

# Ergonomie v hospicové péči

PhDr. Zdeňka Římovská, Ph.D.<sup>1</sup>, doc. PaedDr. et Mgr. Eva Zacharová, Ph.D.<sup>2</sup>, PhDr. Jana Haluzíková, Ph.D.<sup>1</sup>,  
PhDr. Hana Heiderová<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ústav ošetrovatelství, Fakulta veřejných politik, Slezská univerzita v Opavě

<sup>2</sup>VŠZaSP sv. Alžbety, Bratislava

Tento článek vznikl na základě výsledků průzkumu studentů a pracovníků Slezské univerzity v Opavě, Ústav ošetrovatelství. Věnuje se analýze vybraného pracoviště zdravotnického personálu. Hlavním cílem bylo vyhodnotit ergonomické nedostatky a navrhnout opatření na zlepšení pracovního komfortu při práci zdravotníků a ošetrovatelů.

**Klíčová slova:** hospic, hospicová péče, ošetrovatelský personál, ergonomie, ergonomie ve zdravotnictví

## Ergonomics in hospice care

This article is based on results of survey of the students and workers of the Silesian University in Opava, the Department of Nursing. It is aimed to an analysis of the specific workplace of medical staff. The main objective is to evaluate the ergonomic shortage and propose measures how to improve the working comfort at the work of medical staff and nurses.

**Key words:** hospice, hospice care, nursing staff, ergonomics, ergonomics in healthcare

*„Hospic neslibuje uzdravení, ale také nebere naději. Neslibuje vyléčení, slibuje léčitelnost (1).“*

*„Ergonomie je vědecká disciplína, která zkoumá vzájemné působení člověka a dalších složek pracovního systému. Aplikací vhodných metod, teorie i dat umožňuje zlepšit lidské zdraví, pohodu i výkonnost. Přispívá k řešení designu a hodnocení práce, úkolů, produktů, prostředí a systémů, aby byly kompatibilní s potřebami, schopnostmi a výkonnostním omezením lidí (2).“*

## Cíle dílčí

- 1) Zjistit úroveň zařízení pokojů dle doporučených rozměrů a vybavení, v oblasti klimatických podmínek, osvětlení místnosti a rozmístění nábytku v závislosti na rozměrech pokoje.
- 2) Analyzovat vybavení pracoven pro zdravotní sestry a ošetrovatelský personál.
- 3) Vyhodnotit formu uspořádání pracovního místa v pracovně staniční sestry.
- 4) Prozkoumat úroveň manipulace s břemeny a hygienickou péči.
- 5) Na základě zjištěných údajů doporučit ergonomická opatření na zlepšení stávajících podmínek.

## Metodika průzkumného šetření

### Volba metody

Byla zvolena metoda kvalitativního výzkumu. Kutnohorská popisuje, že: „všechny studie, které pracují s nominálními daty, lze chápat jako studie kvalitativní“ (3). Výzkumník otevřeně popisuje své výzkumné vzorce, dojmy a výstupní

hodnocení. Kvalitativní výzkum spočívá v podrobném rozebrání zkoumaných jevů, poodhacení jejich základních složek, spojení a závislostí, které jsou mezi nimi a k ztvárnění smyslu nebo funkce, jenž plní. Badatel provádí výzkum v přirozených podmínkách svých respondentů. Specifické vyprávění o zkoumaných věcech je závěrem těchto výzkumů.

### Volba techniky

Pro dané šetření byla zvolena technika strukturovaného pozorování pomocí ergonomických „checklistů“ (dále jen CHL). V anglickém jazyce „check“ nabývá významu slova kontrola, takže CHL můžeme chápat jako kontrolní list. Tyto jednoduché ergonomické listy slouží jako vodítka pro hledání rizikových faktorů při vykonávání pracovních činností. Hlávková uvádí, že „některé checklisty umožňují vyhodnocení jednotlivých parametrů pracovního místa a pracoviště dle daných hodnotících kritérií“ (4). V této práci se jednalo o přímé, strukturované pozorování předem stanovených kategorií, které byly zaměřeny a analyzovány. Předmět sledování tvořily osoby a pomůcky, se kterými pracují. Jeden ze zkoumaných segmentů byl doplněn o interview v osobním kontaktu. Otázky byly polostandardizované, zaměřené na definované oblasti. U této formy rozhovoru byla registrace odpovědí zaznamenána písemně.

