



## Poruchy funkce dolních končetin v souvislosti s výkonem práce Shrnutí zprávy agentury

Poruchy funkce dolních končetin v souvislosti s výkonem práce zahrnují rovněž bolesti spodní části zad a zranění dolní části zad jsou podstatným a zvětšujícím se evropským problémem. Tyto fakta upozorňují na klíčová zjištění zprávy Agentury ohledně rozšíření, původců, pracovních rizikových faktorech a efektivních preventivních strategiích pro poruchy funkce dolní části zad. Zpráva je omezena na poruchy dolní části zad, i když její závěry by bylo možné použít i na ostatní druhy problémů se zády vzniklými v souvislosti s výkonem práce.

### Rozsah problému

Studie naznačují, že 60 až 90% lidí bude v určitém období svého života trpět poruchami funkce dolní části zad a že v jakémkoli okamžiku jimi trpí 15 až 42% (v závislosti na studované populaci a použité definici poruch funkce dolní části zad). Data evropského přehledu o pracovních podmínkách (1) ukazují, že 30% evropských pracovníků trpí bolestmi zad, což je první místo mezi všemi poruchami spojenými s prací. V jiné nedávné zprávě Agentury (2) některé členské státy uvádějí zvýšení počtu zranění při manuální práci a zranění zad.

I když většina případů poruch funkce dolní části zad končí úplným uzdravením (60-70% se uzdraví do 6 týdnů, 70-90% do 12 týdnů), jedná se velké množství zameškaného pracovního času (3) (4). Navíc opakování těchto problémů je velice časté. Do jednoho roku se potíže opakují v 20 – 44% případů a průběhu celého života v 85% případů. Je důležité vědět, že jakmile jednou dojde ke zranění zad, záda jsou poté náchylnější a opětovné zranění je mnohem pravděpodobnější, pokud se na pracovišti vyskytují rizikové faktory.

I když jsou časté ve všech oborech, podle určitých studií v některých oblastech průmyslu a některých druzích zaměstnání tyto problémy převládají. Obzvláště vysoký výskyt je v těchto oborech: zemědělství, stavebnictví, tesařství, řidiči včetně traktoristů a řidičů nákladních vozů, zdravotní sestry, uklízečky, zdravotníci, domácí asistenti. Jeví se, že výskyt poruch funkce dolní části zad je přibližně stejný u žen i u mužů (1).

Odhady členských států o ekonomických nákladech na všechny s prací spojené poruchy je 2,6 – 3,8 hrubého národního produktu (5), i když přesná čísla nejsou k dispozici. Nicméně tato čísla mohou být vyšší, jelikož skutečné sociální náklady je obtížné odhadnout. Holandská studie (6) odhaduje celkové náklady vzniklé v souvislosti s bolestmi zad na 1,7% hrubého národního produktu v roce 1991.

### Původy poruch činnosti dolní části zad

Poruchy funkce dolní části zad zahrnují problémy s ploténkami páteře jako hernie a spondylolýstéza, lehké poškození svalů a tkání. Epidemiologické studie prokazují, že navíc k přirozenému degenerativnímu procesu stárnutí přispívají ke vzniku problémů nebo k rozvinutí existujících problémů se zády nepříznivé ergonomické faktory na pracovišti. Původem může být mnoho situací, např. zvedání, ohýbání, kroucení, složité pohyby, natahování a statické postoje a úkoly zahrnující fyzickou práci, manuální manipulaci a řízení dopravního prostředku (kde vibrace celého těla jsou dalším faktorem přispívajícím k problémům).

Ačkoli je možné problémy s ploténkami odhalit laserem nebo prohlédnutím kostí, ostatní abnormality, jako jsou svalové a tkáňové poškození, není možné tímto způsobem zjistit. Proto je tedy 95% potíží s dolní částí zad diagnostikováno jako „nespecifikováno“. Je prokázáno, že níže uvedené standardní postupy mohou pomoci s prevencí a zredukováním všech druhů poruch dolní části zad v souvislosti s prací.

