



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

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Směnný provoz a jeho vliv na kvalitu života

Vypracovala: Veronika Mrázová

Vedoucí práce: doc. PaedDr. Emil Řepka, CSc.

České Budějovice, 2023



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

BACHELOR THESIS

Shift work and its impact on the quality of life

Author: Veronika Mrázová

Supervisor: doc. PaedDr. Emil Řepka, CSc.

České Budějovice, 2023

## **Bibliografická identifikace**

**Jméno příjmení autora:** Veronika Mrázová

**Název bakalářské práce:** Směnný provoz a jeho vliv na zdraví

**Studijní obor:** Výchova ke zdraví

**Pracoviště:** Katedra výchovy ke zdraví, Pedagogická fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

**Vedoucí bakalářské práce:** doc. PaedDr. Emil Řepka, CSc.

**Oponent bakalářské práce:** Mgr. Pavlína Moučková

**Rok obhajoby:** 2023

### **Abstrakt:**

Pracovní proces je významná složka životního stylu každého člověka. V zaměstnání trávíme nemalou část našich životů. I proto je logické, že charakteristika povolání ovlivňuje kvalitu života. Tato práce je zaměřena na to, jak kvalitu života ovlivňuje směnnost práce. Ve směnném provozu pracuje celosvětově kolem 20 % všech pracujících, jedná se tedy o významnou část populace. Směnný provoz je pro některá odvětví nezbytný, například pro průmysl, zdravotnictví a složky integrovaného záchranného systému.

Teoretická část práce vymezuje základní pojmy a informuje o výzkumech a jejich závěrech týkajících se práce v nepravidelném režimu, práce v noci a nedostatku spánku. Praktickou částí práce je vyhodnocení dotazníkového šetření mezi zaměstnanci Budějovického Budvaru, n.p., kteří pracují v různých směnných režimech. K šetření byl použit dotazník WHOQOL – BREF.

**Klíčová slova:** spánek, práce, směnný provoz, kvalita života

## **Bibliographic Identification**

**Name of the author:** Veronika Mrázová

**Title of the thesis:** Shift work and its impact on the quality of life

**Field of study:** Health Education

**Department:** Department of Health Education, Faculty of Education, University of South Bohemia in České Budějovice

**Supervisor:** doc. PaedDr. Emil Řepka, CSc.

**Oponent:** Mgr. Pavlína Moučková

**Year of the presentation:** 2023

### **Abstract:**

The work process is a significant component of every person's lifestyle, as we spend a large amount of time at work. It is therefore logical that the characteristics of the job affect the quality of life. This thesis explores the impact of shift work on the quality of life. Around 20 % of all workers worldwide work in shifts, which is a significant part of the population. Shift work is essential in some fields, such as industry, healthcare, and emergency services, for example.

The theoretical part of the thesis defines the basic terms and informs about research and conclusions related to irregular shift system, night work, and sleep deficiency. The practical part of the work is the evaluation of a questionnaire survey among the employees of Budějovice Budvar, n.p., who work in different shift regimes. The WHOQOL - BREF questionnaire was used for the investigation.

**Keywords:** sleep, work, shift work, quality of life

**Prohlášení:**

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury. Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské 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 jejich 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 dne 28.6.2023

.....

Děkuji doc. PaedDr. Emilu Řepkovi, CSc. za odborné vedení práce.

Děkuji Bc. Jiřímu Bendíkovi za distribuci dotazníků a zaměstnancům Budějovického Budvaru, n.p. za čas věnovaný vyplnění dotazníků.

Děkuji zaměstnancům Národní knihovny České republiky za ochotu při hledání vhodných zdrojů.

Děkuji Gabriele Jirků za korekturu anglických textů.

Děkuji své rodině za podporu, toleranci a prostor pro studium.

# Obsah

Úvod.....	8
Teoretická část.....	9
Směnný provoz, noční práce .....	9
Potíže spojené s noční prací a prací ve vícesměnném režimu .....	10
Sociální dopady směnové práce.....	10
Zdravotní dopady směnové práce.....	11
Spánek a pracovní výkon .....	12
Biologické rytmy .....	12
Cirkadiánní rytmy .....	13
Cirkadiánní hodiny.....	13
Spánek a jeho význam.....	14
Trvání spánku .....	15
Potřeba spánku.....	16
Spánek jako součást zdravého životního stylu .....	17
Doporučení pro pracovníky ve směnných provozech .....	17
Doporučení pro pracovníky nočních směn dle Idzikowského (2012) .....	17
Zásady dle Jiráka (2021) pro zavádění směnové práce.....	17
Zásady pro zařazování osob do směnných provozů dle Jiráka (2021) .....	18
Rady pro spánek pracujících na směny dle Kotlera a Karinchové (2013).....	18
Praktická část .....	20
Vzorek respondentů .....	20
Dotazník WHOQOL - BREF .....	20
Zpracování dotazníků - postup.....	22
Zpracování dotazníků – výsledky .....	23
Odpovědi na otevřené otázky v dotazníku .....	24
Diskuze.....	27
Závěr.....	28
Seznam použitých zdrojů.....	30
Seznam tabulek a příloh .....	32

## Úvod

Téma směnného provozu je mi velmi blízké, sama jsem ve směnných provozech pracovala od zapojení do pracovního procesu, tj. 10 let. Ačkoli jsem na sobě žádné negativní důsledky nepocítovala, bylo mi jasné, že tento nepravidelný režim není pro život zrovna přínosem. Vedle příplatků za odpolední a noční směny a určité časové flexibility nenabízí mnoho pozitiv. I bez studií odborných zdrojů každý z nás dobře ví, že pravidelnost dělá člověku dobře, že pracovat se má přes den a v noci by se mělo spát. V naší společnosti je však nemalá část lidí, kteří se touto základní poučkou řídit nemůžou, protože jejich práce jim to nedovolí. Směnnost nabourává život pracovníka hned v několika rovinách. Narušuje jeho cirkadiánní rytmy, způsobuje zdravotní problémy a ovlivňuje i jeho společenský a rodinný život. V této práci se pokusím problematiku práce na směny přiblížit i pro ty, kterých se přímo netýká.



## Teoretická část

### Směnný provoz, noční práce

V roce 2021 pracovalo na směny 25,6 % ze všech pracujících v České republice (Eurostat). Dle ČSÚ nejvíce směnových pracovníků pracuje ve zpracovatelském průmyslu, zdravotnictví, obchodu a v sociální péči. Nezanedbatelné množství lidí pracuje na směny také v odvětvích jako je pohostinství, ubytování a doprava. Směnný provoz se téměř netýká peněžních a pojišťovacích služeb, vzdělávání, vědeckých pozic a informačních činností.

Současný stav naší společnosti je takový, že se bez směnného režimu neobejdeme. Mnoho výrobních procesů může optimálně fungovat pouze za předpokladu delšího časového horizontu – přerušovat každý den výrobu by bylo vysoce neefektivní, v některých případech dokonce nemožné. Na směnnosti pracovníků závisí také fungování integrovaného záchranného systému, pečovatelské, pohostinské dopravní služby a další.