### Realizace výzkumného šetření v terénu

Realizace průzkumného šetření probíhala v lůžkovém Hospici na Svatém Kopečku u Olomouce. Pro zkoumání byly vyčleněny čtyři oblasti a to pokoje pacientů, pracovny sester,

Paliat. med. liec. boles., 2016; 9(2e): e63–e67

administrativa – kancelář staniční sestry, a v poslední řadě oblast hygienické péče a manipulace s břemeny. První část pozorování probíhala v listopadu 2012, další zkoumání se uskutečnilo od července do října 2013.

Zkoumané zařízení se nachází 8 km od centra Olomouce. O klienty pečují odborný personál – lékař, vrchní sestra, všeobecné sestry, dietní sestra, ošetrovatelé a pečovatelé, sociální pracovník, psycholog, dobrovolníci a duchovní. Klienti jsou umístěni ve 26 ubytovacích jednotkách s 30 polohovatelnými lůžky.

Výzkum se soustředil na čtyři oblasti a to pokoje pacientů, sesterny, pracovny staniční sestry a zázemí pro hygienickou péči se zaměřením na manipulaci s břemeny. Pozorování a měření probíhalo při běžném provozu zařízení.

### Analýza dat

Výsledky aktivního měření byly srovnány s literaturou. U uzavřených otázek CHL byla vyhodnocena četnost správných odpovědí a dále byly tyto odpovědi srovnány s doporučením v ergonomických CHL dle Hlávkové a Valečkové (5). Rozhovor se staniční sestrou slouží jako doplněk zkoumaných oblastí. Zpracování výsledků empirických dat bylo zaznamenáno počítačovou formou pomocí programu Microsoft Office 2010.

### Vyhodnocení výzkumného šetření

#### Pokoje pacientů

Lůžkový hospic na Svatém Kopečku nabízí ubytování pro třicet klientů. K dispozici je šest pokojů dvojlůžkových a osmnáct jednolůžko-

vých s možnosťou prístýlky pro rodinného príslušníka. Každá ubytovací jednotka sa skladá z predsieň, pokoje s lôžkom a prístýlkou a hygienické buňky s WC, umyvadlom a sprchou. Do vybavení jednolôžkových pokojů patří polohovací postel se signalizačním zařízením (zvonek), noční stolek, stůl, židle, uzamykatelný trezor umístěný v šatní skříni, rozkládací křeslo slouží jako prístýlka, polička, chladnička, rádio a televize. Výzkumné šetření této oblasti bylo měřeno ve dvou jednolôžkových pokojích.

### Pokoj A

Zkoumaná ubytovací jednotka A je situována do přízemí hospice. Výhodou umístění této ubytovací jednotky je přímý vstup z pokoje na terasu. Šířka balkonových dveří vyhovuje průjezdu invalidního vozíku. Hodnotili jsme klimatické podmínky, osvětlení a barevnost stěn. Žádný pokoj v hospici není vybaven čističkou, která by kontrolovala výměnu vzduchu. Výměna je zajištěna pravidelným větráním. Naměřená teplota v místnosti dosahuje 22,2 °C a relativní vlhkost je 60 %. Regulovatelnost přímého denního osvětlení je zajištěna pomocí dekorativního závěsu. Každé lôžko má lokální osvětlení ve formě lampičky připevněné k postranici. V pozdních hodinách je ubytovací jednotka osvětlena nočním svítidlem. Stěny pokoje jsou natřeny na světle zeleno. Psychologický význam barev je obecně známým a využívaným prvkem v projektování.

