdávají dobrovolně. U této druhé skupiny se pracovní doba značně rozšiřuje a volný čas se v podstatě ruší. Důsledkem může být workoholismus, který se dá označit za jakýsi nový druh závislosti.

Jak již bylo zmiňováno, mnoho změn souvisí se stěhováním lidí do měst. Tento fakt má samozřejmě vliv také na trávení volného času dětí i dospělých. Na jednu stranu mají lidé ve městech možnost trávit svůj volný čas například v organizovaných institucích, na straně druhé je však město prostředí anonymní, kde odtažitost sociálních

vztahů, nezávaznost a nezodpovědnost, jak k sobě, tak k okolí, může jedince podporovat k sociálně patologickým jevům. Příkladem může být násilí a různé negativní závislosti.

Změny se samozřejmě dotýkají i obyvatel vesnic. Na rozdíl od měst klesl počet jejich obyvatel, což vedlo k zániku mnoha kulturních zařízení a škol. Jedinci jsou tak nuceni k dojíždění mimo bydliště. Hofbauer (2004) dále zmiňuje, že na vesnici současně přetrvává jakési pasivní trávení volného času. (s. 25-41)

### ***1.3 Změny stravovacích návyků***

Změny související s průmyslovou revolucí nepřinesly jen technické vymoženosti. Změny nastaly i ve způsobu a kvalitě stravování. Vymizely sice hladomory, lidé se ale začali přejídat. Lidstvo se tedy dostalo do fáze, kdy mu blahobyt spíše škodí, jelikož je faktorem, který vyvolává onemocnění. Schreiber (2000) varuje před lacinými zdroji energie, jako je tuk a pečivo z bílé mouky. (s. 45) Myslím si, že stále platí, že lidé konzumují příliš mnoho cukru, tuku a soli. Jsem ale přesvědčena, že alespoň u některých vrstev dochází k mírné osvětě a rozšiřuje se zájem o zdravý životní styl. Jakýmsi důkazem toho, že se lidé stravují nesprávně, může být potřeba tvoření celonárodních programů v oblasti zlepšení výživy obyvatelstva. (Maskálová 2009, s. 219)

Celkové zrychlení doby určitě nenapomáhá k dodržování určitých zásad. Málo lidí nedodrжуje například kulturu stravování, což znamená, že jedí ve spěchu a nepravidelně. Většinou nedbají na to, aby byla strava pestrá, ale odbydou se fast foodem nebo polotovary. Lidé opomínají i na pitný režim, popřípadě pijí nadbytek nevhodných nápojů, jako jsou slazené nápoje, nápoje s obsahem kofeinu a alkoholické nápoje.

#### **1.3.1 Zásady racionální výživy**

V návaznosti na předchozí kapitulu bych ráda stručně uvedla pár zásad racionální výživy podle Maskálové (2009). První zásadu je střídmost v jedení, což znamená, že by měl být vyvážený energetický příjem a výdej potravy. Neměli bychom zapomínat ani na vyvážený poměr živin v potravě. To znamená omezit bílkoviny na 15% denní energetické dávky (přitom by měl být příjem bílkovin živočišných a rostlinných v poměru 50:50). Tuky omezit na 30% energetické dávky, přitom by měly být omezeny tuky živočišné. Příjem sacharidů by měl odpovídat zhruba

50% denní energetické dávky, včetně vlákniny. Omezen by měl být příjem cukru na 50-70 g za den. V neposlední řadě by měla být omezena konzumace soli, přijmout bychom měli méně než 5 g za den.

Příjem tekutin by měl být minimálně 1,5 l. Doporučené jsou nápoje jako čistá voda, neslazené přírodní minerálky s nízkým obsahem soli, ředěné džusy a čaj. Omezeny by měly být již zmiňované slazené nápoje, nápoje s vysokým obsahem kofeinu a alkoholické nápoje. (s. 219-220)

Těchto zásad by se měli držet především osoby, které nasedí denně i několik hodin. Tito lidé jsou totiž více než ostatní ohroženi negativním dopadem tohoto způsobu života na zdraví.

#### ***1.4 Komunikace a média***

Komunikovat můžeme tváří v tvář, stále populárnější však je komunikace prostřednictvím různých moderních technologií. Informace nám stále častěji zprostředkovávají média. Ta zdokonalují svou podobu a snaží se o modernizaci tak, aby byla dostupná co největší skupině lidí najednou. Vedle mnohých výhod mají tato média i svou horší stránku. Často se zde můžeme setkat s propagací násilí, se šířením pornografie a s dalšími negativními jevy. Využívání těchto prostředků samozřejmě napomáhá rychlý vývoj a jejich přenosné modifikace. (Hofbauer, 2004, s. 128-129)

Z vlastní zkušenosti mohu říct, že jsem tímto bleskovým vývojem a nárůstem závislosti lidí na nejmodernějších technologiích znepokojena. Je skoro samozřejmostí, že má každý člen rodiny k dispozici svůj vlastní telefon. Výjimkou určitě nejsou domácnosti, kde můžeme najít telefon, tablet, notebook, stolní počítač i televizi. Již mnohokrát jsem se osobně setkala s rodinami, kde je život bez televize, počítačů a dalších vymožeností nepředstavitelný. Když před známými zmiňuji, že doma nemám televizi, rozbouří to většinou velmi vášnivou debatu.

Už malá batolata se zabavují tím, že je jim puštěna pohádka, nebo jsou zabaveny nějakou hrou na mobilu či tabletu. Rodiče jim je dávají k dispozici, aby si alespoň na chvíli odpočinuli. Výsledkem je poté vybudování jakési závislosti a neschopnost komunikace s vrstevníky. Děti vedle sebe sedí a raději si píšou zprávy, než aby spolu mluvily. Na tuto situaci reagovali velice dobře například v Německu, kde byl na většině škol bez větších problémů zaveden zákaz mobilů, který platí jak po dobu vyučování, tak o přestávkách, jak jsem se dozvěděla při hospitacích. Přesto se ve výuce nebrání vývoji

a používají k výuce školní tablety a počítače. Děti je však dostávají k dispozici na určitou dobu a poté je musejí odevzdat zpátky. O přestávkách pak tedy nedochází k tomu, že by si děti hrály s mobily, ale je pro ně přirozené povídat si a společně se zabavit. V České Republice toto samozřejmostí není a ohledně tohoto tématu se v této době vedou nejrůznější debaty.

Nešpor (1999) poukazuje na to, že při práci s počítačem (myslím si ale, že toto tvrzení můžeme vztáhnout i na další platformy) můžeme pociťovat, že dochází k jakémusi dialogu, neboť se počítač například ujišťuje „Chcete soubor opravdu smazat?“ a nabízí nám varianty postupu. Takto se tedy můžeme s přístroji „zapovídat“ a zapomenout na jiné důležité činnosti. (s. 23)

## 2. Dlouhodobé sezení a jeho následky

Osobně jsem toho názoru, že mnoho lidí zanedbává potřebu optimálního držení těla. Jak při chůzi, při sportu, tak při sezení nebo lehu nevnímají lidé určité signály svého těla a do jisté míry jsou ochotni ignorovat bolest. Mnozí se poté mohou dostat až do té fáze, kdy i přes všechno úmyslné snažení neumí narovnat své tělo. V praxi jsem se mnohokrát setkala s tím, že lidé neumí sedět s rovnými zády ani minutu. Jsme naučeni sedět v různých pozicích a pózách, které však z dlouhodobého hlediska nejsou pro tělo nijak výhodné, příkladem může být ženami velmi oblíbený sed s nohou přes nohu.