Směnný pracovní režim a noční práce jsou definovány zákoníkem práce následovně (Zákon č. 262/2006 Sb., § 78):

Pro účely úpravy pracovní doby a doby odpočinku je

- d)* dvousměnným pracovním režimem režim práce, v němž se zaměstnanci vzájemně pravidelně střídají ve 2 směnách v rámci 24 hodin po sobě jdoucích,
- e)* vícesměnným pracovním režimem režim práce, v němž se zaměstnanci vzájemně pravidelně střídají ve 3 nebo více směnách v rámci 24 hodin po sobě jdoucích
- j)* noční práci práce konaná v noční době; noční doba je doba mezi 22. a 6. hodinou,
- k)* zaměstnancem pracujícím v noci zaměstnanec, který odpracuje během noční doby nejméně 3 hodiny ze své pracovní doby v rámci 24 hodin po sobě jdoucích.

Noční práce se týká i § 94 téhož zákona:

#### § 94

*(1)* Délka směny zaměstnance pracujícího v noci nesmí překročit 8 hodin v rámci 24 hodin po sobě jdoucích; není-li to z provozních důvodů možné, je zaměstnavatel povinen rozvrhnout stanovenou týdenní pracovní dobu tak, aby průměrná délka směny nepřekročila 8 hodin v období nejdéle 26 týdnů po sobě jdoucích, přičemž při výpočtu

průměrné délky směny zaměstnance pracujícího v noci se vychází z pětidenního pracovního týdne.

(2) Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby zaměstnanec pracující v noci byl vyšetřen poskytovatelem pracovnělékařských služeb v případech a za podmínek stanovených pro pracovnělékařské služby zákonem o specifických zdravotních službách. Úhrada poskytnutých zdravotních služeb nesmí být na zaměstnanci požadována.

(3) Zaměstnavatel je povinen zajišťovat pro zaměstnance pracující v noci přiměřené sociální zajištění, zejména možnost občerstvení.

(4) Pracoviště, na kterém se pracuje v noci, je zaměstnavatel povinen vybavit prostředky pro poskytnutí první pomoci, včetně zajištění prostředků umožňujících přivolat rychlou lékařskou pomoc.

Za práci v noci náleží zaměstnanci příplatek. Ze zákona jde o 20 % v případě platu a min. 10 % průměrného výdělku v případě mzdy. Tyto příplatky jsou v praxi často vyšší díky kolektivním smlouvám a bývají uváděny v inzerátech s nabídkami zaměstnání jakožto jeden z nabízených benefitů.

### Potíže spojené s noční prací a prací ve vícesměnném režimu

Směnný provoz přináší pracovníkům nejen příplatky, ale i problémy různorodého charakteru. Tyto problémy se týkají sociální sféry, pracovního výkonu a zdraví pracovníka.

### Sociální dopady směnové práce

Při směnové práci má člověk často jiný životní rytmus než jeho okolí. Proto bývá narušen kontakt s rodinou a přáteli. Ve směnném režimu je složitější účast na sportovních akcích, pravidelných aktivitách, vzdělávacích kurzech apod. Z hlediska využití volného času hodně pracovníků hodnotí jako výhodnější dvanáctihodinové směny (12 hod denní, 12 hod noční, 2 dny volna). V tomto režimu má pracovník častěji volný celý den, což je vnímáno pozitivně. Nutno dodat, že tyto dlouhé směny bývají velmi vyčerpávající. To se spojuje i s následujícím faktem – režim „dvanáctek“ je velmi častý u nepřetržitých provozů, a tak je většinou spojen i s vyšším počtem odpracovaných hodin za měsíc, než je fond pracovní doby. Pracovník tedy odvádí větší množství práce v delších úsecích a takové pracovní nasazení rozhodně není pro každého.

## Zdravotní dopady směnové práce

Nejčastější zdravotní problém pro vícesměnné pracovníky jsou jednoznačně poruchy spánku. Tyto poruchy se vyskytují nejčastěji u osob, které pracují ve vícesměnném provozu s nočními směnami a mezi lidmi, kteří takovou práci opustili. Nejvíce bývá narušen spánek přes den po nočních směnách (Nevšimalová, 2020).

Epidemiologické studie ukazují, že prevalence problémů se spánkem se u lidí liší dle toho, jaké provozují povolání. Partinen a Hublin (2000) uvádí rozsáhlou skandinávskou studii mezi 40 povoláními, ve které si na přerušovaný spánek nejčastěji stěžovali manuálně pracující. 28,1 % z nich uvádělo, že se budí nejméně třikrát za noc. Na opačném konci spektra byli například lékaři – muži, z nichž takovou četnost nočního probouzení uváděly necelá dvě procenta (1,8 %).

Noční práce dále významně narušuje běžný stravovací režim. S ohledem na epidemiologické studie můžeme poukázat na častější výskyt žaludečních vředů. Pracovníci s nočními směnami často trpí poruchou chuti k jídlu a zažívacími obtížemi. Nejen kvůli narušenému stravovacímu režimu jsou tak pracovníci na nočních směnách ohroženi metabolickým syndromem, tj. vyšším rizikem diabetu II. typu, infarktu myokardu, cévních mozkových příhod a zvýšeného krevního tlaku (Dimunová, 2010).

V roce 2007 byla na Slovensku provedena studie, kdy bylo za pomoci dotazníků vyhodnocováno chování 585 zdravotních sester. Jednalo se o sestry pracující v různých směnných podmínkách, tj. pouze na ranní směny, ve dvou směnách a ve třech směnách. Předmětem zájmu bylo, zda typ směnnosti ovlivňuje některé z návyků, které mohou mít vliv na vznik kardiovaskulárního onemocnění. Ukázalo se, že sestry pracující pouze na denních směnách jedí pravidelněji a pijí méně kávy než jejich kolegyně ze směnných provozů. Naopak u kouření nebyla prokázána souvislost s typem pracovního režimu (Dimunová, 2010).

Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny zařadila od roku 2010 práci v nočních směnách do kategorie karcinogenů 2A. (Kategorie 2A znamená, že ona chemická látka, fyzikální jev, nebo v tomto případě pracovní proces, je pro člověka s určitou pravděpodobností karcinogenní. Vychází se z experimentů na zvířatech.) Práce v noci narušuje vylučování melatoninu. Ten může v některých případech blokovat růst nádorů. Většina studií uvádí u práce na směny vyšší riziko vzniku rakoviny prsu, uvádí se i vyšší riziko rakoviny tlustého střeva, endometria a prostaty. Z výše uvedeného plyne,

že směnná práce související s cirkadiánní poruchou vylučování melatoninu je pravděpodobným karcinogenem pro člověka (Pelclová, 2014).

## Spánek a pracovní výkon

Práce v noci a z ní plynoucí nevyspání je rizikem nejen v dlouhodobém měřítku ve smyslu toho, že zvyšuje šanci rozvinutí civilizačních chorob. Nedostatečně odpočatý pracovník se snadno může stát ohrožením pro zaměstnavatele, kolegy i sám pro sebe. Ze statistik úrazů lze vyčíst, že v nočních hodinách stoupá frekvence selhání a pracovních úrazů. Nejkritičtější časový úsek je pak mezi 23. a 5. hodinou (Matoušek, 2003). Unavený pracovník je méně produktivní, klesá jeho pozornost i reakční rychlost. Může tak způsobit škody na majetku, a dokonce poškodit zdraví své nebo lidí ve svém okolí.