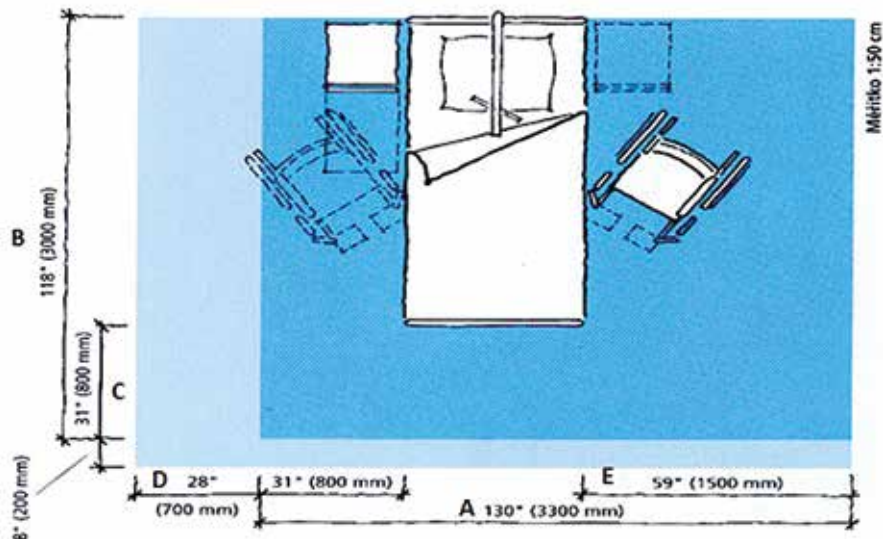
Obrázek 1 slouží jako vodítko pro měření. Světle modrá plocha označuje požadovaný prostor pracovní plochy. Přístup z obou stran zajišťuje komfort pro klienty i pečující personál. Plocha pokoje 9,8 m<sup>2</sup> plně vyhovuje vyhlášce o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení. Hodnocené parametry přesně neodpovídají stanoveným dle obrázku, ale jejich hodnota se úzce blíží. Jediným omezujícím faktorem je prostor pro průchod mezi stěnou a čelem postele (dosahuje 110 cm). Jak může být patrné z obrazové přílohy, při průjezdu s invalidním vozíkem je nutné odstranit stolek a židli.

### Pokoj B

Druhý sledovaný pokoj se nachází v prvním patře budovy, jeho vybavení je stejné jako v předchozím případě. Disponuje větší obytnou plochou než pokoj A.

Hodnocená kritéria v pokoji B. Vybavení pokoje je stejné jako v předcházejícím. Rozdíl se projevil pouze v oblasti barevnosti stěn a nepatrně změně teploty. Teplota je 0,5 °C nižší než v pokoji A, ale stále vyhovuje normě. Plocha

**Obrázek 1.** Současný stav pokoje



ubytovací jednotky označené písmenem B je 11,5 m<sup>2</sup>. Pokoj je jednolôžkový, z prostorového hlediska zcela vyhovující. Jak dokazují hodnoty v tabulce, přístup pro prováděné činnosti a pohyb pečovatele je možný z obou stran lôžka.

### Pracovny sester

V Hospici na Svatém Kopečku se na každém podlaží nachází jedna pracovna ošetrovateľského personálu. Hlavní náplní práce ošetrovateľského personálu v poloze sedu je práce s dokumentací a různými daty. V sesternách jsou dva pracovní stoly, tudíž místo pro každého z ošetrovateľského týmu, který má právě směnu na daném poschodí. Pracovní deska stolu je ve tvaru pomyslného oblouku. V žádné ze sesternen není umístěn počítač, stoly jsou na možnost jeho připojení připraveny díky výsuvné polici pro klávesnici a vstupem pro kabeláž.

Rozsah práce prováděné dopředu je 25 cm, možnost rozšířeného dosahu vpřed činí 55,5 cm. Tyto hodnoty se blíží doporučeným hodnotám v CHL dle Hlávkové (4). Hodnota 3 cm značí minimální vzdálenost práce prováděné dopředu. Naměřený údaj doporučeného rozsahu do stran je o 14 cm nižší než vhodný rozměr a činí 88 cm. Psací stůl v sesternách má celkovou šířku 133 cm, která je také možností pro rozšířený dosah do stran. Lokální osvětlení je v sesternách dostupné pouze pro jedno pracovní místo.