Zdravotní následky ale můžeme rozdělit do více kategorií. Důsledkem dlouhodobého sezení mohou být na těle pozorovány jak fyzické změny, tak změny metabolické. Následkem určité fyzické nepohody, či v důsledku přítomnosti nemoci, může být ovlivněna samozřejmě i duševní pohoda člověka.

Ve více publikacích se můžeme setkat s tím, že autoři přirovnávají sezení ke kouření. Například Starret a kol. (2016) uvádí, že sezení je více nebezpečné než kouření a zabíjí více lidí než HIV. Odhaduje se, že nadměrné sezení je příčinou smrti až u 3,2 milionů případů ročně. V posledních dvaceti letech se sezení katapultovalo na seznamu životu ohrožujících faktorů na první místo. U lidí, kteří sedí vkuse více než dvě hodiny totiž stoupá pravděpodobnost vzniku srdečních onemocnění, diabetu, rakoviny, objevuje se bolest zad a šíje a zvyšuje se riziko vzniku dalších ortopedických onemocnění. Sezení má tedy zkracovat život stejně jako kouření.

Čím více hodin člověk stráví v sedě, tím více by měl dbát na zdravou životosprávu a dodržovat zásady zdravého životního stylu. Autoři ovšem upozorňují na to, že pokud zdravě jíme, denně alespoň hodinu cvičíme a zbytek dne strávíme sezením, snížíme tak, či dokonce anulujeme, pozitivní efekt tohoto snažení. Například Američané mají sezením strávit až třináct hodin denně. (s. 7-9)

Thömmes (2018) upozorňuje na to, že dříve bylo sezení privilegiem, dnes je tomu ale jinak. Zmiňuje také, že pohled mnoha odborníků z oboru pracovního lékařství na sezení nemusí být správný. Místo toho, aby byl tento problém odstraněn, či sezení nějakým způsobem omezeno, pracuje se spíše na tom, aby bylo sezení pohodlnější a přijatelnější. S nečinností samozřejmě souvisí nabírání na váze a nadváha. Autor je

toho názoru, že bychom si neměli dávat pozor jen na to, abychom předčasně nezemřeli, měli bychom se mít na pozoru před tím, abychom dokonce nevymřeli.

Na nedostatek pohybu zemře v Evropě ročně přes milion lidí, na následky užívání tabáku tak kolem 750 tisíc lidí. (s. 12-27)

Vlivem gravitace má naše tělo tendenci spadávat do uvolněného sedu. Zdá se, že v tomto sedu zakulacená, pánev sklopená dozadu, současně je vyvíjen nepřiměřený tlak na meziobratlovou ploténku a vazy jsou neúměrně napínány. Častější zátěžové polohy mají velký vliv na vznik určitých změn. Páteř a svalový systém se přizpůsobují vnějším vlivům a oddalují tak nebezpečí z přetížení. Důsledkem je menší pohyblivost páteře, která může být způsobena zkrácením a oslabením svalů, zkostnatěním vazů, spojujících obratle, nebo změnami na kloubních plochách. Sed s kulatými zády je podle Raševa (1992) ale krátkodobě velmi dobře snášen. Uvědomovat bychom si ale měli také to, že jsou různé úseky páteře vzájemně ovlivňovány. Funguje mezi nimi tedy jakási souhra. (s. 111-113)

## ***2.1 Zdravotní komplikace***

Problémem sezení je, že vypadá nevinně a přirozeně, jak zmiňují Starret a kol. (2016). Kdyby člověk seděl s perfektním držením těla patnáct minut a po zbytek dne se pohyboval, nejednalo by se o škodlivou věc. Pokud však sedíme delší dobu, svaly dolní poloviny těla se doslova vypnou. Současně zaujmeme automaticky takové držení těla, u kterého nejsou aktivovány svaly, které jsou důležité k podpoře a stabilizaci trupu a páteře. Výsledkem jsou pak oslabené tělesné funkce, ortopedické problémy, funkční poškození zad a oblasti šíje, karpální tunely a dysfunkce pánevního dna (a další viz obr. 1). (s. 10) Rašev (1992) uvádí, že téměř polovina návrhů na předčasný důchod je podaná z důvodu degenerativního onemocnění páteře. Páteř přitom představuje jakýsi nosný pilíř, který by měl být co nejvíce pružný a pevný. (s. 22-49)

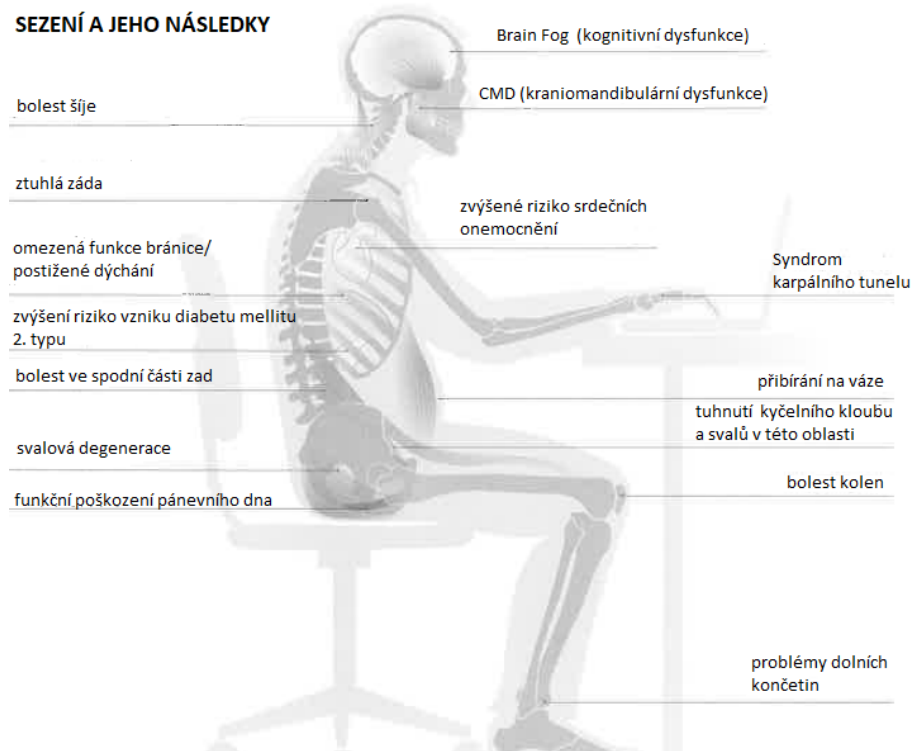
Levine (2015) uvádí, že dlouhodobé sezení je důležitým faktorem, který přispívá ke vzniku obezity. Méně jasné ale je, proč je dlouhodobé sezení spojené s diabetem a dalšími 33 chronickými nemocemi a obtížemi. (s. 1754) Podle studia Staiana a kol. z roku 2014 je potencionální objasnění vztahu mezi dlouhodobým sezením a rizikem vzniku kardiovaskulárních nemocí taktéž nejasné.

Už jen přítomnost samotné obezity je značnou hrozbou, vzhledem k tomu, že zvyšuje pravděpodobnost přítomnosti dalších onemocnění. Uvedeny jsou již

zmiňované kardiovaskulární nemoci jako onemocnění srdce a mrtvice, dále diabetes mellitus 2. typu a poruchy pohybového aparátu. Obezita může být také příčinou vzniku některých nádorů.

Čím větší hodnotu BMI obézní lidé mají, tím se riziko uvedených nemocí zvyšuje. Kollerová (nedatováno) upozorňuje na to, že ukazatel BMI lze u jedinců považovat jen za jakési hrubé vodítko. Mnohem důležitější je všimnout si množství a umístění tělesného tuku. Viscerální tuk umístěný zejména v oblasti břicha má mít větší souvislost s uvedenými onemocněními než samotné BMI.