Délka doby, než si pracovník zvykne na změnu pracovního rytmu a rotaci směn, se interpersonálně značně liší (Matoušek, 2003). Dle Laveryové (1998) není zaměstnání na noční směny nikdy v souladu s tělesnými cykly. Pracující na noční směny trpí sníženou výkonností, neustálou únavou a zhoršenou schopností rozhodování. To může zvyšovat riziko pracovních úrazů a profesionálních chyb. Noční práce také mění spánkový vzor jedince. Oproti pracujícím v běžném čase spí lidé s nočním zaměstnáním déle, ale v kratších časových úsecích. Kvalita jejich spánku je tak horší, mají méně REM spánku a často se necítí odpočatí a osvěžení ani po delším spánku (Lavery, 1998).

## Biologické rytmy

Život na Zemi funguje za neustálého střídání světla a tmy a kolísání teplot. Tomuto se na různých úrovních přizpůsobily fyziologické funkce rostlin a živočichů. Biologické rytmy jsou řízeny zevnitř (např. změnou koncentrace určitých hormonů) i zvenčí (např. slunečním svitem). Biologické rytmy můžeme rozdělit na základě délky jejich trvání:

- cirkaanuální, trvají 1 rok (např. reprodukční chování zvířat)
- infradiánní, trvají více než 24 hodin
- cirkadiánní, trvají cca 1 den
- ultradiánní, trvají méně než 24 hodin (např. hladina luteinizačního hormonu)

Dále podrobněji popisují jen cirkadiánní rytmy, jsou pro člověka i pro problematiku této práce nejpodstatnější.

### Cirkadiánní rytmy

O existenci cirkadiánních rytmů se vědělo již v 18. století. Obor cirkadiánní biologie se začal významněji formovat v 70. letech minulého století. Bylo zjištěno, že většina denních aspektů člověka je rytmická. Tělesná teplota stoupá a klesá v průběhu dne dle určitého rytmu, stejně tak se v průběhu dne mění stav bdělosti nebo schopnost imunitní reakce. Většina tělesných funkcí má v průběhu dne svůj vrchol a propad. Jedná se o optimalizaci biologických funkcí, tělo by nezvládalo naplňovat veškeré své potřeby najednou, ve stejný čas. Navíc jdou některé tyto procesy přímo proti sobě (nervové dráhy sympatiku – nabuzení těla, reakce na hrozící nebezpečí – a parasympatiku – klidový stav, regenerace těla). Těmto funkčním rytmům by měl být přizpůsoben denní režim člověka. Pokud je tento rytmus dlouhodobě narušován, dochází k jeho poruchám.

S narušenými cirkadiánními rytmy souvisí rozmanitá škála nemocí. Jde o migrény, syndrom polycystických ovarií, úzkosti, metabolický syndrom, roztroušenou sklerózu a mnohé další. Narušením cirkadiánních rytmů netrpí jen pracovníci na směny, ale i osoby pečující o malé děti, lidé cestující přes několik časových pásem a také ti, kdo zkrátka ze všemožných důvodů chodí velmi pozdě spát (Panda, 2020).

### Cirkadiánní hodiny

Cirkadiánní hodiny jsou vnitřním systémem řízení času. Interagují s časem příjmu potravy a vystavení světlu a tím vytváří naše denní rytmy. Jeden denní cyklus netrvá přesně 24 hodin. Cirkadiánní rytmy jsou mj. ovlivněny koncentrací hormonu melatoninu. Jeho produkci epifýzou synchronizuje sluneční svit zachycený sítnicí oka. Maximální koncentrace melatoninu se u lidí bdících v noci snižuje (Multimediální skripta).

Tyto biologické hodiny jsou nastaveny na přibližně 24hodinový cyklus (někdo má tento cyklus o trochu delší, někdo zase kratší) a okolní podmínky, jako je např. světlo nebo teplota, je regulují tak, abychom všichni chodili spát a vstávali podle stejného rozvrhu.

Ten, kdo má tento vnitřní cyklus rychlejší, tj. kratší než 24 hodin, patří do chronotypu skřivan. Osoby s tímto chronotypem chodí dříve spát a ráno brzy vstávají, pokud mají možnost si sami zvolit svůj ideální denní režim.

Ti, kterým vnitřní hodiny běží pomaleji, jsou označováni jako sovy. Často ponocují, potřebují ráno déle spát a nejlépe pracovat jsou schopni v pozdějších částech dne (Idzikowski, 2012). Pro práci ve směnném provozu je vhodnější osoba s chronotypem sovy (Nevšimalová, Šonka, 2020). Někdo má vnitřní hodiny „přizpůsobivější“, nedělá mu takový problém měnit svůj denní režim.

S provázaností bdělosti a světla pracuje nejen ten, kdo se snaží přes den spát. Ve firmách, kde se pracuje v noci a je nutná čilost obsluhy, je zařízení osvětlení vysoké intenzity v řádech tisíců luxů. Pro srovnání – běžné domácí osvětlení bývá v intenzitě několika stovek luxů (Idzikowski, 2012). Toto opatření má za úkol udržet pracovníky v co nejbudějším stavu a tím snížit riziko nehod. Typickým příkladem mohou být jaderné elektrárny, kde je naprosto nezbytné mít obsluhu odpočatou, čilou a v plné pozornosti.

## Spánek a jeho význam

Spánek definujeme jako periodický úsek fyziologického stavu změněného vědomí, během kterého dochází k nejrůznějším dějům v mozku a organismu. Během spánku je tělo utlumeno, avšak CNS stále pracuje a neméně aktivní je i imunitní systém (Honzák, 2017).

Přesný význam spánku nám není doposud znám. Jelikož však spánek prožívá v nějaké formě většina vyšších živočichů, lze předpokládat, že fyziologicky jde o velmi významný proces (Multimediální skripta). Během spánku dochází k opětovnému ustavení rovnováhy fyziologických funkcí (obnova energetických substrátů, přesuny iontů, oprava poškozených buněk, vyrovnání elektrických potenciálů v nervové soustavě aj.). Hodnoty vnitřního prostředí se tak buď vrací k původní rovnováze nebo nastane superkompenzace (Malátová, 2016). Strávení zhruba třetiny dne v klidovém stavu je výhodné také energeticky (Nevšimalová, 2020).

Spánek udržuje normální aktivitu CNS. Bohužel nám zatím nejsou známy mechanismy, na kterých tato „údržba“ funguje. Z mnoha pokusů je však zřejmé, že je spánek nezbytný pro správnou funkci CNS. Jeho dlouhodobá restrikce způsobuje

psychotické příznaky a zvýšenou dráždivost. Po 14 dnech spánkové deprivace člověk umírá. Spánek má u lidí význam i pro rovnováhu nálady, nevyspalý člověk je často labilnější (Nevšimalová, 2020).

Spánek je proces cyklický, přichází opakovaně každou noc vlivem cirkadiálního rytmu. Cykličnost vykazuje i samotná struktura spánku, kdy se pravidelně střídají dvě naprosto odlišné spánkové formy, NREM a REM spánek (Multimediální skripta).

## Trvání spánku

Potřeba spánku se interpersonálně liší. Je třeba brát v potaz parametry jako je věk, pohlaví, chronotyp člověka a další. Pro podporu zdraví u dospělých je ideální doba spánku někde mezi 7 a 9 hodinami denně. V posledních dekádách je v rozvinutých zemích možné pozorovat trend zkrácení doby spánku, a to o 1 – 2 hodiny. Kdo pravidelně spí kratší dobu než 7 hodin za noc, je ohrožen rizikem nárůstu hmotnosti, diabetu, vysokého krevního tlaku, deprese a kardiovaskulárních onemocnění. Doba spánku kratší než 7 hodin je pak taky spojována se zvýšeným vnímáním bolesti a zhoršenou imunitní schopností. Dalšími důležitými body pro pracovní sféru jsou i vyšší riziko nehod a zvýšený počet chyb. (Nevšimalová, 2020).