Dále jsme hodnotili pracovní sedadla, která ošetroující personál denně používá při práci s dokumentací. V pracovnách pro sestry a ošetrovatelky se nacházejí dvě totožná křesla k psacím stolům. Jedná se o „robustnější“ kancelářská křesla s textilním, koženkovým čalouněním a područkami. Nastavitelné prvky zaměstnanci nevyužívají z důvodu složité manipulace. Materiál

použitý na čalounění židle je nepohodlný, neprodyšný. Pracovní sedadlo zajišťuje oporu zad, avšak opora bederní části není dořešená. Vzhledem ke složité manipulaci s ovládacími prvky je opora beder nepřizpůsobivá a nevyužitá. Židle je vybavena područkami, ale ty nejsou vhodné k určenému psacímu stolu, židli nelze zasunout.

Mezi prováděné úkony ve stoje se řadí příprava léků a injekcí, komunikace s klienty přes signalizační zařízení a jiné. Prostor pro přípravu léků lze svým vzhledem přirovnat ke kuchyňské lince. Spodní část prostoru tvoří pět šuplíků a dvě postranní skříňky. Horní plochu zaujímá prosklený úložný prostor pro léčiva. Výška pracovní plochy je dobře volena jak pro přesnou práci, tak pro lehké kompletování. Tloušťka hrany pracovní desky je 3 cm. Spodní hrana horní skříňky je ve výšce 139 cm. Tento úložný prostor je umístěn v ideální výšce pro jakýkoli typ postavy.

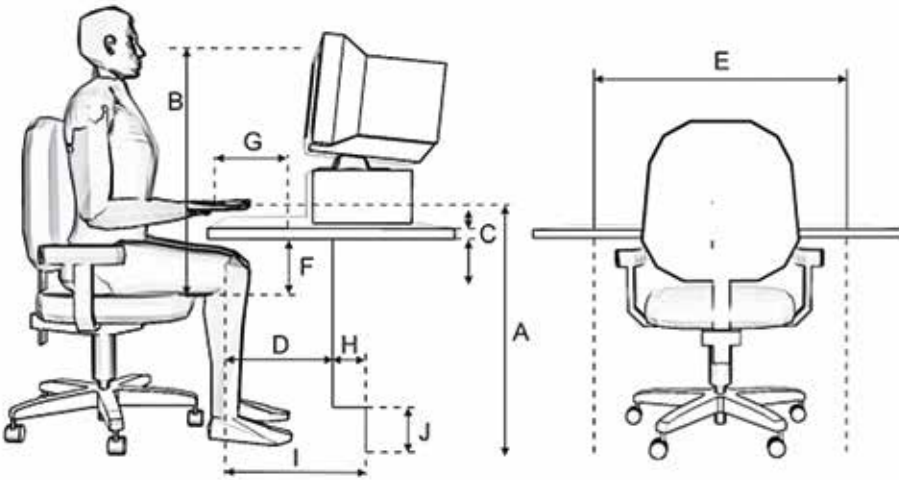
### Administrativa

Kancelář staniční sestry se nachází v přízemí v blízkosti zimní zahrady. Pracovna slouží dvěma osobám, střed vyplňují dva psací stoly spojené v jeden. Osvětlení je zajištěno bodovými světly a jeho intenzitu je možno doplnit stolní lampou. Následující CHL hodnotí uspořádání pracovního místa, pracovní polohu, sedadlo a práci s počítačem.

Kritéria vhodná pro uspořádání pracovního místa vsedě hodnotí tabulka s číslem 1, která porovnává výsledky měření s doporučenými rozměry. Pracovní prostor staniční sestry je zařízen rohovým psacím stolem. Jako úložný prostor slouží pojízdná skříňka se čtyřmi šuplíky, kterou si sestra umístila do pravého dolního rohu. Měření bylo prováděno s aktuálně individuálním nastavením celého pracovního místa.