Podle Hocha (2002) může dlouhodobé sezení, spolu s nevhodnými stravovacími návyky, podpořit vznik hemeroidů. Nevhodné je dlouhotrvající sezení v autě, na motorce, či na kole. Důvodem je působení nepřiměřeného tlaku a překrvení oblasti hráze a anu. Nevhodná je rovněž práce v nevhodných polohách (například dlouhodobé sezení na bobku nebo vzpírání). Dlouhé sezení a špatný životní styl může být rovněž podnětem prvních příznaků onemocnění benigní hyperplazie prostaty. (Jánská, 2016)



Obr. 1 – Sezení a jeho následky (zdroj: STARRET a kol., 2016)



## ***4.2 Možný vliv na psychiku***

Zdravotní stav člověka a všechny výše zmiňované komplikace a bolesti mohou mít samozřejmě vliv na psychickou pohodu, popřípadě psychický stav člověka. Jak z práce vyplívá, sed k životu člověka neodmyslitelně patří a každý je více méně nucen několik hodin denně prosedět. Pokud se člověk dostane do takové fáze, že ze života v podstatě vypustí volný čas a pohybové aktivity, má člověk velice omezené možnosti kompenzace statického přetěžování. Zároveň se člověk ochuzuje o radost z pohybu a tělo má méně příležitostí, jak tvářet prospěšné hormony, jakými jsou například endorfiny, obecně známé jako hormony štěstí.

Toto tvrzení potvrzuje Thömmes (2018) podle nějž může mít dlouhodobé sezení, opravdu negativní vliv na naši psychiku. Kvůli neustálým problémům se zády se může snížit motivace jedince. Tento stav ale může dokonce vést až k depresím. U pracovníků, kteří stráví v sedě přes 42 hodin týdně, má hrozit až o 31% vyšší riziko psychických onemocnění. (s. 45)

### **3. Optimální držení těla**

Podle Bursové (2005) neexistuje žádné univerzální, či standartní držení těla. Jedná se vždy o jakousi individuální záležitost. K dispozici nám však jsou jakési ukazatele, podle kterých se můžeme řídit. Jakýsi model ideálního držení těla však existuje. (s. 14)

Lidé by si měli být vědomi toho, že jejich držení těla ovlivňuje jejich každodenní pohyb a že se dohromady podílí na kvalitě jejich života. (Starret a kol., 2016, s. 13)

#### **3.1 Optimální držení těla v sedě**

Optimální sed je důležitý z mnoha hledisek. Pokud jedinec správně sedí, nepocítí tak rychle bolest zad a šíje. Korektní sed napomáhá k lepšímu dýchání. Pokud se na sed nesoustředíme a sedíme zborceně, bráníme bránici a hrudníku ve volném pohybu a hůře dýcháme. Správným sedem tedy napomáháme k tomu, abychom zůstali déle čilí a odolnější vůči stresu. Nešpor (1999) dále uvádí jakési pravidlo správných úhlů.

„[...] nohy by měly naplocho spočívat na podlaze, holeně by k nim měly být v pravém úhlu, v pravém úhlu k nim by měla být i stehna na sedací ploše. Přibližně kolmo ke stehnům by měl být trup, paže by měly viset kolmo podél těla a předloktí by měla být kolmo k pažím. Znamená to tedy se nenaklánět dopředu ani nenechávat ochabnout břicho a vykulacovat bederní páteř dozadu. Jako většina pravidel ani toto neplatí absolutně. Mnohdy se osvědčuje si položit zadní část sedačky nebo sedačku s nastavitelnou polohou sklonit dopředu. Tento manévr napřimuje páteř a odlehčuje páteři v bederní oblasti. Úhle mezi trupem a stehny bude v tom případě větší než pravý.“ (s. 13-14)

Z dalších uvedených Nešporových doporučení (s. 15), vnímám jako neproblematictější dávat si pozor na to, abychom nenatahovali krk směrem k monitoru. Už jen ten fakt, že většina jedinců bere hned po probuzení mobil do ruky a odkládá ho až před spánkem, nám tento úkol ztěžuje. Důležité také je dále dávat si pozor na to, abychom při práci s počítačem měli horní okraj monitoru zhruba ve výši očí. Komplikací je opět již zmiňované nadužívání mobilů, kvůli němuž se nadměrně hrbíme.

Rašev (1992) upozorňuje na to, že každou polohu vsedě bychom měli posuzovat individuálně s ohledem na prodělaná onemocnění a úrazy. (s. 110)

## 4. Kompenzace dlouhodobého sezení

„Nejen u nás, ale i u našich německých sousedů a v USA je v posledních desetiletích snaha o přehodnocení přístupu k tělesné výchově, která by měla lépe připravovat na KOMPENZOVÁNÍ statického přetěžování hybného systému, např. sedavým zaměstnáním, na správně prováděné zvedání břemen, práce v předklonu atd.“ (Rašev, 1992, s. 13)

Pokud při dlouhodobém sezení pocítíme bolest, je to náznak toho, že bychom měli něco z našich pohybových návyků změnit. Tím se můžeme vyvarovat chronické nemoci a nadměrnému opotřebování hybného systému. (Rašev, 1992)

### 4.1 Sebeuvědomování

Jsem přesvědčena o tom, že člověk se neodhodlá ke změně ve svých návycích, pokud si je nejprve sám neuvědomí. Jakéhosi prozření můžeme docílit více způsoby. Nejhorším, ale možná také nejčastějším způsobem je uvědomění si situace až při pocítění bolesti, či při výskytu jiných zdravotních potíží. Přijatelnější je pak osvěta pomocí edukace. Pokud si člověk začne uvědomovat své tělo ještě před výskytem bolestí a zdravotních problémů, dalo by se říct, že má vyhráno. Prevence je vždy lepší řešení než, mnohdy zdlouhavá, léčba.

Thömmes (2018) ve své knize uvádí pár rad, jak se sebeuvědomování začít. Prvním typem je analyzovat svůj den. Doporučuje si zapisovat jakoukoliv činnost, tedy jak dlouho v jaké poloze jsme a jak dlouho ji provozujeme. Cílem potom je snažit se omezit sezení na maximálně šedesát minut a po této době změnit alespoň na patnáct minut pozici. Dalším typem je se o delších pauzách pravidelně věnovat pohybu. Pokud není dojezdová vzdálenost příliš velká, je doporučeno do práce jezdit na kole nebo chodit pěšky. Další pomůckou je chodit po schodech. V neposlední řadě je doporučeno omezit používání mobilů, tabletů, počítačů. (s. 54-58) Pokud člověk tyto technologie alespoň na chvíli odloží, získá tak více času a prostoru na přemýšlení a relaxaci a může se tak snáze přiblížit jakémusi sebeuvědomění.

Uvědomovat bychom si měli také to, jak zvedáme břemena, jak si sedáme, jak vstáváme ze sedu a v neposlední řadě, jak sedíme, stojíme i ležíme.

## **4.2 Protahováním**

Rašev (1992) upozorňuje na to, že pokud jsme nuceni delší dobu stát či sedět, trpí tím nejvíce svaly. Měli bychom proto dodržovat takzvanou svalovou hygienu a svaly pravidelně protahovat. Dá se tak zabránit svalové nerovnováze. Autor se však dále zmiňuje o tom, že dosažení naprosté svalové rovnováhy je prakticky nemožné. Zkrácené svalstvo může jedincům v některých případech takřka znemožnit sedět ve vzpřímeném sedu. Existují orientační zkoušky na zjištění zkrácení, hypermobilitu a svalovou sílu, které napomohou ke zjištění pohybových odchylek. (s. 97-148) Obecně známými zkouškami jsou například předklon s nataženými koleny, kdy by se dlaně měly dotknout země, nebo spojení rukou za zády, přičemž by se obě ruce měly za zády setkat a dotýkat se.

