

Nařízení vlády č. 361/2007 z pohledu fyziologa práce

20. konzultační den

*MUDr. Jana Hlávková
SZÚ, Centrum pracovního lékařství
Praha 2008*



Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

- Připraveno na základě [zmocnění ze zákona č. 309/2006 Sb.](#), kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy ([zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci](#))
- Tento zákon dle § 1 zpracovává příslušné předpisy Evropských společenství a upravuje to, co je uvedeno v jeho názvu v návaznosti na zákon [č. 262/2006 Sb.](#) [zákoník práce](#)
- Nabylo účinnost dnem 1. 8. 2008 a nahradilo NV č. 178/2001 v platném znění



Zákon č. 309/2006 Sb.

- Zákon se dotýká některých skutečností, které jsou spojeny s problematikou fyziologie práce
- § 4 zaměstnavatel je povinen zajistit, aby stroje, technická zařízení, dopravní prostředky a nářadí byly z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci vhodné pro práci, při které budou používány

Zákon č. 309/2006 Sb.

§ 4 písmeno b)

...aby stroje, technická zařízení, dopravní prostředky a nářadí byly upraveny tak, aby **odpovídaly ergonomickým požadavkům** a aby zaměstnanci nebyli vystaveni nepříznivým faktorům pracovních podmínek...

Zákon č. 309/2006 Sb.

§ 5 Požadavky na organizaci práce a pracovní postupy

- 1) Zaměstnavatel je povinen organizovat práci tak, aby byly dodržovány zásady bezpečného chování na pracovišti...
 - a) aby zaměstnanci nevykonávali činnosti jednotvárné a jednostranně zatěžující organismus. Nelze-li je vyloučit, musí být přerušovány bezpečnostními přestávkami, v případech stanovených zvláštními předpisy musí být doba výkonu takové činnosti v rámci pracovní doby časově omezena...
 - f) nevykonávali ruční manipulaci s břemeny, která může poškodit zdraví, zejména páteř

Zákon č. 309/2006 Sb.

Hlava II, § 7 Rizikové faktory pracovních podmínek a kontrolovaná pásma odst. 1)

Jestliže se na pracovištích vyskytují rizikové faktory, je zaměstnavatel povinen pravidelně, a dále bez zbytečného odkladu vždy, pokud dojde ke změně podmínek práce, měřením zjišťovat a kontrolovat jejich hodnoty a zabezpečit, aby byly vyloučeny nebo alespoň omezeny na nejmenší rozumně dosažitelnou míru.

(...je povinen postupovat podle zvláštních právních předpisů...)



Zákon č. 309/2006 Sb.

- Rizikovými faktory jsou též:
fyzická zátěž, psychická a zraková zátěž
- V části druhé hlava II § 2 je základní členění rizikových faktorů, kde je uvedeno, že faktor fyzická zátěž je členěna na:
celkovou fyzickou zátěž, lokální svalovou zátěž, pracovní polohy a ruční manipulaci s břemeny

Zákon č. 309/2006 Sb.

- Hlava II §7 odst. 1)
...Nelze-li výskyt biologických činitelů a překročení nejvyšších přípustných hodnot rizikových faktorů vyloučit, je zaměstnavatel povinen omezovat jejich působení technickými, technologickými a jinými opatřeními, kterými jsou zejména **úprava pracovních podmínek, doba výkonu práce**, zřízení kontrolovaných pásem, využití vhodných OOPP nebo poskytování ochranných nápojů.

Zákon č. 309/2006 Sb.

- Hlava II, § 7 odst. 2)
...překročí-li výsledky měření rizikových faktorů stanovené nejvyšší přípustné hodnoty je zaměstnavatel povinen zjistit příčiny tohoto stavu.

Zákon č. 309/2006 Sb.

- Hlava II, § 7 odst. 2)
- **Není-li možné ochranu zdraví zaměstnance zajistit opatřeními podle odst.1 popřípadě opatřeními podle zvláštního předpisu, je zaměstnavatel povinen zdroj rizikového faktoru vyřadit z provozu a není-li to možné, práci zastavit.**

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Celkově jiná úprava NV - přesun některých ustanovení a limitů do paragrafového znění

- 1) předmět úpravy
- 2) rizikové faktory pracovních podmínek
- 3) další bližší hygienické požadavky
- 4) přílohy (zůstaly tabulky, vypustily se však některé důležité vysvětlivky)

Nařízení vlády č.361/2007 Sb.

Fyziologických faktorů práce se týká v novém NV:

Hlava IV: Podmínky ochrany zdraví při práci s fyzickou zátěží § 22 - § 30, části u jednotlivých faktorů:

- a) **Vymezení rizika** – u pracovní polohy chybí – asi chybný název
- b) **Hodnocení zdravotního rizika**
- c) **Minimální opatření** – chybí u všech fyziologických faktorů – důvod - je ošetřeno zákonem č. 309/2006

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Celková fyzická zátěž - § 22 a § 23

- Základní hygienické limity zůstaly praktické stejné, vypuštěny formulace musí být dodrženy, jedná se o limity pro druhou kategorii, tj. pro práci nerizikovou
- Problémů ve fyziologické části je dle mého názoru několik:
v první řadě problém v definici **pojmu směna, jakou kategorizujeme a hodnotíme** (u všech fyziologických faktorů)