**Tabulka 1.** Kritéria pro uspořádání pracovního místa vsedě (viz obrázek 2)

Kritéria	Výsledky měření	Doporučené rozměry
A. Pracovní výška rukou	80 cm	56 – 91 cm
B. Výška displeje	70 cm	69 – 84 cm
C. Tloušťka povrchu pracovní desky	3 cm	5 cm
D. Hloubka prostoru pro kolena	80 cm	min. 53 cm dop. 61 cm
E. Šířka prostoru pro kolena	115 cm	dop. 61 cm min. 53 cm
F. Prostor pro stehna	20 cm	min. 20 cm
G. Vzdálenost prováděné práce	25 cm	2,21 – 10 cm
H. Hloubka prostoru pro nohy	51 cm	15 cm

**Obrázek 2.** Správný sed při práci s PC (Převzato: Hlávková J. *Ergonomické checklisty a nové metody práce při hodnocení ergonomických rizik*. Praha: Státní zdravotní ústav; 2007:30)

Na obrázku 2 je možné hodnotit, že pracovní výška rukou znázorněná písmenem A je vhodná s ohledem na výšku staniční sestry a seřazením jejího sedadla. Výška displeje počítače odpovídá 70 cm. Tloušťka povrchu pracovní desky činí 3 cm, pro psací je stůl je tato hodnota dostačující. Hloubka i šířka prostoru pro kolena znázorněná písmeny D a E převyšuje minimální doporučenou hodnotu, a tím je hodnocena jako velmi dobrá. Bod F – prostor pro stehna, je na hranici minima, tuto hodnotu však lze upravit zvýšením či snížením pracovního sedadla. Prováděná práce je možná ve volitelné vzdálenosti, v aktuálním nastavení byla naměřena vzdálenost 25 cm. Hloubka prostoru pro nohy je více než dostačující a to 51 cm.

Hodnocení pracovního sedadla v kanceláři staniční sestry zobrazuje tabulka 2. Položky jsou stejné jako u hodnocení sedadla v pracovně ošetrovateľského personálu. Židle odpovídá maximu využití prostoru mezi stolem a oknem místnosti. Vhodně volené ovládací prvky zajišťují jednoduchou manipulaci. V rozhovoru podotýká, že: „Židli nevyužívám pouze já, nejčastěji si snižují její výšku po panu doktorovi“, proto oceňuje její nastavitelnost. Textilní čalounění

je vhodné, oporu zad zajišťuje opěradlo s nastavitelným sklonem. Opora v bederní oblasti je lepší než u pracovního sedadla v sesternách, ale ani tak není nejvhodnější. Kvalitnější oporu beder lze zajistit pomocí přídavné bederní opěrky. Područky u tohoto pracovního sedadla zcela chybí.

Klávesnice stolního počítače je umístěna v levé části pracovní plochy rohového stolu. Nastavit se dá pouze její sklon. Klávesnice je přídavným komponentem počítače a při manipulaci s ní jsou vynakládány jen minimální síly, není ergonomická. Prostor pro pracovní pomůcky a dokumentaci je nedostačující, protože psací stůl plní funkci pracovního místa pro dvě osoby. Jediná možnost pro opěru rukou je opření o hranu stolu, chybí vhodné područky na židli nebo ergonomická podložka pod myš, která by mohla zajistit oporu rukou při práci. Pozorovací vzdálenost monitoru počítače je 70 cm. Obrazovka je umístěna tak, aby pracovník nebyl rušen nežádoucími odlesky či odrazy. Kancelář nevyhovuje pracovnímu prostředí pro dvě osoby, sama sestra říká: „Jsem tu dvě a je docela nepříjemné, protože místa je tu opravdu málo. Navíc se rušíme i zvyklostmi při práci, poslechem rádia a tak. Malá

**Tabulka 2.** Pracovní sedadlo

Hodnocené položky	Odpověď ano/ne
1. Je individuálně nastavitelné pracovní sedadlo (výška, bederní opěra), je židle stabilní?	ano
2. Snadno nastavitelné prvky?	ano
3. Vhodné čalounění?	ano
4. Zajišťuje oporu zad?	ano
5. Je dostatečná opora zad v bederní oblasti?	ne
6. Má sedadlo vhodné područky?	ne

místnost je pro nás nevýhodou i při konzultacích s návštěvami, chybí nám soukromí při jednáních, ale bohužel to nejde jinak.“ Největším zjištěným problémem je nedostatek pracovního prostoru pro další prováděné aktivity. Sama obyvatelka kanceláře si je tohoto problému vědoma.

### Hygienické zázemí

Každodenní hygienická péče o klienta je prováděna nejčastěji na lůžku, případně v koupelně přímo na ubytovací jednotce. Méně často je využívána centrální koupelna v jednotlivých podlažích.