## **4.3 Cvičením**

Cvičení je vhodné nejen k udržování tělesné zdatnosti, je vhodné i z hlediska duševní hygieny. Napomáhá k lepšímu zvládnutí stresu, slouží jako prevence proti mnoha onemocněním a chorobám.

Ke cvičení můžeme řadit i strečink, který se možná více podobá protahování. Jak uvádí Rašev (1992), strečinkem se rozumí prohrátí svaloviny rozcvičením. Je vhodné jak před, tak po cvičení. Při strečinku je důležité svaly nepřepínat. (s. 155) Strečink by neměl být bolestivý.

Podle Bursové (2005) systémy cvičení jako například jóga či kung-fu zdůrazňovaly nutnost harmonického rozvoje fyzických i psychických vlastností člověka. Upozorňuje ovšem na to, že dnes má vzdělávací systém zcela odlišnou povahu. (s. 11)

Nejsme tak tedy vedeni k tomu, abychom vnímali své tělo. Dalo by se říci, že svému tělu nerozumíme a ve většině případů si nejsme schopni sami cvičením pomoci. Podle mého názoru jsou výše zmiňovaná jóga, kung-fu, ale i pilates nebo Tai Chi nejvhodnější volbou pro kompenzaci z toho důvodu, že je zde malá pravděpodobnost, že si svou nevědomostí ještě přitížíme. Tato cvičení nás znovu učí vnímat své tělo a cíleně mu pomalými a nenásilnými pohyby pomáhat, na rozdíl od sportů, kde je brán většinou ohled jen na výkon, bez ohledu na možné následky.

#### ***4.4 Vhodným pracovním prostředím***

Při práci v sedě, popřípadě při práci s počítačem, bychom samozřejmě neměli zapomínat na zásady správného držení těla. Podle Peška (2016) by se měly využívat především zádové opěrky a opěrky pod ruce a šíji. Pohled má směřovat zpříma a osa ramen by měla být souměrná s osou pánve. (s. 35)

Špatně zvoleným ergonomickým prostředím se dá ztratit až 36 % možného výkonu. Špatně zvolené pracovní prostředí není pochopitelně příliš šťastnou volbou i s ohledem na zdraví zaměstnanců. Řešením má tedy být pohyb. Doba strávená v kanceláři by neměla být pasivní, to znamená, že by jedinci měli cíleně střídát sed, stoj a jiné pohybové aktivity.

Na pracovišti by měly být k dispozici polohovatelné židle s polohovatelným, nebo pevným opěradlem. Psací stůl by se měl dát výškově přizpůsobit. Při práci s počítačem by se nemělo zapomínat ani na výběr vhodné klávesnice, myši a podložky pod myš. (Thömmes, 2018, s. 48-52)

Rašev (1992) doporučuje klekačky jako vhodnou tréninkovou pomůcku. Klekačky nejsou vhodné pro dlouhodobé sezení, mohou však napomoci k nácviku správného sedu. (s. 127)

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

### **5. Metodika**

#### ***5.1 Použitá metoda***

Kvantitativní výzkum. Šetření probíhalo pomocí webového dotazníku – elektronická forma internetového dotazníkového šetření. Dotazník byl vyplňován elektronicky, anonymně. Obsahoval 21 otázek, z nichž dvě měly možnost otevřené odpovědi.

#### ***5.2 Výzkumný soubor***

Výzkumu se zúčastnilo dohromady 260 respondentů. Dotazování byli především vysokoškolští studenti z Jihočeského kraje. Nejpočetněji zastoupenou skupinou byli účastníci ve věku od devatenácti do třiceti let. Výzkum probíhal v prosinci 2018.

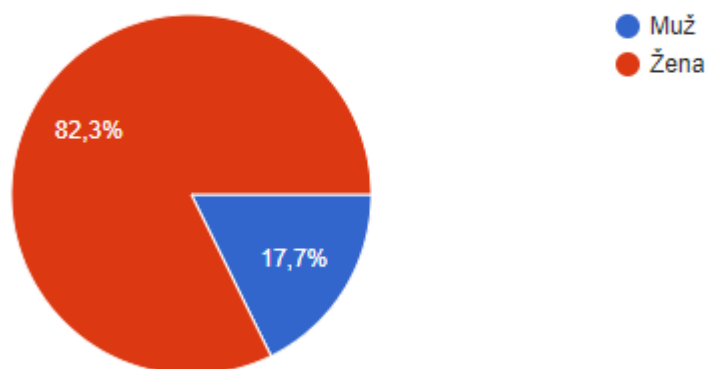
#### ***5.3 Vyhodnocení dotazníku***

Dotazník je vyhodnocen pomocí tabulek i grafů. V tabulkách je uvedena absolutní i relativní četnost.

## 6. Výsledky

Tabulky a grafy jsou řazeny podle stejného pořadí jako v dotazníku.

### Otázka č. 1

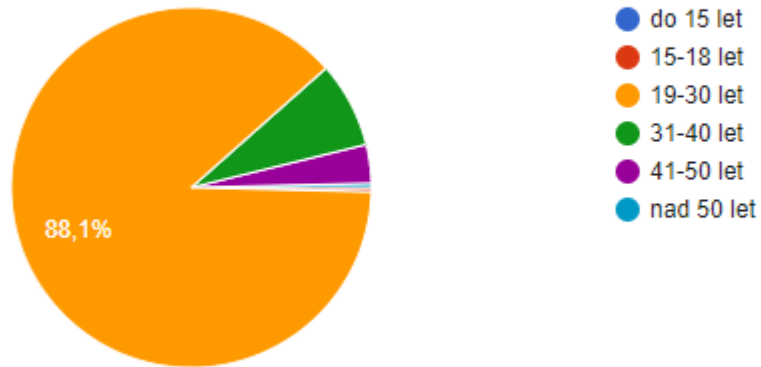


**Graf 1. Pohlaví zúčastněných (n=260)**

Z vyhodnocení vidíme, že se dotazníkového šetření zúčastnily především ženy. Jejich zastoupení bylo 82,3 %. Mužů se pak podílelo necelých 18 %.



## Otázka č. 2



**Graf 2. Věk účastníků (n=260)**

Z grafu vyplývá, že skoro většina zúčastněných byla ve věku od devatenácti do třiceti let (88,1 %). Druhou nejpočetněji zastoupenou skupinou byli jedinci ve věku od 31 do 40 let (7,7 %). Dotazníkového šetření se nezúčastnil nikdo do 15 let a pouze jeden zástupce věkových skupin 15-18 let a nad 50 let. 3,5 % respondentů spadalo do věkového rozmezí 41-50 let.

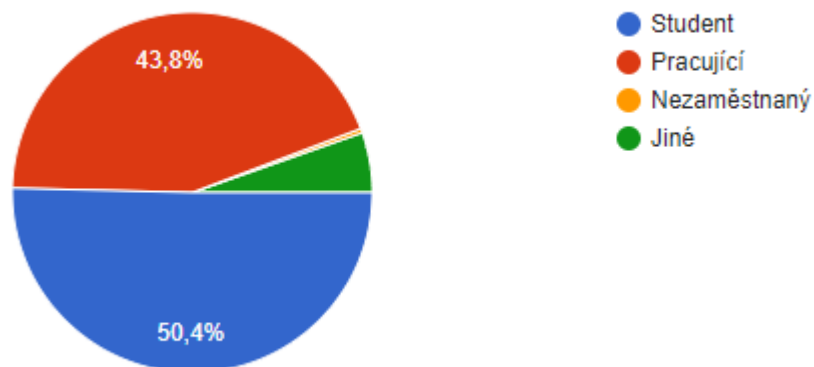
### Otázka č. 3



Graf 3. Bydliště respondentů (n=260)

Z výzkumu vyplývá, že více než polovina zúčastněných žije ve městě (dohromady celých 70 %). Výsledek tohoto průzkumu potvrdil tendenci jedinců ke stěhování se do měst. Zároveň je potvrzením o ubývajícím počtu obyvatel na vesnicích.

