



73
CS

FACTS

Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci

ISSN 1725-7018

Nebezpečí a rizika spojená s ruční manipulací s břemeny na pracovišti

Co je to ruční manipulace s břemeny?

Za ruční manipulaci s břemeny se považuje kterákoli z těchto činností, kterou vykonává jeden nebo více pracovníků: zvedání, držení, pokládání, sunutí, tahání, nošení nebo přemísťování břemene (1). Břemeno může být živé (osoba nebo zvíře) nebo neživé (předmět).

Počet pracovníků v EU-25, kteří udávají, že nosí nebo přemísťují těžká břemena, je i přes pokles v poslední době stále vysoký (34,5 %) a v EU-10 dosahuje 38,0 % (2).

Jak může ruční manipulace s břemeny působit na zdraví pracovníků

Ruční manipulace s břemeny může způsobit:

- stupňující se potíže zapříčiněné postupným a narůstajícím opotřebením pohybového aparátu v důsledku pravidelné činnosti zahrnující zvedání břemen/manipulaci s nimi, např. bolesti bederní páteře,
- akutní úrazy, jako jsou řezné rány nebo zlomeniny způsobené nehodami.

Bolesti zad jsou hlavním zdravotním problémem souvisejícím s prací (23,8 %) v EU, přičemž tímto onemocněním trpí výrazně více pracovníků v nových členských státech (38,9 %) (3).

Čím je ruční manipulace s břemeny nebezpečná?

U ruční manipulace s břemeny působí několik faktorů, které ji činí nebezpečnou, a proto zvyšují možnost zranění. Zvláště u poškození páteře souvisí tyto faktory se čtyřmi aspekty ruční manipulace s břemeny.

Břemeno

Riziko poškození páteře se zvyšuje, pokud je břemeno:

- příliš těžké: neexistuje přesná hranice pro hmotnost břemene, která je bezpečná – břemeno o váze 20–25 kg je pro většinu lidí těžké,
- příliš velké: pokud je břemeno příliš velké, není možné řídit se základními pravidly pro zvedání a nošení břemen – tj. mít břemeno co nejbližší tělu; tak se svaly rychleji unaví,
- obtížně uchopitelné: to může vyústit v upuštění předmětu a způsobení úrazu; břemena s ostrými hranami nebo obsahující nebezpečné materiály mohou pracovníky zranit,
- nesouměrné nebo vratké: to vede k nerovnoměrnému zatížení svalů a k únavě, protože těžiště předmětu je jinde, než se nachází střed pracovníkova těla,
- těžko dosažitelné: při uchopení předmětu je nutné natahovat ruce, naklánět či vytáčet trup, což vyžaduje větší svalovou námahu,
- takové, že jeho tvar nebo velikost brání pracovníkovi ve výhledu, a tak zvyšuje možnost uklouznutí/klopýtnutí, upadnutí nebo nárazu.

Úkol

Riziko poškození páteře se zvyšuje, pokud úkol:

- je příliš namáhavý, např. je vykonáván příliš často nebo po příliš dlouhou dobu,
- vyžaduje nepřírozené držení těla nebo pohyby, např. naklánění nebo vytáčení trupu, zvednuté ruce, ohnutá zápěstí, natahování,
- vyžaduje opakovanou manipulaci.

Prostředí

Riziko poškození páteře mohou zvýšit tyto vlastnosti pracovního prostředí:

- nedostatečný prostor pro ruční manipulaci s břemeny může vyžadovat nepřírozené držení těla a nebezpečný přesun břemene,
- nerovná, nepevná nebo kluzká podlaha může zvýšit riziko úrazu,
- teplo způsobuje únavu a pot ztěžuje držení náradí, což znamená, že je nutno vynaložit větší sílu; v chladném prostředí mohou být ruce necitlivé, což ztěžuje uchopení nástrojů,
- nedostatečné osvětlení může zvýšit riziko úrazu nebo nutit pracovníky k zaujetí nepřírodných poloh, aby dobře viděli na svoji práci.

Jednotlivec (3)

Na riziko poškození páteře mohou mít vliv některé individuální faktory:

- nedostatečná praxe, odborná příprava a zaškolení a zácvik,
- věk – riziko poškození bederní páteře se zvyšuje s narůstajícím věkem a počtem odpracovaných let,
- tělesné rozměry a způsoblost, např. výška, váha a síla,
- dřívější obtíže páteře.

Hodnocení rizik

Zaměstnavatelé musí zhodnotit zdravotní a bezpečnostní rizika, kterým jsou jejich zaměstnanci vystaveni. Pro provedení účinného hodnocení rizik se stačí držet jednoduchých kroků.

- Věnujte pozornost rizikům, která by mohla způsobit úrazy, zranění nebo poškození zdraví.
- Posuďte, kdo by mohl být poškozen a jak by se to mohlo stát.
- Posuďte, zda jsou existující opatření přiměřená, či zda je potřeba udělat více.
- Sledujte rizika a vyhodnocujte účinnost preventivních opatření.