Tabulka číslo 3 hodnotí kritéria při manipulaci s břemeny a úkony v rámci hygienické péče. Ranní toaleta není prováděna v přesně stanoveném čase. Veškerá péče i její doba je plně přizpůsobena přání klientů. Řadíme-li mezi manipulovatelná břemena také manipulaci s klienty, je nutné podotknout, že ne vždy se dá snadně a efektivně chytit, protože lidské tělo není věc s držadly nebo výstupky, které by mohly být záchytným místem pro úchop. Ošetrovateľský personál zná techniky přemísťování pacientů s vynaložením co nejmenších sil a námahy. Tyto poznatky jsou aktivně využívány a doplněny o vhodné pomůcky, například polohovací podložka. Manipulace nejčastěji probíhá na pokoji klientů, v jejich toaletní místnosti nebo ve velké koupelně, která je na každém poschodí hospice. Pracovní prostředí vyhovuje dostatkem prostoru manipulaci s břemeny, zaměstnanci využívají efektivní manipulaci. Ošetrovateľský personál má možnost využívat mechanické pomůcky, které pomohou odlehčit od tíhy břemen. „Máme tu zvedák na vanu do centrálních koupelen a teď nás čeká projekt s vanou na kolečkách, tak uvidíme, jaká bude práce s ní,“ informuje sestra, „... a všechny lůžka jsou polohovací, takže si je sestry můžou při péči sami přizvednout, tak aby jim to vyhovovalo na jejich výšku a nebolely jich záda.“ Manipulace s klienty, bohužel, nemůže být jednoznačně přizpůsobena tak, aby nedocházelo k rotaci

**Tabulka 3.** Hygienická péče a manipulace s břemeny

Hygienická péče a manipulace	Odpověď
1. Jsou k dispozici mechanické pomůcky, je-li potřeba?	ano
2. Je výška pracovní roviny přizpůsobena snadnější manipulaci?	ano
3. Je manipulace přizpůsobena tak, aby se vyvarovala:	
3.1 Pohybům pod kotníky a nad výškou ramen	ano
3.2 Statické svalové zátěži	ano
3.3 Nečekaných pohybů při manipulaci	ne
3.4 Rotaci trupu	ne
3.5 Natahování	ne
4. Je možná pomoc při nepříznivé manipulaci nebo manipulaci s těžkými břemeny (druhá osoba)?	ano
5. Je vysoká míra manipulace ošetřena pomocí:	
5.1 Rotace pracovníků	ano
5.2 Režimu práce a odpočinku	ano
5.3 Automatizace	ano
6. Mají pracovníci dostatečný rozhled při manipulaci s velkými břemeny?	ano
7. Jsou aplikována preventivní opatření?	ano
8. Jsou pracovníci správně zaškoleni a zacvičováni?	ano
9. Jsou splněna kritéria pro ruční manipulaci s břemeny?	spíše ano
10. Při hygieně klientů jsou dle potřeby používány zvedáky?	ano
11. Hygiena je prováděna v místnosti tomu určené (hlavní koupelna)?	spíše ne
12. Hygienu provádí jeden pracovník?	ne
13. Jsou používány pomůcky:	
13.1 Zvedák	ano
13.2 Polohovací podložka	ano
13.3 Prkno k přesunu	ne
14. Časový tlak na pracovníka při provádění ranních toalet?	ne

trupu, natahování či k nečekaným pohybům pracovníka. Vysoká míra zacházení s břemeny je ošetřena rotací.

## Diskuse

Hlavním cílem ergonomie je zvyšovat efektivnost lidské práce, spolehlivost člověka a prevenci v oblasti pracovních rizik a onemocnění. Ergonomické zásady nabízí možnost vykonávat manipulaci s pacientem takovým způsobem, aby tato činnost přinášela jen malá zdravotní rizika a problémy.

Rozhor se staniční sestrou poukázal na fakt, že ergonomii si spojuje pouze s televizním filmem a jeho scénou o správném uspořádání věcí na pracovním stole, jinak význam tohoto pojmu nezná. Čechová-Špirková, Ištoňová a Palát ve své práci zjistili míru znalostí ergonomie mezi zdravotními sestrami – 41,2 % pojem zná a 58,8 % sester neví přesně nebo vůbec, co tento termín znamená (6). Tuto skutečnost hodnotily i Dimunová, Komová a Zamboriová a jejich výzkum odhalil, že polovina dotázaných nezná žádné ergonomické předpoklady (7).