#### Otázka č. 4



**Graf 4. Status účastníků (n=260)**

Průzkumu se zúčastnila téměř polovina studentů (50,4 %). Další nejpočetnější skupinu tvořili lidé pracující (43,8 %). Možnost „jiné“ zvolilo zhruba 5 % jedinců. Domnívám se, že se může jednat i o pracující studenty, tento názor však není ničím podložený. Možnost „nezaměstnaný“ zvolil jediný respondent.

**Tabulka 1. Doprava do/z práce nebo školy**

| <b>Možnosti</b>          | <b>Absolutní četnost</b> | <b>Relativní četnost</b> |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Auto                     | 87                       | 33,5 %                   |
| Hromadná veřejná doprava | 110                      | 42,4 %                   |
| Kolo                     | 5                        | 1,9 %                    |
| Pěší chůze               | 50                       | 19,2 %                   |
| Vlak                     | 4                        | 1,5 %                    |
| Jiné                     | 4                        | 1,5 %                    |
| <b>Celkem</b>            | <b>260</b>               | <b>100 %</b>             |

Pozn.: Otázka č. 5

Z tabulky vyplývá, že nejvíce využívaným prostředkem na dopravení se do školy, či práce je hromadná veřejná doprava. Využívá jí skoro polovina, přesněji 42,4 %. Druhým nejčastěji využívaným způsobem dopravy je jízda autem. Autem se přepravuje 33,5 % všech zúčastněných. Jedinci, kteří zvolili možnosti „jiné“ využívají kombinaci všech, nebo více způsobů dopravy.

**Tabulka 2. Vzdálenost školy/pracoviště od domu**

| <b>Možnosti</b> | <b>Absolutní četnost</b> | <b>Relativní četnost</b> |
|-----------------|--------------------------|--------------------------|
| Do 1 km         | 43                       | 16,5 %                   |
| 1-5 km          | 76                       | 29,2 %                   |
| 6-10 km         | 43                       | 16,5 %                   |
| Nad 10 km       | 98                       | 37,7 %                   |
| <b>Celkem</b>   | <b>260</b>               | <b>100 %</b>             |

Pozn: Otázka č. 6

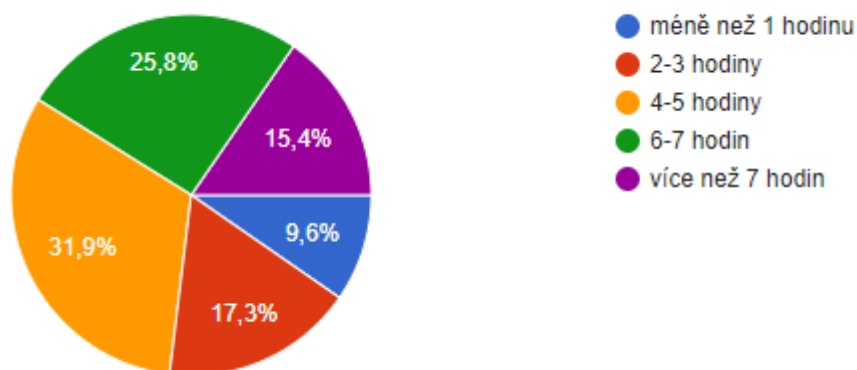
**Tabulka 3. Obvyklá doba dojezdu do školy/práce**

| <b>Možnosti</b>      | <b>Absolutní četnost</b> | <b>Relativní četnost</b> |
|----------------------|--------------------------|--------------------------|
| Méně než půl hodiny  | 165                      | 63,5 %                   |
| Půl hodiny až hodinu | 60                       | 23,1 %                   |
| Hodinu až dvě hodiny | 24                       | 9,2 %                    |
| Více než dvě hodiny  | 11                       | 4,2 %                    |
| <b>Celkem</b>        | <b>260</b>               | <b>100 %</b>             |

Pozn.: Otázka č. 7

Z výsledků vyplývá, že ačkoliv má většina zúčastněných velkou dojezdovou vzdálenost (většinou nad 10 km), nemusí na svých cestách trávit až tolik času, kolik bychom mohli očekávat. Více než plovina (63,5 %) respondentů má dojezdový čas menší než půl hodiny. Pouze 4,2 % musí za prací a školou cestovat více než dvě hodiny.

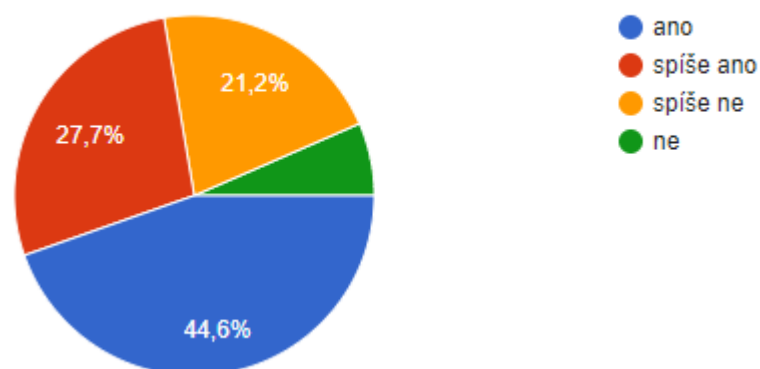
### Otázka č. 8



Graf 5. Doba strávená v sedě na pracovišti/ve škole (n=260)

Z vyhodnocení výsledků plyne, že nejčastější dobou strávenou sezením na pracovišti/ve škole je doba mezi čtyřmi a pěti hodinami. Druhou nejčastěji volenou odpovědí byla doba mezi šesti až sedmi hodinami. Alarmující je, že více než 15 % dotazovaných tráví na pracovišti v sedě více než sedm hodin.

### Otázka č. 9



**Graf 6. Možnost střídání sedu, stoje, procházení se v případě pocitu nepohodlí (n=260)**

Pozitiví zprávou je, že více než 44 % dotazovaných má možnost změny polohy, pokud se cítí nepohodlně. Celých 6,5 % ale tuto možnost bohužel nemá a přes 27 % zúčastněných tuto možnost spíše nemá.