### Rizikové faktory spojené s prací

Bylo publikováno mnoho článků týkajících se rizikových faktorů pro poruchy dolní části zad, včetně velkého množství fyzických, psychosociálních a nebo osobních rizikových faktorů. Množství epidemiologických studií pojednávajících o psychosociálních rizikových faktorech při práci je podstatně méně než studií zaměřených na fyzickou zátěž. Navíc je asociace s biomechanickými faktory všeobecně vyšší. Nicméně průkaznost spojení psychosociálních faktorů s poruchami dolní části zad je stále větší především tam, kde se zároveň vyskytují s fyzickými faktory. Výskyt poruch dolní části zad byl rovněž často spojován s nízkou spokojeností s prací a špatnou organizací práce. Hlavní rizikové faktory spojené s výkonem práce jsou uvedeny v tabulce 1.

**Tabulka 1: Pracovní faktory zvyšující riziko poruch dolní části zad**

#### Fyzické aspekty práce

- těžká fyzická práce
- zvedání a manipulace s náklady
- komplikované polohy (např. ohýbání, kroucení, statické postoje)
- vibrace celého těla (například řízení nákladního vozu)

#### Psychosociální faktory spojené s prací

- nízká sociální podpora
- malá spokojenost s prací

#### Pracovní organizační faktory

- špatná organizace práce
- nízká spokojenost s prací

### Strategie a efektivita prevence

Strategie pro prevenci poruch dolní části zad zahrnuje přímé zásahy na pracovišti a zdravotní péči. Narůstá poznání, že pro efektivní vyřešení problému je nezbytný přístup zahrnující oba druhy zásahů. Vzdávající podporu mají ergonomické zásahy na pracovišti. Ergonomické zásahy jsou založeny na „holistice“ nebo systematickém přístupu, který bere v úvahu dopad na vybavení, pracovní prostředí, organizaci práce a pracovníka. Plná účast pracovníků na ergonomickém přístupu je důležitá pro jeho efektivitu.

Shrnutí hlavních preventivních strategií je v tabulce 2. Zahrnují strategie pro primární intervenci (eliminace příčin) a sekundární prevenci (léčení a rehabilitace). I když by podle odborného názoru mělo zaměření směřovat hlavně na primární prevenci, všechny tyto faktory by měly být brány v úvahu najednou. Například studie ukazují, že samotné školení nebude pravděpodobně efektivní, jestliže ergonomické faktory při práci zůstávají špatné. Do základního školení je nutno zahrnout způsob, jak odhalit potenciální rizika a co dělat po jejich odhalení, stejně jako bezpečné techniky pro provádění fyzické práce.



### Tabulka 2: Strategie pro prevenci poruch funkce dolní části zad na pracovišti

- snížení fyzické zátěže
- zlepšení organizace práce
- vzdělávání a školení (jako součást integrovaného přístupu)
- zdravotní léčení a rehabilitace
- kognitivní a behaviourální strategie (např. trénování jak se vyrovnat s životní situací)

Evropští zaměstnavatelé jsou již vybaveni důležitými informacemi pro ochranu zaměstnanců před problémy se zády při manuální práci ve „směrnici o manuální práci“ (direktiva rady 90/268/EEC) (7), která byla vytvořena s úmyslem prevence rizik zranění zad při manuálním nakládání předmětů. S ohledem na současnou úroveň poznání stanovuje minimální zdravotní a bezpečnostní požadavky s ohledem na ergonomický přístup se seznamem rizikových faktorů plánovitě uvedeným ve směrnici. Zaměstnavatelé by měli těmto rizikovým faktorům věnovat pozornost a při oceňování a hledání preventivních opatření. Ta zahrnují:

- charakteristiku nákladu (např. zda je těžký nebo je problém ho držet)
- vyžadovanou fyzickou sílu (např. namáhavé, kroutivé pohyby, tělo v nestabilní poloze)
- charakteristika pracovního prostředí (např. nedostatečný prostor nebo omezení pro pozici pracovníka, jako je práce příliš vysoko nebo příliš nízko, na skloněné nebo kluzké ploše)
- požadavky na činnost (např. delší činnost nebo úsilí, nedostatečné časy k odpočinku, velké vzdálenosti pro přesun nákladů, velké pracovní tempo)
- individuální faktory (např. oblečení, omezení pohybu, neadekvátní znalosti nebo školení)

Oddělování problémů s dolní částí zad od ostatních muskuloskeletálních problémů se považuje za umělé, jelikož mezi nimi není žádný striktní rozdíl. Pro všechny muskuloskeletální problémy na pracovišti je potřebný společný přístup (např. viz. zprávy Agentury a informace na internetové stránce o muskuloskeletálních poruchách (8) (9) (10)).