Analýzou jednotlivých položek byl zjištěn zásadní problém způsobený použitím nevhodných pracovních sedadel, a to jak v sesternách, tak i v pracovních staničních sestry. V pracovních sesternách dále chybí jedno lokální osvětlení. V průběhu výzkumu byla zkoumána dostupnost pomůcek k odlehčení fyzické námahy při manipulaci s břemeny. Tato část byla vyhodnocena kladně. Ošetřovatelský personál má k dispozici tyto pomůcky včetně elektronického zvedáku a využívá je. Čechová-Špirková, Ištoňová a Palát uvádí pomůcky, jež byly nejčastěji zaznamenávané v jejich výzkumné práci: polohovatelné postele (26,7 %), antidekubitní pomůcky (8,4 %), invalidní vozík (7,7 %), 7,6 % uvádí koupací lůžko (6). Z celkového počtu jejich respondentů 32,1 % uvedlo, že nemají žádné pomůcky, které by ulehčovali od fyzické námahy. Výsledky práce Komačekové popisují, že největší nedostatky ve znalostech jejich respondentů jsou v oblasti kinestetiky v počtu 89,1 % a ve využívání technických zařízení k usnadnění práce s břemeny v počtu 61,8 % (8). Je třeba si uvědomit, že ekonomický, společenský, zdravotnický a morálně etický význam ergonomie může být větší, než si mnozí

myslí. Je důležité dbát na vhodné rozmístění klientů do ubytovacích jednotek. Pokoje tvoří zázemí pro své uživatele, je důležité, aby se cítili dobře a v rámci možností spokojeně. Bavenost, prostorové řešení a respektování ergonomických norem jednoznačně přispívají ke spojenosti jejich obyvatel i personálu. Důstojné prostředí by mělo vytvářet pocit klidu a bezpečí.

## Výsledky a doporučení

**Oblast č. 1 – pokoje pacientů.** Měření zjistilo **omezující faktor při průchodu** mezi stěnou pokoje a čelem postele. Prostor mezi postelí a stěnou dosahuje pouhých 110 cm, navíc je zde umístěn stůl a dvě židle. Stávající uspořádání není vhodné pro klienta na invalidním vozíku.

**Oblast č. 2 – pracovní sester.** Každé **pracovní místo by mělo být vybaveno lokálním osvětlením.** V tomto prostoru je přítomno pouze jedno, ač tuto pracovní obývají dva zaměstnanci zároveň. Návrhem opatření je doplnění lokálního osvětlení ve formě kancelářské lampy.

**Problém s nevhodně zvoleným pracovním sedadlem.** Jedná se robustní kancelářské křeslo, u kterého jsou plně potlačeny ergonomické prvky a možnost individuálního nastavení. Chundela doporučuje pracovní křeslo se sedákem ve tvaru čtverce nebo lichoběžníku se zaoblenými rohy (9). Přední strana sedáku musí být co nejvíce zaoblena, jeho sklon by měl být rovnoběžný se stehenní kostí. Nevhodným prvkem jsou různé anatomické profily, které většinou populace vůbec nevyhovují. **Materiál sedáku** by měl být tvrdší, prodyšný a nejlépe i omyvatelný. Vhodné je použít pružný výplet. Hlavním smyslem **bederní opěrky** je optimální zakřivení páteře a tím docílení ideálního sedu. Tato opěrka by měla být hloubkově i výškově nastavitelná (15 – 20 cm). Šířkou by neměla přesahovat šířku trupu, aby nebyl omezen volný pohyb loktů (30 – 40 cm). **Loketní opěry** nebo také područky slouží k bočnímu podepření trupu a také k podepření rukou. Jejich umístění by mělo být asi 23 cm nad sedákem, šířka by měla dosahovat od 4 do 7 cm. Je nutné, aby podepíralo celé předloktí