**Tabulka 4. Polohovatelné židle na pracovišti/ve škole**

| <b>Možnosti</b> | <b>Absolutní četnost</b> | <b>Relativní četnost</b> |
|-----------------|--------------------------|--------------------------|
| Ano             | 68                       | 26,2 %                   |
| Ne              | 192                      | 73,8 %                   |
| <b>Celkem</b>   | <b>260</b>               | <b>100 %</b>             |

Pozn.: Otázka č. 10

**Tabulka 5. Polohovatelné stoly na pracovišti/ve škole**

| <b>Možnosti</b> | <b>Absolutní četnost</b> | <b>Relativní četnost</b> |
|-----------------|--------------------------|--------------------------|
| Ano             | 5                        | 1,9 %                    |
| Ne              | 255                      | 98,1 %                   |
| <b>Celkem</b>   | <b>260</b>               | <b>100 %</b>             |

Pozn.: Otázka č. 11

**Tabulka 6. Kompenzační pomůcky na pracovišti (např. overbally, molitanové míčky, sedací podložky)**

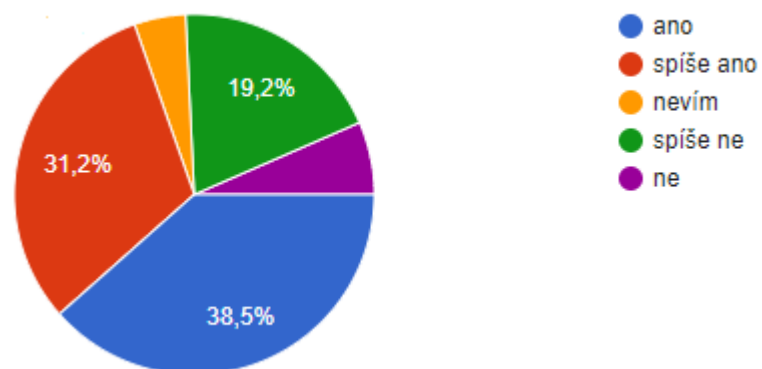
| <b>Možnosti</b> | <b>Absolutní četnost</b> | <b>Relativní četnost</b> |
|-----------------|--------------------------|--------------------------|
| Ano             | 15                       | 5,8 %                    |
| Ne              | 245                      | 94,2 %                   |
| <b>Celkem</b>   | <b>260</b>               | <b>100 %</b>             |

Pozn.: Otázka č. 12

Čísla v tabulkách 4 a 5 považují za alarmující. Ačkoliv lidé v zaměstnáních a školách tráví většinu svého času, nemají vyhovující vybavení. Pouhých 26,2 % dotazovaných uvedlo, že má na pracovišti k dispozici polohovatelné židle. Komfort polohovatelných stolů si může dopřát pouze 1,9 % respondentů. Kompenzační pomůcky má k dispozici necelých 6 % zúčastněných.



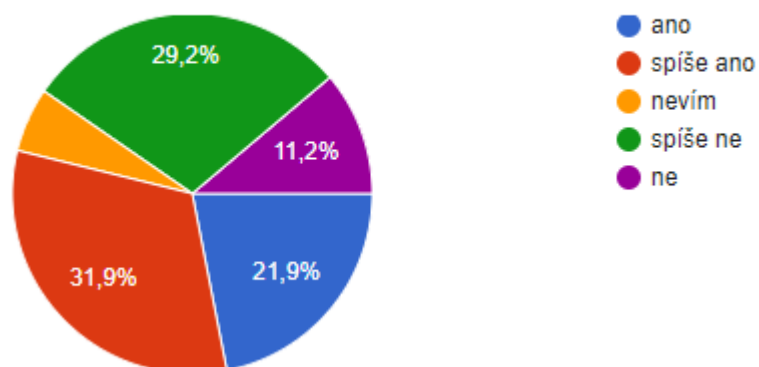
Otázka č. 13



Graf 7. Obtíže při dlouhodobém sezení (n=260)

Dohromady necelých 70 % účastníků přiznává, že pociťují obtíže, pokud déle sedí. Jen 6,5 % dotazovaných uvedlo, že žádné problémy spojené s dlouhodobým sezením nepociťuje.

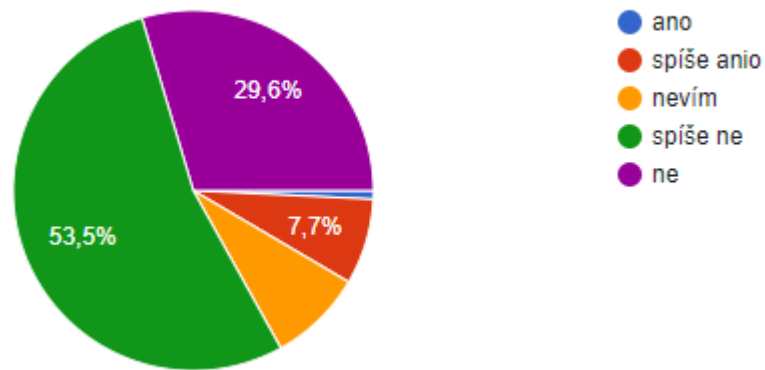
#### Otázka č. 14



Graf 8. Čas na kompenzaci sedu při práci nad jednu hodinu (n=260)

Z grafu 8 vyplývá, že čas na protažení těla, či nějakou aktivní činnost si udělá zhruba polovina dotazovaných. Necelých 30 % si na sebe čas spíše neudělá a více než 11 % uvedlo, že si čas neudělá.

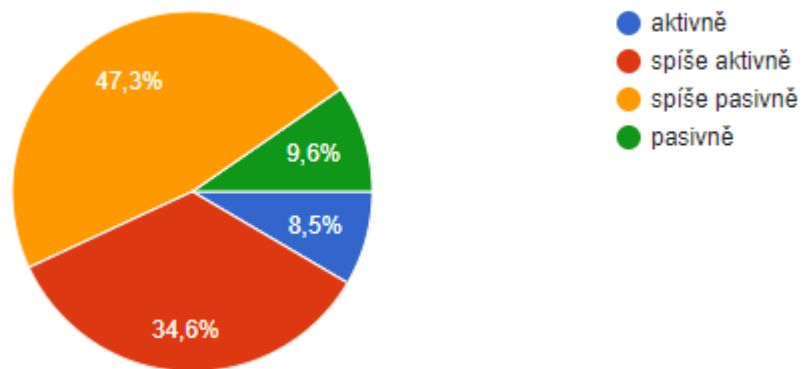
### Otázka č. 15



Graf 9. Dodržování zásad korektního sedu (n=260)

Zásady korektního, dalo by se říci zdravotně nezávadného sedu, dodržuje necelé procento dotazovaných (0,8 %). Nejvíce častou odpovědí byla odpověď „spíše ne“, což si vysvětlují tak, že jedinci mají o správném sedu povědomí, nejsou však schopni v něm po delší dobu setrvat. Možnost „nevím“ zvolilo 8,5 % respondentů.

**Otázka č. 16**



**Graf 10. Obvyklé využití volného času na pracovišti/ve škole (n=260)**

Nejvíce jedinců zvolilo možnost spíše pasivního trávení volného času ve škole a na pracovišti. K aktivnímu trávení pauz se přiklání pouze necelých 9 %.

**Tabulka 7. Obvyklé trávení volného času**

| <b>Možnosti</b>            | <b>Absolutní četnost</b> | <b>Relativní četnost</b> |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Sledováním televize        | 26                       | 10 %                     |
| Na počítači                | 63                       | 34,2 %                   |
| Čtením knih/novin/časopisů | 54                       | 20,8 %                   |
| Pohybem                    | 88                       | 33,8 %                   |
| Jiné                       | 29                       | 1,2 %                    |
| <b>Celkem</b>              | <b>260</b>               | <b>100 %</b>             |

Pozn.: Otázka č. 17

Dobrou zprávou je, že ačkoliv lidé tráví mnoho času v sedě na pracovištích a ve školách, nezapomínají trávit volný čas mimo tyto instituce pohybem. Pohyb byl druhou nejčastěji volenou možností využití volného času. Znepokojivé mi však připadá, že nejčastěji volenou odpovědí byla možnost počítače. Zvolilo ji 34,2 % dotazovaných.

Respondenti, kteří zvolili možnost „jiné“ vypisovali povětšinou nejrůznější aktivity. Tato skupina by se tedy dala zařadit ke skupině pohyb, či sport.