Dle epidemiologické studie s velkým počtem respondentů je nejkratší doba spánku mezi dvěma nočními směny (6 hod 3 min) a noční spánek před ranní směnou (6 hod 59 min). Nejdelsí doba spánku bývá mezi dvěma volnými dny, a to v průměru 9 hod 1 min. Podle EEG vyšetření se při denním spánku zkracuje doba hlubokého spánku, dříve nastupuje REM spánek.

Až 20 % pracujících (dle Nevšimalové, 2020) je zapojeno do nepravidelných pracovních režimů. Po padesátém roce života se výrazně snižuje tolerance práce ve směnném provozu. Tolerance směnného režimu je celkově horší u těch jedinců, kteří mají vyšší potřebu spánku danou fyziologicky (tzv. long sleepers) a u ranních typů. Ranní typ (skřivan) je osoba, která je nejvíce aktivní v ranních, resp. dopoledních hodinách a potřebuje jít spát brzy večer (Nevšimalová, Šonka, 2020).

Práce na směny zkrátka spánku nesvědčí. Některé typy střídání směn jsou horší než jiné, například trvalá práce v noci. Z hlediska spánkového deficitu se jako obzvlášť nepříznivé jeví střídání směn v delších časových úsecích (v praxi jde většinou o týdenní

interval). Z tohoto hlediska je lepší střídání po dvou dnech, tj. režim 2x ranní, 2x odpolední, 2x noční směna.

Pracovníci ve směnných provozech se potýkají s vyšším rizikem poruch zažívacího traktu, poruch cirkadiánního rytmu a srdečních problémů. Oproti zbylé populaci je vyšší i riziko rakoviny. Pracovníci ve směnných provozech se zdají být méně zdraví, produktivní a šťastní. Navíc jsou více náchylní k nehodám (Janečková, 2014).

Jak uvádí Janečková (2014), směnný provoz je jeden z hlavních narušitelů kvalitního spánku a patří mezi hlavní spouštěče spánkových poruch. 50 – 65 % pracovníků pracujících na směny se potýká s vysokou měrou ospalosti během dne, vyskytuje se u nich přechodná porucha usínání a je narušen jejich spánkový rytmus. Směnný provoz je špatně tolerován hlavně díky následujícím faktorům:

**Deficit spánku** – spánek přes den je zpravidla redukován o hodinu až čtyři oproti spánku v noci. Navíc tento spánek zdaleka není tak kvalitní jako noční spánek, na člověka totiž často rušivě působí různé vlivy z okolí. Může se jednat o denní světlo, hluk z ulice/sousedních bytů, dětský křik nebo zvonění pošťáka či mobilního telefonu. Život se kolem přes den spícího člověka zkrátka nezastaví ani neztiší (Janečková, 2014).

**Společenské faktory** – zde je často zmiňován například deficit společně tráveného času s rodinou, nemožnost účastnit se společenských akcí, pravidelných aktivit apod. Pokud se s blízkou osobou dlouhodobě doma jen mýjíme, zákonitě to povede k odcizení a tím pádem může být ohrožen i náš vztah (Janečková, 2014).

## Potřeba spánku

Potřeba spánku se může interpersonálně výrazně lišit. Lidi lze rozdělit dle míry potřeby spánku na tzv. long sleepers a short sleepers. Pro práci ve směnném režimu je vhodnější osoba s nižší potřebou spánku než s vyšší (Janečková, 2014).

Dále se potřeba spánku výrazně mění s věkem. Novorozeneček stráví spánkem až 20 hodin za den, tato doba se postupem času zkracuje, až se ustálí na 7 – 9 hodinách vhodných pro dospělého v produktivním věku.

Ženy si stěžují na potíže se spánkem častěji než muži a vykazují větší potřebu spát déle. Mnohá objektivní šetření však prokázala, že ženy snáze (rychleji) usínají a mají lepší efektivitu spánku (Nevšimalová, 2020). S nástupem menopauzy u žen přibývá



spánkových poruch. Také syndrom neklidných nohou v průměru přichází u žen dříve než u mužů.

## Spánek jako součást zdravého životního stylu

Chceme-li zlepšit kvalitu svého zdraví, vedle úpravy jídelníčku a zařazení pohybové aktivity je úprava denního režimu jedním z prostředků, který má velkou šanci na úspěch. Radu „chodte každý den spát ve stejnou dobu“ však pracovníci ve směnných provozech nemohou uposlechnout, jejich pracovní režim jim to zkrátka neumožňuje.

## Doporučení pro pracovníky ve směnných provozech

### Doporučení pro pracovníky nočních směn dle Idzikowského (2012)

Pro denní spánek po noční směně je důležité vytvořit co nejlepší podmínky. Jelikož se naše vnitřní hodiny orientují podle okolního světla, první bod je nasnadě – co nejlepší zatemnění ložnice. Dalším bodem je snížení hluchnosti. Zde je nutné podotknout, že spousta z nás je z absolutního ticha (pokud se nám ho vůbec podaří navodit) mírně nervózní, a tak dáváme přednost jemnému šumu „na pozadí“. Nevhodné jsou náhlé a příliš hlasité zvuky. Bylo prokázáno, že bílý šum a šumění moře dokáží uklidnit, pomoci s usínáním, prohloubit spánek a snížit množství nechtěných probuzení. Na kvalitu spánku a tím i míru odpočinku má vliv i teplota okolního prostředí. Ideální teplotu pro spánek je složité určit, reakce na teplotu jsou individuální, avšak výzkumy ukazují, že teplota v ložnici by se měla pohybovat cca mezi 16 a 18 °C.

Neméně důležité je, aby člověk jako prostředek na usnutí nepožíval alkohol (Machová, Kubátová, 2015). Ten sice funguje v malých dávkách jako sedativum, ale po požití alkoholu významně klesá kvalita spánku a míra odpočinku není zdaleka taková, jakou člověk pracující na směny potřebuje.

### Zásady dle Jiráka (2021) pro zavádění směnové práce

Noční práce by měla být zaváděna pouze tam, kde je to nezbytně nutné. Na některých pracovištích je v noci potřeba méně zaměstnanců než přes den, takže na každého pracovníka vyjde noční směna řidčeji. Příkladem mohou být provozní laboratoře v potravinářství.

Vhodnější je rychlá rotace směn – 2 dny ranní, 2 dny odpolední, 2 dny noční, 2 dny volno. Pokud to dovolují podmínky na pracovišti, často si kolektiv může zvolit systém směn a střídání takové, které vyhovuje většině pracovníků. Zde se však může narazit například na problém počtu zaměstnanců, kdy jich může být pro určitý směnový systém moc/málo (pro systém ranní – odpolední - noční potřebujete 3 party pracovníků, pro systém krátký týden - dlouhý týden už jsou to party 4).

Prodloužená pracovní doba (10 nebo 12 hodin) je vhodná jen u méně mentálně a fyzicky náročných činností, těžká práce by měla být vykonávána max. 8 hodin.

Odpočinek mezi směnami alespoň 12 hodin.

Dobrovolnost práce na směnách pro starší pracovníky. Vychází z předpokladu, že nejvyšší tolerance střídání směn je kolem 25. roku a s věkem klesá. Tento bod nebývá v praxi příliš obvyklý.