**Oblast č. 3 – administrativa.** V kanceláři staničních sestry je největším problémem velikost pracovního **prostoru pro dva zaměstnance.** Řešením by mohlo být rozdělení pracovních stolů a tím zajištění většího soukromí při jednání. Pracovní sedadlo by mělo být voleno s ohledem na parametry, které jsou uvedeny výše. Návrhem pro zlepšení ergonomických podmínek při práci s počítačem je použití ergonomické podložky pod myš, speciální klávesnice a nepostradatelným držákem pro dokumentaci



## Závěr

Ergonomie je moderní disciplína, která stále více proniká do života lidí. Jejím cílem je především optimalizace lidské činnosti. Vzhledem k tomu, že práce všeobecné sestry v péči o pacienty v hospicových zařízeních je vysoce náročná psychicky i fyzicky, je více než důležité znát ergonomické zásady a uplatňovat je v praxi. Často stačí drobné úpravy a komfort práce se výrazně zlepší. Zkoumané zařízení neprokázalo zcela zásadní ergonomické nedostatky, byly zjištěny dílčí problémy, které lze odstranit. Cílem práce bylo na problémy upozornit a vysvětlit, že jim lze při základních znalostech z ergonomie snadno předcházet. S ohledem na zvyšování znalosti studentů zařadila Slezská univerzita do vzdělávání všeobecných sester od roku 2015 základy ergonomie, a tím přispěla k rozšíření znalosti z této oblasti.

## Literatura

1. Svatošová M, et al. *Hospice a umění doprovázet*. 1. vyd. Praha: Ecce Homo; 1995: 144.
2. Vyskotová J. *Ergonomie pro zdravotnické pracovníky*. 1. vyd. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě; 2011: 75.
3. Kutnohorská J. *Výzkum v ošetrovatelství*. Praha: Grada; 2009: 175.
4. Hlávková J. *Ergonomické checklisty a nové metody práce při hodnocení ergonomických rizik: Metodický materiál* [online]. Praha: Státní zdravotní ústav; 2007. Available from: <[http://www.szu.cz/uploads/documents/cpl/pracovni\\_prostredi/Ergonomie\\_checklisty\\_unor2008.pdf](http://www.szu.cz/uploads/documents/cpl/pracovni_prostredi/Ergonomie_checklisty_unor2008.pdf)>. Accessed October 21, 2013.
5. Hlávková J, Valečková A. *Ergonomické checklisty a nové metody práce při hodnocení ergonomických rizik: metodický materiál Národního referenčního pracoviště pro fyziologii a psychofyziologii práce*. Praha: Státní zdravotní ústav; 2007: 88.
6. Čechová-Špirková A, Ištoňová M, Palát M. *Ergonómia a prevencia v práci sestry* [online]. Prešov: Prešovská univerzita; 2009. Available from: <[http://www.pulib.sk/elpub2/FZ/Mizenkova1/pdf\\_doc/24.pdf](http://www.pulib.sk/elpub2/FZ/Mizenkova1/pdf_doc/24.pdf)>. Accessed October 20, 2013.
7. Dimunová L, Komová M, Zamboriová M. *Ergonómia a jej uplatnenie v práci sestry* [online]. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika; 2004. Available from: <<http://zsf.osu.cz/dokumenty/sbornik04/dimunova.pdf>>. Accessed October 21, 2013.

8. Komačeková D. Fyzická a psychická záťaž pri poskytovaní ošetrovateľskej starostlivosti (prevencia, ochrana a podpora zdravia sestry) [online]. *Prohuman: Vedecko-odborný recenzovaný internetový časopis*. 2010. Available from: <<http://www.prohuman.sk/psychologia/fyzicka-a-psychicka-zataz-pri-poskytovani-osetrovateľskej-starostlivosti-prevencia-ochrana-a-podpora-zdravia-sestry>>. Accessed October 20, 2013.
9. Chundela L. *Ergonomie*. 1. vyd. Praha: ČVUT; 2001: 171.

---

### PhDr. Zdeňka Římovská, Ph.D.

Ústav ošetrovateľství FVP-SU  
Bezručovo náměstí 885/14, 746 01 Opava  
[zdenka.rimovska@fvp.slu.cz](mailto:zdenka.rimovska@fvp.slu.cz)

---