**Tabulka 8. Sledování televize (h/den)**

| <b>Možnosti</b>  | <b>Absolutní četnost</b> | <b>Relativní četnost</b> |
|------------------|--------------------------|--------------------------|
| Méně než hodinu  | 133                      | 51,2 %                   |
| 1-2 hodiny       | 91                       | 35 %                     |
| 3-4 hodiny       | 34                       | 13,1 %                   |
| 5-6 hodin        | 2                        | 0,8                      |
| Více než 6 hodin | 0                        | 0 %                      |
| <b>Celkem</b>    | <b>260</b>               | <b>100 %</b>             |

Pozn.: Otázka č. 18

**Tabulka 9. Práce u počítače (h/den)**

| <b>Možnosti</b>  | <b>Absolutní četnost</b> | <b>Relativní četnost</b> |
|------------------|--------------------------|--------------------------|
| Méně než hodinu  | 34                       | 13,1 %                   |
| 1-2 hodiny       | 69                       | 26,5 %                   |
| 3-4 hodiny       | 66                       | 25,4 %                   |
| 5-6 hodin        | 41                       | 15,8 %                   |
| Více než 6 hodin | 50                       | 19,2 %                   |
| <b>Celkem</b>    | <b>260</b>               | <b>100 %</b>             |

Pozn.: Otázka č. 19

Pokud porovnáme tabulku 8. a 9., zjistíme zajímavá fakta. Sledováním televize tráví většina dotazovaných nejčastěji méně než jednu hodinu. Nikdo z respondentů neuvedl, že by televizi sledovat více než 6 hodin denně. Práci na počítači však tráví až 19 % jedinců více než šest hodin denně. Pouhých 13,1 % dotázaných pracuje na počítači méně než jednu hodinu denně.

**Tabulka 10. Sportovní aktivity delší než 30 min**

| <b>Možnosti</b>                  | <b>Absolutní četnost</b> | <b>Relativní četnost</b> |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Nevěnuji se sportovním aktivitám | 32                       | 12,3 %                   |
| Méně než jednou za týden         | 48                       | 18,5 %                   |
| 1x týdně                         | 40                       | 15,4 %                   |
| 2x týdně                         | 60                       | 23,1 %                   |
| 3x týdně                         | 41                       | 15,8 %                   |
| Více než 4x týdně                | 39                       | 14,9 %                   |
| <b>Celkem</b>                    | <b>260</b>               | <b>100 %</b>             |

Pozn.: Otázka č. 20

**Tabulka 11. Sportovními aktivitami obvykle strávím (min/den)**

| <b>Možnosti</b>   | <b>Absolutní četnost</b> | <b>Relativní četnost</b> |
|-------------------|--------------------------|--------------------------|
| Méně než 15 minut | 83                       | 31,9 %                   |
| 15-30 minut       | 93                       | 35,8 %                   |
| 35-60 minut       | 53                       | 20,4 %                   |
| Více než hodinu   | 31                       | 11,9 %                   |
| <b>Celkem</b>     | <b>260</b>               | <b>100 %</b>             |

Pozn.: Otázka č. 21

Z dotazníku vyplývá, že se účastníci nejčastěji věnují sportovním aktivitám 2x do týdne, po dobu patnácti až třiceti minut. Častěji, než 4x týdně si jde zaspportovat necelých 15 %. Sportovním aktivitám se nevěnuje přes 12 % jedinců. Více než hodinu pak sportem tráví necelých 12 %.

## 7. Diskuse

Názory autorů na to, kolik hodin sezení denně škodí se liší. Podle Thömesse (2018) mohou pouhé tři hodiny denně ovlivnit zdraví jedinců. (s. 25) Například Lakerveld a kol. (2017) uvádí, že zdraví ohrožující je, pokud člověk sedí více než 7 hodin denně. (s. 78) Nesporné ale je, že pokud lidé tráví denně většinu alespoň pracovní doby sezením, mohou se cítit nekomfortně. Nejčastější odpovědí na otázku, zda jedinci pociťují obtíže při dlouhodobém sezení, v mnou vypracovaném dotazníku, byla možnost „ano“. Tuto možnost zvolilo 38,5 % respondentů. Druhou nejčastěji volenou odpovědí byla možnost „spíše ano“, kterou zvolilo 31,2 %. Podle Peška (2016) byla situace v roce 2016 obdobná. Nejčastější odpověď na otázku „Trpíte obtížemi vzniklými pracovním přetížením?“ byla ano, tuto možnost zvolilo 54 % jedinců. Pešek otázku rozvětvil a zjišťoval, kde se obtíže nacházejí. Nejvíce lidí trpělo bolestí v oblasti krční páteře a bolestí hlavy. Třetí nejčastěji volenou možností byla bolest v oblasti bederní páteře.

Podle výzkumu Froböseho a kol. z roku 2018, týkajícího se Spolkové republiky Německa, se lidé hýbou stále méně často. Pouhých 43 % dotazovaných se zvládlo hýbat dle doporučení. Podle Světové zdravotnické organizace je doporučen nenáročný pohyb v rozsahu minimálně 150 minut týdně, nebo pohyb intenzivnější, který by měl týdně zabrat alespoň 75 minut. Zdá se, že výše zmiňovaná tendence, tedy jakási stále menší potřeba lidí se hýbat, neupadá. Podle odpovědí v dotazníku se na konci roku 2018 zvládlo podle doporučení hýbat necelých 15 % respondentů.

Studie Froböseho a Wallmann-Sperlichové z roku 2016 uvádí, že celých 20 % respondentů se ve svém volném čase nevěnuje žádným fyzickým aktivitám. Jedná se o údaje účastníků ve věku od osmnácti do dvaceti devíti let. V porovnání s výsledky svého dotazníku jsou výsledky o něco příznivější. 12,3 % účastníků zvolilo možnost odpovědi „nevěnuji se sportovním aktivitám“.

Dalším údajem, vyplývajícím ze studie je počet respondentů, kteří se nehýbají ani v práci, ani na pracovišti. V roce 2016 to bylo 14 %. K roku 2018 se situace v Německu nepatrně zlepšila, o celá čtyři procenta. Autoři upozorňují na to, že se jedná o nejvíce ohroženou skupinu, u níž je velmi vysoká pravděpodobnost vzniku zdravotních obtíží. Z dotazníkového šetření vyplývá, že opravdu velmi vysoké procento všech lidí je



na cestách do institucí pasivních. Necelých 76 % respondentů dojíždí za prací a do školy autem nebo hromadnou veřejnou dopravou.

Sezením před televizí trávili mladí Němci (18-29 let) v roce 2018 v průměru 90 minut denně. Na počítači trávili o 3 minut více, tedy 93 minut denně. V práci denně strávili sezením průměrně 200 minut a na cestách potom 48 minut denně. V porovnání s údaji z roku 2016 se doba strávená sezením ve všech oblastech, kromě sezení v práci, nepatrně zkrátala.

Naproti tomu nejpočetnější skupina respondentů uvedla v dotazníku, že sledováním televize tráví méně než jednu hodinu denně (51,2 %). Doba strávená prací na počítači je více méně srovnatelná. Nejčastější odpověď účastníků byla, že prací na počítači tráví v průměru 1-2 hodiny. V porovnání s německým výzkumem pak na pracovišti tráví v sedě čeští respondenti zhruba o 1-2 hodiny více.

Podle výzkumu Peška (2016) celým osmdesáti čtyřem procentům respondentů záleží na ergonomii pracoviště. V práci na téma Hodnocení povědomí managementu a zaměstnanců firem o ergonomii kancelářského prostředí byla kladena mimo jiné otázka, zda zaměstnanci prošli školením k této problematice. 75 % respondentů žádným školením neprošlo. Tato informace je podle mého názoru stěžejní, jelikož může mít zásadní vliv na stav pracovního prostředí ve většině firem.

Podle Peška nemá k dispozici polohovatelný stůl přes 90 % jedinců. V porovnání s výsledky mého šetření z konce roku 2018 vyplývá, že se situace nezlepšila. Z dotazníků vyplývá, že 98 % respondentů stále k dispozici polohovatelné stoly nemá.