Zajištění péče o pracovníky na nočních směnách – přestávky, jídlo. Toto je ošetřeno v zákoníku práce, přestávka na oddych je povinná nejpozději po 6 hodinách práce.

#### Zásady pro zařazování osob do směnných provozů dle Jiráka (2021)

Při výběru osob na noční práci by měl být zohledněn věk, pohlaví, tělesná a psychická odolnost, sociální zázemí (např. péče o dítě, o osobu závislou atd.), trvání cesty do práce, míra adaptace na změny cirkadiálního rytmu (skřivan vs. sova, long vs. short sleepers).

Na noční směny by neměly být zařazeny osoby se závažnými onemocněními trávicího systému, diabetu II. typu, s hormonálními poruchami, se záchvatovitými onemocněními, depresivními stavy a se spánkovými poruchami. Toto je záležitost lékaře provádějícího pracovně lékařskou prohlídku. Pracovně lékařská prohlídka by měla proběhnout vždy před nástupem do směnného provozu a periodicky se opakovat, většinou jde o interval 1 nebo 2 roky. Záleží samozřejmě i na dalších parametrech práce a pracovního prostředí. Mimořádné prohlídky jsou také nutné v případě změny pracovního zařazení nebo zdravotního stavu.

#### Rady pro spánek pracujících na směny dle Kotlera a Karinčové (2013)

Dopřejte si na spánek dost času. Mnozí v noci pracující omezují svůj denní spánek dobrovolně. Přes den totiž mají příležitost pracovat na zahradě, dojít nakoupit, vyřídit

pochůzky, obstarat domácnost... A na dostatečně dlouhý spánek nezbyde čas. Tento návyk je naprosto nevhodný, nelze ignorovat potřebu spánku.

Upravte svůj pobyt na světle. Opět jsme u faktu, že světlo ovlivňuje naši potřebu spát. V době bdění se vystavujeme světlu a pro spánek vytvořme co největší tmu.

Podle Kubaláka a Daniela (1988) se pro obsluhu náročných zařízení a v dálkové dopravě doporučuje i psychologický výběr, nejen pracovně lékařská prohlídka. Mezi kritéria výběru by měla patřit stabilita osobnosti a vybírány by měly být spíš večerní typy (sovy) než extrémně ranní typy. Dalším důležitým kritériem by měl být také věk. Osoby mladší 20 a starší 60 let jsou pro směnovou práci (zejména pro noční směny) méně vhodné.

## Praktická část

Praktická část mé práce spočívá v dotazníkovém šetření mezi zaměstnanci Budějovického Budvaru, n.p. Zajímalo mě, jak se liší kvalita pracujících na směny a pracujících pouze na ranní směně. Z teoretických poznatků plyne, že pracovníci ranní směny by měli mít vyšší kvalitu života než ti, kteří směny střídají. Dále se udává, že vhodnější směr rotace směn je ranní-odpolední-noční (dále uvádím jako R-O-N) než noční-odpolední-ranní (dále uvádím jako N-O-R). Jelikož v B. Budvaru pracují v obou směrech rotace, rozhodla jsem se je i porovnat mezi sebou. Dál mě zajímalo, zda by pracovníci svůj typ směnnosti chtěli změnit a jak ho vnímají, jaké jim přináší výhody a nevýhody.

Očekávané výsledky jsou teda tyto:

- Směnoví pracovníci mají horší kvalitu života než pracovníci pouze na ranní.
- „Couvání“ ve směnách je pro kvalitu života horší, než tradiční posun začátku směn směrem dopředu.

### Vzorek respondentů

Z 35 rozdaných dotazníků se jich vrátilo 20, tj. 57 procent. Z těchto dotazníků jich 11 vyplnily ženy a 9 muži. Šlo o osoby mezi 20 a 56 lety. Byli zastoupeni jak relativní nováčci (pracují ve svém směnném typu max. 3 roky), tak i „staré páky“ (pracují ve svém směnném typu přes 20 let).

Na ranní směny pracuje 5 respondentů, zbytek je v třísměnném pracovní režimu. U třísměnného režimu jsem navíc v dotazníku rozlišila směr rotace směn, a to buď v rytmu R-O-N (8 respondentů) nebo N-O-R (7 respondentů).

### Dotazník WHOQOL - BREF

Dotazník použitý pro toto šetření sestává z 24 položek sdružených do 4 domén a dvou samostatných položek hodnotících celkovou kvalitu života a zdravotní stav (celkem tedy 26 položek). Tato zkrácená forma dotazníku vychází z dotazníku WHOQOL-100. Výběr položek byl proveden tak, aby dotazník pokrýval široké spektrum aspektů kvality života. Kvalitu života autoři dotazníku definují stejně jako Světová

zdravotnická organizace, tedy že kvalita života je to, jak člověk vnímá své postavení v životě v kontextu kultury, ve které žije, a ve vztahu ke svým cílům, očekáváním, životnímu stylu a zájmům.

Vyplnění dotazníku trvá zhruba 10 minut.

Výsledky hodnocení WHOQOL – BREF nám říkají, jaká je kvalita života skupin respondentů v šesti níže uvedených oblastech (Dragomirecká, Bartoňová, 2006):

**Zdravotní stav a kvalitu života** v očích respondenta řeší samostatně otázky č. 1 a 2.

**Fyzický stav** – otázky č. 3, 4, 10, 15, 16, 17 a 18

Stěžejním parametrem při zhodnocení tělesného stavu je bolest a její prožívání. Každý bolest vnímá jinak a jinak na ni reaguje. Obecně platí, že čím lépe zvládneme bolest, tím je vyšší kvalita života. Krom bolesti zde řešíme, jak je na tom respondent ohledně únavy a energie do života, jak je schopen provádět nezbytné úkoly a také zda má dostatek energie pro trávení volného času dle svých představ. Důležitými položkami u tělesného stavu jsou spánek a odpočinek. Jejich množství a kvalita ovlivňují kvalitu života výraznou měrou. U pracovníků na směny je právě tento faktor často příčinou jejich nespokojenosti.

**Prožívání** – otázky č. 5, 6, 7, 11, 19, 26

To, jak člověk vnímá sám sebe i okolní svět je pro kvalitu života podstatné. Sebedůvěra, spokojenost sám se sebou a adekvátní prožívání negativních i pozitivních emocí jsou známkou dobrého duševního zdraví.

**Sociální vztahy** – otázky č. 20, 21, 22

V této kategorii je hodnocena kvalita osobních vztahů. Nakolik má člověk schopnost a možnost milovat a být milován, zda cítí podporu ostatních, zda se mu od nich dostává pomoci. Patří sem i hodnocení sexuálního života. Zajímá nás, zda je člověk schopen vyjádřit svá přání a nakolik má možnost naplnit své potřeby v této oblasti.

**Prostředí** – otázky č. 8, 9, 12, 13, 14, 23, 24, 25

Tato oblast definuje například to, zda se člověk cítí fyzicky v bezpečí, jaká je kvalita jeho domácího prostředí, zda má dostatek prostředků pro spokojený život, přístup ke zdravotní a sociální péči. Patří sem i možnost získávat nové informace a dovednosti, spokojenost s životním prostředím atd.