### Potřeba výzkumu a konsensu

Pro ergonomický přístup existuje literatura obsažená ve „směrnici o manuální práci“, která slouží jako základ pro přijetí opatření zaměstnavatelem. Pro podporu jejího použití směrnice radí, že hlavní zaměření budoucího výzkumu by mělo směřovat na to, jak by bylo možné ergonomický přístup lépe využívat v praxi. Takový výzkum může zahrnovat:

- uspokojivě ohodnocené studie „holistických“ intervenčních strategií (např. aplikace ergonomie, integrace ergonomie a rehabilitace a zdravotního dohledu)
- studie o vývoji hodnotících metod pro stanovení praktických rizik používaných na pracovišti
- studie o dopadu kombinací různých faktorů a jejich praktické ohodnocení

když se předpokládá, že hlavní zaměření bude spočívat v prevenci zranění na pracovištích, existuje množství oblastí zahrnujících laboratorní analýzy (např. techniky měření míry vystavení riziku, metody pro měření společných pohybů a studie o dalším porozumění biomechanickým a biochemickým vlastnostem obratlů, plotének a vazů).

### Získávání dalších informací

Více informací o prevenci muskuloskeletálních poruch je možno získat na stránkách agentury: <http://osha.eu.net/int>, kde je možno zdarma stáhnout úplný text publikace. Informace zahrnují krátká „Fakta“ a různé zprávy. Příklady řešení rizik MSD je možno získat na: [http://osha.eu.net/int/good\\_practice/](http://osha.eu.net/int/good_practice/).

### Bibliografie a reference

1. Pracovní podmínky v Evropské unii (shrnutí přehledů 1996) – Evropská nadace pro zlepšování životních a pracovních podmínek.
2. „Stav bezpečnosti a zdraví při práci v členských státech“ zpráva agentury, 2000
3. Anderson GBJ. Epidemiological features of chronic low-back pain. *The Lancet* 1999;354:581-585
4. Hilman M, Wright A Rajaratnam G, Tennant A, Chamberlain MA. Prevalence of low back pain in the community; implications for service provision in Bradford, UK *Journal of Epidemiology Community Health* 1996;50:347-352.
5. „Economic impact of occupational safety and health in the Member States of the European Union“ – zpráva Agentury, 1998, dostupná na <http://osha.eu.net/int/publications/reports/>
6. Val Tulder MW, Koes BW, Bouter LM. Studie o nákladech při léčení bolesti yad v Holandsku, *Pain* 1995;62:233-240.
7. Odkazy na stránkách Agentury o evropské legislativě: <http://osha.eu.net/int/legislation> a stránky členských států, kde je možno nalézt národní legislativu a směrnice vztahující se manuální práci a ostatní směrnice.
8. „Muskuloskeletální poruchy spojené s krkem a horními končetinami“ – zpráva Agentury, 200; přístupná na stránkách: <http://osha.eu.net/int/publications/reports/>
9. Opakovaná zranění natažením v členských státech EU“ – zpráva Agentury, 2000, přístupná na stránkách: <http://osha.eu.net/int/publications/reports/>
10. Informace Agentury o správné praxi MSD: [http://osha.eu.net/int/good\\_practice/](http://osha.eu.net/int/good_practice/).

### Jak získat zprávu

Celé zpráva je dostupná v angličtině a zdarma na stránkách Agentury: <http://osha.eu.net/int/publications/reports//lowback/>. Vytisknutou zprávu „Poškození krku a horních končetin v souvislosti v vykonáváním zaměstnání“, buvole. P. Devereux J., European Agency for Safety and Health at work, 199, ISBN 92-828-8174-1- je možno objednat u EC Publications Office EUR-OP v Luxembourg (<http://eur-op.eu.int/>) nebo od jejich prodejců. Cena 7 EURO (bez DPV).

Tato Fakta je možno získat ve všech jazycích na adrese: <http://osha.eu.net/int/publications/factsheets/>

### O zprávě

Evropská agentura publikovala informativní zprávu o poruchách funkce dolní části zad spojených s prací. Zpráva poskytuje přehled současných znalostí tohoto problému. Práce byla provedena Institutem pro bezpečnost a zdraví při práci (Prevent), Belgie