Polohovatelné židle mělo podle Peška na pracovištích k dispozici zhruba 85 % jedinců. Při vyhodnocování svého dotazníku jsem se ale dostala ke zcela odlišným hodnotám. Necelých 74 % všech zúčastněných uvedlo, že polohovatelné židle na pracovištích chybí.

Nějakou ergonomickou pomůcku má na pracovišti podle Peška používat jen 29 % respondentů. Z autorovy práce ale nevyplývá, zda všichni zaměstnanci měli ergonomické pomůcky k dispozici. S ohledem na výhody těchto pomůcek a na pohodlí zaměstnanců je podle mého názoru téměř alarmující, že zhruba 94 % účastníků žádnou pomůcku na pracovišti k dispozici nemá, jak vyplynulo z mého dotazníkového šetření.

## 8. Závěr

Cílem práce bylo zjistit, kolik hodin ze svého dne lidé tráví v sedě. Jaké trávení volného času preferují. Dále jaké podmínky mají lidé na pracovištích a jakou mají možnost kompenzace dlouhodobého sezení. Záměrem bylo také zjistit, zda lidé tráví pauzy spíše aktivně či pasivně. V teoretické části je shrnuto, jakou roli hraje pohyb v životě člověka v historickém kontextu a dnes. Dále je stručně popsáno, jak se změnil životní styl člověka a jeho stravovací návyky. Zmíněn je také vliv médií na současnou populaci.

Nemalé procento jedinců se přiznává k tomu, že ani ve svém volném čase se nevěnuje žádným fyzickým aktivitám, které by kompenzovaly čas, který strávili ve statických polohách v zaměstnání či ve škole. Velká část populace před fyzickými aktivitami upřednostňuje pasivní způsob trávení volného času. Této situaci nenapomáhá ani fakt, že se stále více lidí do prací a škol dopravuje pomocí aut, či za pomoci veřejné hromadné dopravy. Jen poměrně malé procento jedinců volí pěší chůzi nebo využívá jiný způsob dopravy, při němž by byli aktivní. Důvodem však může být velká dojezdová vzdálenost od místa bydliště. Většina respondentů uvedla, že je tato vzdálenost vyšší než 10 km.

Z dotazníkového šetření vyplývá, že ergonomie pracovních míst není doposud ideální. Naprostá většina respondentů vyjadřuje nespokojenost s vybavením svého pracovního místa. Chybí jak polohovatelné židle, tak polohovatelné stoly v naprosté většině institucí. Kompenzačních pomůcek je rovněž zoufale málo. Jelikož více než polovina jedinců uvedla, že nedodržuje zásady korektního sedu, jsem přesvědčena, že přítomnost kompenzačních pomůcek by byla velmi užitečná. Domnívám se, že by přítomnost alespoň některých kompenzačních pomůcek mohla minimálně zvýšit povědomí o vhodnosti korektního sedu na lidské zdraví a mohla by být jakousi motivací k jeho dodržování.

## Seznam literatury

BURSOVÁ, Marta. *Kompenzační cvičení: uvolňovací – protahovací – posilovací*. Praha: Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-0948-1.

FROBÖSE, Ingo. WALLMANN-SPERLICH, Birgit. *Der DKW Report „Wie gesund lebt Deutschland?“*. [online]. Zentrum für Gesundheit durch Sport und Bewegung der Deutschen Sporthochschule Köln. August 2016. [cit. 28.1.2019]. Dostupné z: <https://www.ergo.com/-/...2016/20160808-dkv-report-2016>

FROBÖSE, Ingo. BIALLAS, Bianca. WALLMANN-SPERLICH, Brigit. *Der DKW Report 2018. Wie gesund lebt Deutschland?* [online]. Zentrum für die Gesundheit durch Sport und Bewegung der Deutschen Sporthochschule Köln. Juli 2018. [cit. 28.1.2019].

Dostupné z:

<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:3M1TMBIIQ8oJ:https://www1.wdr.de/nachrichten/dkv-gesundheitsreport-102.pdf+&cd=2&hl=cs&ct=clnk&gl=cz>

HOFBAUER, Břetislav. *Děti, mládež a volný čas*. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-7178-927-5.

HOCH, Jiří. Hemoroidy. *Interní medicína pro praxi* [online]. 2002/9. [cit. 25.3.2019]. Dostupné z: <https://www.internimedica.cz/pdfs/int/2002/09/05.pdf>

JÁNSKÁ, Hana. *Problematika onemocnění prostaty v očích laické veřejnosti*. Plzeň, 2016. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni. Fakulta zdravotnických studií.

KOLLEROVÁ, Martina. Zdravotní rizika a komplikace obezity. *Obezita.cz* [online]. [cit. 3.12.2018]. Dostupné z: <https://www.obezita.cz/zdravotni-rizika-a-komplikace-obezity-2/>

LAKERVELD, Jeoren a kol. *Sitting too much: A hierarchy of socio-demographic correlates*. [online]. Preventive Medicine 101. 2017; 77–83. [cit. 28.1.2019]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0091743517301780?via%3Dihub>

LEVINE, James. A. *Sick of sittig*. [online]. Diabetologia 2015. Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2015. 24 May 2015. [cit. 30.11.2018]. ISSN 1751–1758. Dostupné z: doi: 10.1007/s00125-015-3624-6.

MASKÁLOVÁ, E. Výživa, stravovacie návyky a ich vplyv na zdravie. In: BAŠKOVÁ, Martina a kolektív. *Výchova k zdraviu*. Martin: Osvěta, c2009. ISBN 978-80-8063-320-2.

NEŠPOR, Karel. Počítače a zdraví: nač jste se neodvažovali pomyslet, natož zeptat. Praha: BEN – technická literatura, 1999. ISBN 80-86056-71-6.

PEŠEK, Ondřej Matthew. *Hodnocení povědomí managementu a zaměstnanců firem o ergonomii kancelářského prostředí*. [online]. Praha, 2016. Diplomová práce. Univerzita Karlova. Fakulta tělesné výchovy a sportu. Vedoucí práce Dagmar PAVLŮ. [cit. 29.1.2019]. Dostupné z: [file:///C:/Users/alijova1/Downloads/DPTX\\_2014\\_1\\_11510\\_0\\_446518\\_0\\_157688.pdf](file:///C:/Users/alijova1/Downloads/DPTX_2014_1_11510_0_446518_0_157688.pdf)

RAŠEV, Eugen. Škola zad. Praha: Direkta, 1992. ISBN 80-900272-6-1.

STAIANO, AE. HARRINGTON, DM. BARREIRA TV a kol. *Sitting time and cardiometabolic risk in US adults: associations by sex, race, socioeconomic status and activity level*. [online]. Br J Sports Med. 2014; 48:213–219. [cit. 30.11.2018]. Dostupné z: doi:10.1136/bjsports-2012-091896.

SCHREIBER, Vratislav. Lidský stres. 2. uprav. vyd. Praha: Academia, 2000. ISBN 80-200-0240-5.

STARRET, Kelly, CORDOZA, Glen, STARRET, Juliet. *Sitzen ist das neue Rauchen: Das Trainingsprogramm, um lebensstilbedingten Haltungsschäden vorzubeugen und unsere natürliche Mobilität zurückzugewinnen*. München: riva Verlag, 2016. ISBN 978-3-86883-800-8.

THÖMMES, Frank. *Cviky a protahování při sedavém zaměstnání: první pomoc při bolesti zad: kdo více sedí, dříve umírá*. Přeložila Iva MICHŇOVÁ. Praha: Grada, 2018. ISBN 978-80-247-3493-4.