## Zpracování dotazníků - postup

V dotazníku WHOQOL–BREF se odpovídá na otázky na škále od 1 do 5. Otázky jsou postaveny tak, že odpověď s nižším skóre znamená nižší kvalitu života, ta s vyšším skóre zase vyšší (toto neplatí pro otázky 3, 4, 26 – viz dále). Odpovědi jsou vyhodnoceny v programu MS Excel dle pokynů v příručce k dotazníku (Dragomirecká, Bartoňová, 2006). Jde o zprůměrované hodnoty bodů za otázky v jednotlivých oblastech (např. pro oblast sociálních vztahů byly zprůměrovány body získané v otázkách 20, 21, 23). Tyto průměry byly následně násobeny čtyřmi, aby byly výsledné hodnoty porovnatelné s výsledky z dotazníku WHOQOL, který je obsáhlejší. Skládá se ze 100 otázek, je tudíž časově náročnější jak pro respondenty, tak pro následné vyhodnocení. Mnou použitý dotazník je oficiální zkrácenou verzí tohoto původního dotazníku.

pozn.: U otázek č. 3, 4 a 26 bylo třeba pro výpočet skóre převrátit hodnotu, protože významově byly tyto otázky položeny tak, že nízké skóre znamenalo vyšší kvalitu života a naopak.

Výsledkem jsou skóre pro každého respondenta v rozmezí 4 – 20 bodů. Čím víc získaných bodů, tím vyšší je kvalita života. Můžeme porovnávat kvalitu života v jednotlivých oblastech nebo jeho celkovou kvalitu. Lze porovnávat jednotlivé respondenty, já je rozdělila do 3 skupin podle toho, v jakém směnném režimu pracují. Porovnáním průměrných skóre v jednotlivých skupinách můžeme zjistit, v jaké skupině je nejvyšší vnímaná kvalita života, zda u pracovníků ranních směn, v režimu R-O-N nebo N-O-R.

Součástí dotazníku byla i část s otevřenými otázkami. V této části bylo zjištěno pohlaví a věk respondentů, v jakém směnném režimu pracují a jak dlouho. Dále mě zajímalo, zda by chtěli pracovat v jiném režimu a také to, jaké má pro ně osobně jejich směnný režim výhody a nevýhody.

## Zpracování dotazníků – výsledky

tabulka 1 – průměrné celkové skóre pro celý dotazník

	ranní	R-O-N	N-O-R
průměr	15,77	14,09	13,98
medián	15,38	14,41	13,99
směr. odchylka	1,82	2,15	2,01

V tabulce č. 1 jsou uvedeny průměrné hodnoty celkového skóre pro jednotlivé typy směn, tj. průměrný pracovník určité směn by při vyplnění dotazníku získal právě takové množství bodů. Blízkost mediánu a průměru značí, že v souboru vyhodnocených hodnot nebyly příliš odlehle hodnoty. Z porovnání hodnot plyne, že nejvyšší kvalitu života lze najít u pracovníků ranních směn. Rotace ve směru R-O-N se ukazuje jen o málo lepší než rotace N-O-R, rozdíl mezi průměrnými skóre je zde téměř zanedbatelný.

tabulka 2 – průměrné skóre v jednotlivých doménách

	dom1 fyzický stav	dom2 prožívání	dom3 soc. vztahy	dom4 prostředí	dom5 kvalita života subj.	dom6 zdrav. stav
ranní	15,43	15,33	14,13	15,30	17,60	16,80
R-O-N	15,50	13,67	13,33	14,06	14,00	14,00
N-O-R	14,53	13,90	13,14	14,29	14,29	13,71

Tabulka č. 2 uvádí průměrná skóre získaná v jednotlivých doménách, tj. oblastech kvality života (ty jsou popsány výše, viz oddíl Dotazník WHOQOL – BREF). Za povšimnutí stojí zejména výsledky v doméně 5 a 6. Jde o odpovědi na přímé otázky na subjektivní zhodnocení kvality života a zdravotního stavu. Z relativně velkého rozdílu skóre u směnových pracovníků a pracovníků ranních směn plyne, že ti, kdo pracují na směny, hodnotí kvalitu svého života a svůj zdravotní stav jako horší, než je tomu u pracovníků ranních směn. Nepozorujeme velké rozdíly mezi typy rotace směn.

## Odpovědi na otevřené otázky v dotazníku

*tabulka č. 3 – Pokud byste měli možnost, pracovali byste v jiném směnném režimu?  
Pokud ano, v jakém?*

Respondenti pracující na:		
Ranní směny	R-O-N	N-O-R
ne	krátký, dlouhý týden (12 hod)	ano, ranní
ano, třisměnný provoz	krátký, dlouhý týden (12 hod)	ranní, odpolední
ne	ranní	ne
ne	ranní směna, volné víkendy	ranní
ne	ideálně bez víkendů	ranní
–	jednosměnný provoz	ranní
–	ranní, odpolední	–
–	–	–

V tabulce č. 3 je jasně vidět převažující preference ranních směn. Pouze jeden z respondentů mimo ranní pracovníky nechce svůj pracovní režim měnit. Celkem 6 respondentů by stálo o některý ze směnných režimů. Buď jde o režim krátkého a dlouhého týdne nebo o ranní a odpolední směny, jeden z ranních respondentů by chtěl pracovat na směny.



tabulka č. 4 – Jaké výhody pro vás osobně má váš směnný režim?

Respondenti pracující na:		
Ranní směny	R-O-N	N-O-R
více dnů volna	dostávám příplatky	odpolední volno při noční
volné víkendy	volné víkendy a příplatky	žádné
volné víkendy	příplatky	žádné
volné víkendy	příplatky, volno více dní v kuse	příplatky
–	příplatky	volné víkendy
–	volné víkendy	volné víkendy
–	žádné	příplatky
–	–	–

Tabulka č. 4 se týká výhod jednotlivých pracovních režimů. V prvním sloupci si lze povšimnout, že pracovníci ranních směn vnímají jako pozitivum i to, že nemusí na rozdíl od směnných pracovníků do práce v sobotu a v neděli. Pracovníci na směny v Budvaru totiž většinou pracovní turnus začínají už v neděli odpoledne/večer. Někdy zase naopak končí až v sobotu ráno. Pokud máte po 6 nočních směnách, je sobota ráno a vy jdete teprve spát, nemáte téměř šanci si užít volný víkend. Obzvlášť pokud se vás týká i nějaká nedělní směna.

Dále z uvedených odpovědí vyplývá, že největší výhodou směn jsou pro pracovníky jednoznačně příplatky. Těchto pracovníků se konkrétně týkají příplatky za odpolední směnu, za noční směnu a za práci o víkendu. (Jsou zde i další příplatky za rizikovost práce, ty však se směnností nesouvisí, a proto je zde neuvádím.)

tabulka č. 5 – Jaké nevýhody pro vás osobně má váš směnný režim?

Respondenti pracující na:		
Ranní směny	R-O-N	N-O-R
žádné	při odpoledních a nočních příjdu o celý den v osobním životě, kdy bych potřeboval být produktivní	málo spánku, rozhozený režim, nemůžu nikam jít s přáteli
–	musím do práce v neděli, mám kratší víkendy než ostatní	po nočních nespím
–	rozhozený spánek	mám rozhozený spánek
–	rozhozený spánek, špatné plánování osobního života	málo času na volnočasové aktivity
–	mám rozhozený spánek	–
–	mám rozhozený spánek	–
–	rozhozený spánek, málo času s rodinou	–
–	mám rozhozený spánek	–

Z respondentů pracujících na ranní směny na otázku týkající se nevýhod pracovního režimu odpověděl pouze jeden, viz tabulka č. 5. Dá se předpokládat spíš to, že zkrátka žádné nevýhody nepozorují, než že téměř všichni přehlédli tuto konkrétní otázku.