(1) Směrnice Rady 90/269/EHS o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví pro ruční manipulaci s břemeny.

(2) Evropská nadace pro zlepšení životních a pracovních podmínek, 4. průzkum pracovních podmínek v Evropě, 2005.

(3) Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci, Research on work-related low back disorders (Výzkum poškození bederní páteře souvisejících s prací), 2000.

Preventivní opatření

Úrazům a poškozením zdraví lze zabránit vyloučením nebo přinejmenším omezením rizik ruční manipulace s břemeny. Měla by se použít tato stupnice preventivních opatření.

- Vyloučení – zvažte, zda se lze ruční manipulaci s břemeny vyhnout, například využitím elektrického nebo mechanického manipulačního zařízení, jako jsou dopravníky nebo vysokozdvizné vozíky.
- Technická opatření – pokud se ruční manipulaci s břemeny vyhnout nelze, zvažte využití pomocných zařízení, jako jsou zdviháky, vozíky a vakuová zvedací zařízení.
- Organizační opatření, jako je střídání pracovníků na jednotlivých pracovištích a zavedení dostatečně dlouhých přestávek, by se měla zvažovat, pouze pokud vyloučení nebo omezení rizik ruční manipulace s břemeny není možné.
- Poskytnout informace o rizicích a negativních zdravotních dopadech ruční manipulace s břemeny a školení v oblasti použití zařízení a technik správné manipulace s břemeny.

Rehabilitace a opětovné zapojení pracovníků s muskuloskeletálními poruchami (MSD) by mělo tvořit nedílnou součást politiky na pracovišti týkající se MSD. Zlepší to zdraví a duševní pohodu zaměstnanců a zabrání snížení produktivity.

Účast pracovníků a jejich zástupců je při řešení rizik na pracovišti nezbytná.

Správné manipulační techniky

Zvedání

Než budete zvedat břemeno, musíte si úkol naplánovat a připravit. Ujistěte se, že:

- víte, kam jdete,
- v prostoru, ve kterém se pohybujete, nejsou žádné překážky,
- břemeno dobře držíte,
- vaše ruce, břemeno ani držadla nekloužou,
- pokud zvedáte břemeno společně s někým dalším, oba víte, co máte dělat.

Při zvedání břemene byste měli použít tuto techniku:

- Obkročte břemeno, přičemž budete mít tělo nad ním (pokud to nelze provést, pokuste se tělem přiblížit co nejbližší břemenu).
- Při zvedání používejte svaly na nohou.
- Narovnejte záda.
- Přitáhněte břemeno co nejbližší k tělu.
- Zvedněte břemeno a neste ho s napnutými rukama směřujícími dolů.

Sunutí a tahání

Je důležité:

- aby se sunutí a tahání provádělo využitím váhy vlastního těla; při sunutí se nakloňte dopředu, při tahání dozadu,
- abyste se mohli dobře zapřít o podlahu, až se budete naklánět dopředu/dozadu,
- abyste se vyvarovali ohýbání a vytáčení zad,
- aby manipulační zařízení měla madla/držadla, abyste při použití síly mohli využít ruku; držadla by měla být ve výši mezi rameny a pasem, abyste při sunutí/tahání mohli zaujmout vhodnou, neutrální pracovní polohu,
- aby manipulační zařízení byla dobře udržována, aby kolečka měla vhodnou velikost a snadno se otáčela,
- aby podlahy byly pevné, rovné a čisté.

Evropské právní předpisy

Směrnice Rady 90/269/EHS stanoví požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví pro ruční manipulaci s břemeny, zvláště tam, kde pracovníkům hrozí nebezpečí poškození páteře.

Prevence zdravotních problémů souvisejících s prací při ruční manipulaci s břemeny se rovněž mohou týkat požadavky dalších evropských směrnic, norem a pokynů, společně s předpisy jednotlivých členských států (*).

Více informací o ruční manipulaci s břemeny, prevenci MSD a udržení pracovníků s MSD jsou dostupné na adrese <http://osha.europa.eu/topics/msds/>

Více informací o publikacích agentury naleznete na adrese <http://osha.europa.eu/publications>

Správná ruční manipulace s břemeny

Pracovníci by se měli vyvarovat ohýbání a vytáčení páteře.



Zdroj: Demaret, J.-P., Gavray, F. a Willems, F. (Prevent), *Aidez votre dos – Manuel de la formation „prévention des maux de dos dans le secteur de l'aide à domicile“* (Ulevte svým záduům – Příručka pro „prevenci poškození zad v odvětví pomoci v domácnosti“), Proxima, 2006.

(*). Internetová stránka agentury věnovaná problematice legislativy: <http://osha.europa.eu/legislation>

Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci

Gran Vía, 33, E-48009 Bilbao
Tel. (+34) 944 79 43 60, fax (+34) 944 79 43 83
E-mail: information@osha.europa.eu

© Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci. Kopírování je povoleno pouze se souhlasem autora. Printed in Belgium, 2007