U směnových pracovníků se jako hlavní nevýhody ukazují problémy týkající se spánku a nedostatku volného času. Opět je nasnadě onen zkrácený čas volna po nočních směnách. Kdo pracuje na směny, hůř si plánuje osobní volno a různé pochůzky. Pokud máte odpolední směnu, je možné, že se celý pracovní týden téměř nevidíte např. se školou povinnými dětmi. Ráno je nejspíš vypravíte do školy a znovu se uvidíte za dalších 24 hodin.

## Diskuze

V této práci jsem z teoretických východisek a doposud provedených výzkumů zformulovala tyto 2 předpoklady:

- směnoví pracovníci mají horší kvalitu života než pracovníci ranních směn
- střídání směn v rytmu R-O-N je vhodnější než střídání s rytmem N-O-R

Výsledky mnou provedeného šetření jsou takové, že:

- pracovníci ranních směn mají lepší kvalitu života než směnoví pracovníci
- střídání směn v rytmu R-O-N se ukázalo ohledně kvality života srovnatelné s rytmem N-O-R.

První předpoklad je tedy ověřen, druhý ne. Rozdíl v kvalitě života respondentů pracujících R-O-N a N-O-R se liší v průměru pouze o desetinu bodu, tedy jsou tyto hodnoty srovnatelné. Je možné, že při průzkumu s větším množstvím respondentů by se ukázaly větší rozdíly, ale v této práci se mi nepodařilo prokázat, že by byl jeden směr rotace horší než druhý.

Nutno dodat, že pro většinu dotazovaných není směnnost práce jediným stresorem na pracovišti. Většina z nich pracuje v horku nebo naopak chladu a nakládá s chemickými látkami. Dalším významným faktorem je hluk, jeho úroveň spadá pro mnou dotazované pracovníky pracující v hlučném prostředí do kategorie III.

Další věc, která do velké míry limituje možnost zobecnit mnou zjištěné poznatky, je velikost vzorku respondentů. Návratnost dotazníků byla necelých 60 procent, proto jsou skupiny respondentů tak malé. Týká se to zejména skupiny pracovníků ranních směn, tam byly vyhodnocovány dotazníky pouhých 5 respondentů. Relevanci tomuto průzkumu by dodalo zopakování šetření s určitým časovým odstupem, ale vzhledem k „nedisciplinovanosti“ respondentů jsem od tohoto kroku upustila.

Z druhé části šetření pak vyplývá, že pracující na směny sice pozitivně vnímají příplatky za směnovou práci, ale nejsou s tímto režimem spokojeni. Rádi by ho změnili na ranní směny nebo na střídání dlouhého a krátkého týdne. Nejvíce pracovníkům směnných režimů vadí nedostatek spánku a málo volného času. Pracovníci ranních směn tyto problémy nemají, nechtějí svůj pracovní režim měnit.

## Závěr

Výsledky mnou provedeného šetření korelují s poznatky z vědeckých publikací a výzkumů. Kdo pracuje v noci, má horší kvalitu spánku, odráží se to v jeho zdraví a na kvalitě života obecně. Také se potvrdilo, že je o něco horší střídání směn s posunem začátku směny vzad než to s posunem vpřed, jde však o velmi malý rozdíl. Se směnností v zaměstnání se dále pojí nedostatek času stráveného s blízkými a nemožnost účasti na pravidelných aktivitách. Tyto nevýhody respondentům částečně kompenzují příplatky a volné dny mimo víkendy. Drtivá většina směnových pracovníků by ráda pracovala v jiném režimu práce, nejčastější je preference ranních směn. Dotazovaní pracovníci ranních směn nechtějí svůj režim měnit, jsou v něm spokojeni.

## Conclusion:

The results of my investigation correlate with findings from scientific publications and research. Those who work at night have poorer sleep quality, which is reflected in their health and quality of life in general. It has also been confirmed that shifting the start of the shift backward is slightly worse than shifting it forward. Another effect associated with shift work is a lack of time spent with loved ones and the impossibility to participate in regular activities. To the respondents, these disadvantages are partly compensated by extra pay and days off during the week. The vast majority of shift workers would like to work in a different work mode, the most common being the preference for morning shifts. The interviewed morning shift workers do not want to change their regime, they are content.

## Seznam použitých zdrojů

*V práci na směny patříme k evropské špičce.* Webové stránky Českého statistického úřadu, dostupné z <https://www.czso.cz/csu/czso/52002d31f9>

DIMUNOVÁ, Lucia. *Cesta k profesionálnímu ošetrovatelství ...: sborník příspěvků ... Slezské konference ošetrovatelství s mezinárodní účastí konané dne ...* Opava: Slezská univerzita v Opavě, [2006]-2010. ISBN 978-80-7248-521-5

DRAGOMIRECKÁ, Eva a Jitka BARTOŇOVÁ. *WHOQOL-BREF, WHOQOL-100: World Health Organization Quality of Life Assessment : příručka pro uživatele české verze dotazníků kvality života Světové zdravotnické organizace.* Praha: Psychiatrické centrum, 2006. ISBN 80-85121-82-4.

Eurostat, dostupné z [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/lfsa\\_ewpshi](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/lfsa_ewpshi)

HONZÁK, Radkin. *Psychosomatická prvouka.* V Praze: Vyšehrad, 2017. ISBN 978-80-7429-912-4.

IDZIKOWSKI, Christopher. *Zdravý spánek: bez problémů usnete, vydržíte klidně spát, osvěžte tělo i ducha.* V Praze: Slovart, 2012. Jak na to (Slovart). ISBN 978-80-7391-545-2.

JANEČKOVÁ, Denisa. *Cirkadiánní preference: rozdílný život ranních ptáčat a nočních sov.* Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Filozofická fakulta, 2014. ISBN 978-80-87895-20-7.

JIRÁK, Zdeněk a Hana LEHOČKÁ. *Fyziologie práce.* Ostrava: Ostravská univerzita, 2021. ISBN 978-80-7599-223-9.

KAPOUNOVÁ, Jana a Pavel KAPOUN. *Bakalářská a diplomová práce: od zadání po obhajobu.* Praha: Grada, 2017. ISBN 978-80-271-0079-8.

KOTLER, Ronald L. a Maryann KARINCH. *Tajemství dobrého spánku: 365 způsobů, jak se dobře vyspat.* V Brně: Jota, 2013. ISBN 978-80-7462-302-8.

KUBALÁK, Milan a Jozef DANIEL. *Psychologické aspekty smenovej práce.* Bratislava: Práca, 1988. Človek a práca.

LAVERY, Sheila. *Léčivá síla spánku.* Praha: Knižní klub, 1998. ISBN 80-7176-656-9.

MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ. *Výchova ke zdraví*. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada, 2015. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-5351-5.

MALÁTOVÁ, Renata. *Komplexní regenerace*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, 2016. ISBN 978-80-7394-615-9.

MATOUŠEK, Oldřich. *Pracovní stres a zdraví*. Praha: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, 2003. Bezpečný podnik. ISBN 80-903604-1-6.

*Multimediální skripta – Funkce buněk a lidského těla*. Dostupné z: <http://fbt.cz/>

NEVŠÍMALOVÁ, Soňa a Karel ŠONKA. *Poruchy spánku a bdění*. Třetí, doplněné a přepracované vydání. Praha: Galén, [2020]. ISBN 978-80-7492-478-1.

PELCLOVÁ, Daniela. *Nemoci z povolání a intoxikace*. 3., doplněné vydání. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2597-3.

WALKER, Matthew P. *Proč spíme: odhalte sílu spánku a snění*. Druhé, aktualizované vydání. Přeložil Filip DRLÍK. V Brně: Jan Melvil Publishing, 2021. Pod povrchem. ISBN 978-80-7555-122-1.

*Zákon č. 262/2006 Sb.* Dostupné z [https://ppropo.mpsv.cz/zakon\\_262\\_2006](https://ppropo.mpsv.cz/zakon_262_2006)

## Seznam tabulek a příloh

tabulka 1 – průměrné celkové skóre pro celý dotazník

tabulka 2 – průměrné skóre v jednotlivých doménách

tabulka č. 3 – Pokud byste měli možnost, pracovali byste v jiném směnném režimu?  
Pokud ano, v jakém?

tabulka č. 4 – Jaké výhody pro vás osobně má váš směnný režim?

tabulka č. 5 – Jaké nevýhody pro vás osobně má váš směnný režim?

příloha 1 – vyplněný dotazník



MJ

## Kvalita života

### Dotazník Světové zdravotnické organizace WHOQOL-BREF (krátká verze)

Žádám Vás o vyplnění dotazníku k mé bakalářské práci na téma směnný provoz a jeho vliv na zdraví pracovníků. Dotazník je naprosto anonymní. Získaná data budou zpracována a použita pouze pro účely mé bakalářské práce. Předem děkuji za Váš čas, který budete vyplňování dotazníku věnovat.

Veronika Mrázová

#### Instrukce

Tento dotazník zjišťuje, jak vnímáte kvalitu svého života, zdraví a ostatních životních oblastí.

Odpovězte laskavě na všechny otázky. Pokud si nejste jist/a, jak na nějakou otázku odpovědět, vyberte prosím odpověď, která se Vám zdá nejvhodnější. Často to bývá to, co Vás napadne jako první.

Berte přitom v úvahu, jak běžně žijete, své plány, radosti i starosti. Ptáme se Vás na Váš život za poslední dva týdny. Máme tedy na mysli poslední dva týdny, když se Vás zeptáme např.:

Dostáváte od ostatních lidí takovou pomoc, jakou potřebujete?	vůbec ne 1	trochu 2	středně 3	hodně 4	maximálně 5
---	---------------	-------------	--------------	------------	----------------

Máte zakroužkovat číslo, které nejlépe odpovídá tomu, kolik pomoci se Vám od ostatních dostávalo během posledních dvou týdnů. Pokud se Vám dostávalo od ostatních hodně podpory, zakroužkoval/a byste tedy číslo 4.

Dostáváte od ostatních lidí takovou pomoc, jakou potřebujete?	vůbec ne 1	trochu 2	středně 3	hodně 4	maximálně 5
---	---------------	-------------	--------------	------------	----------------

Pokud se Vám v posledních dvou týdnech nedostávalo od ostatních žádné pomoci, kterou potřebujete, zakroužkoval/a byste číslo 1.

Přečtěte si laskavě každou otázku, zhodnoťte své pocity a zakroužkujte u každé otázky to číslo stupnice, které nejlépe vystihuje Vaši odpověď.

	velmi špatná	špatná	ani špatná, ani dobrá	dobrá	velmi dobrá
1. Jak byste hodnotil/a kvalitu svého života?	1	2	3	4	5

	velmi nespokojen/a	nespokojen/a	ani spokojen/a, ani nespokojen/a	spokojen/a	velmi spokojen/a
2. Jak jste spokojen/a se svým zdravím?	1	2	3	4	5

Následující otázky zjišťují, jak moc jste během posledních dvou týdnů prožíval/a určité věci.

	vůbec ne	trochu	středně	hodně	maximálně
3. Do jaké míry Vám bolest brání v tom, co potřebujete dělat?	1	2	3	4	5
4. Jak moc potřebujete lékařskou péči, abyste mohl/a fungovat v každodenním životě?	1	2	3	4	5
5. Jak moc Vás těší život?	1	2	3	4	5
6. Nakolik se Vám zdá, že Váš život má smysl?	1	2	3	4	5
7. Jak se dokážete soustředit?	1	2	3	4	5
8. Jak bezpečně se cítíte ve svém každodenním životě?	1	2	3	4	5
9. Jak zdravé je prostředí, ve kterém žijete?	1	2	3	4	5

Následující otázky zjišťují, v jakém rozsahu jste dělal/a nebo mohl/a provádět určité činnosti v posledních dvou týdnech.

	vůbec ne	spíše ne	středně	většinou ano	zcela
10. Máte dost energie pro každodenní život?	1	2	3	4	5
11. Dokážete akceptovat svůj tělesný vzhled?	1	2	3	4	5
12. Máte dost peněz k uspokojení svých potřeb?	1	2	3	4	5
13. Máte přístup k informacím, které potřebujete pro svůj každodenní život?	1	2	3	4	5
14. Máte možnost věnovat se svým zálibám?	1	2	3	4	5

	velmi špatně	špatně	ani špatně, ani dobře	dobře	velmi dobře
15. Jak se dokážete pohybovat?	1	2	3	4	5

Další otázky se zaměřují na to, jak jste byl/a šťastný/á nebo spokojený/á s různými oblastmi svého života v posledních dvou týdnech.

	velmi nespokojen/a	nespokojen/a	ani spokojen/a, ani nespokojen/a	spokojen/a	velmi spokojen/a
16. Jak jste spokojen/a se svým spánkem?	1	2	3	4	5
17. Jak jste spokojen/a se svou schopností provádět každodenní činnosti?	1	2	3	4	5
18. Jak jste spokojen/a se svým pracovním výkonem?	1	2	3	4	5
19. Jak jste spokojen/a sama se sebou?	1	2	3	4	5
20. Jak jste spokojen/a se svými osobními vztahy?	1	2	3	4	5
21. Jak jste spokojen/a se svým sexuálním životem?	1	2	3	4	5
22. Jak jste spokojen/a s podporou, kterou Vám poskytují přátelé?	1	2	3	4	5
23. Jak jste spokojen/a s podmínkami v místě, kde žijete?	1	2	3	4	5
24. Jak jste spokojen/a s dostupností zdravotní péče?	1	2	3	4	5
25. Jak jste spokojen/a s dopravou?	1	2	3	4	5

Následující otázka se týká toho, jak často jste prožíval/a určité věci během posledních dvou týdnů.

	nikdy	někdy	středně	celkem často	neustále
26. Jak často prožíváte negativní pocity jako je např. rozmrzelost, beznaděj, úzkost nebo deprese?	1	2	3	4	5

Pohlaví:  muž/žena

Věk: 46

Směnnost (třisměnný R-O-N/N-O-R, pouze ranní směny, nepřetržitý turnusový apod.):

Kolik let v tomto typu směnnosti pracujete? 25

Pokud byste měli možnost, pracovali byste v jiném směnném režimu? Pokud ano, v jakém?

RANNÍ

Jaké výhody pro vás osobně má tento režim? (např.: dostávám příplatky, mám volno více dní v kuse/volné víkendy atd.)

Ø

Jaké nevýhody pro vás osobně má tento režim? (např.: musím o víkendech pracovat, je třeba zařizovat si hlídání pro děti, mám rozhozený spánek atd.)