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

- Velký zmatek – **pojmy** osmihodinová směna, směna, průměrná směna, pracovní doba a do tohoto vstupuje ještě charakteristická směna – je třeba upřesnit
- Fyziologické limity postaveny na **průměrnou osmihodinovou pracovní směnu.**

Charakteristická směna

- Vyhláška č. 432/2003 – definuje tzv. charakteristickou směnu

„Za charakteristickou směnu se pokládá směna, která probíhá za obvyklých provozních podmínek, při níž doba výkonu práce s jednotlivými rozhodujícími faktory v daném časovém úseku odpovídá celoročně nebo v rozhodujícím období skutečné míře zátěže těmito faktory.“
(definice neobsahuje délku směny)

Charakteristická směna

Připravovaná novela zákona č. 258 /2000 v platném znění přichází s novou definicí charakteristické směny:

„Za charakteristickou směnu se považuje směna, v jejímž průběhu jsou zpravidla ustáleny technologický proces, náplň, rozsah a způsob provádění práce, podmínky pracovního prostředí, provoz technických zařízení a rozložení výkonu práce a pracovních přestávek.“

Nařízení vlády č.361/2007 Sb.

- Budeme se držet toho, že ve fyzilogii hodnotíme průměrnou osmihodinovou pracovní směnu, v případech nerovnoměrného rozložení práce, pracovní doby apod. provádíme časové vážení na tuto směnu za rozhodné období popř. za rok.
- Jak postupovat u delších směn než 8 hodin (např. 12hodinových směn) – nově ošetřuje NV

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Celková fyzická zátěž

- Hygienické limity pro celkovou fyzickou zátěž pro ženy, muže, dívky chlapci (tím se asi myslí uvedený věk) jsou ponechány v tabulkách v příloze č. 5, vypuštěny byly jen vysvětlivky

(doporučili jsme vypustit vysvětlivku č. 1, zbytek by bylo podle mého názoru správné ponechat).

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Celková fyzická zátěž

- Dalším problémem u celkové fyzické zátěže je velký **zmatek pojmů jako přípustné a průměrné limity, krátkodobé a dlouhodobé limity**

/máme s tím velké problémy zejména při aplikaci odst. 6) tj. při limitaci směn delších než 8hodinových/

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Celková fyzická zátěž

1) Průměrné limity:

- směnový průměrný limit EV
- minutový průměrný limit EV (vypočítaný ze směnového průměrného)
- roční průměrný směnový

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Celková fyzická zátěž

2) Přípustné limity

- Směnový přípustný EV
- Minutový přípustný EV
- Všechny limity pro SF

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Celková fyzická zátěž

Limitace směn delších než 8hodinových:

1. Krátkodobé průměrné limity energetického výdeje – musí být nižší (ne sníženy!) než 20% limitu (minutový průměrný EV) a průměrná směnová hodnota EV nesmí být zvýšena o více než 20% v průměrné směně (např. 12hodinové)
2. Přípustné hodnoty směnové ani minutové nesmí být překročeny

Nutné změny NV v tomto smyslu!!!



Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Lokální svalová zátěž (§ 24 a § 25)

- V NV je zde již uveden pojem charakteristická směna
- Definice limitu % Fmax v parag. znění – chybná, hovoří se o přípustné hodnotě lokální svalové zátěže, vyjádřené v % maximální svalové síly přepočtené na osmihodinovou směnu,

Musí tam být to, že se jedná o průměrnou směnovou časově váženou hodnotu % Fmax, kalkulovanou na průměrnou osmihodinovou směnu

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

- Hygienické limity pro **lokální svalovou zátěž** zůstaly stejné, přestože někteří volají zejména změně:
- **Limitaci nadlimitních svalových sil nad 70 % F_{max} (navrženo 200x)**
- **Snížení limitní průměrné směnové časově vážené hodnoty (30 % F_{max} a 10 % F_{max})**

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Lokální svalová zátěž

- chybně jsou v parag. znění definovány i limity pro počty pohybů
 - mají tam být tam být počty pohybů svalů **ruky a předloktí** (dle tabulky č. 6) a dále počty pohybů drobných svalů **ruky a prstů** při vynakládání svalových sil 3 % F_{max} a 6 % F_{max} v průměrné 8hodinové směně

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Lokální svalová zátěž

- Stejný zmatek v pojmech přípustné a průměrné limity jako u celkové fyzické zátěže

/důležité ujasnit zejména pro interpretaci odst. 9 § 25 k limitaci směn delších než osm hodin)

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Lokální svalová zátěž

A) Průměrné limity

1. Dlouhodobé

- průměrné směnové počty pohybů s ohledem na vynakládané svalové síly
- počet vynakládaných svalových sil 55-70% F_{max}

2. Krátkodobé

- průměrné minutové počty pohybů s ohledem na vynakládané svalové síly

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Lokální svalová zátěž

B) Přípustné limity

- Průměrná směnová časově vážená hodnota % F_{max}
- Síly nad 70 % F_{max} (práce s převahou dynamické složky) a nad 45 % (převaha s převahou statické složky)

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Lokální svalová zátěž

Ošetření směn delších než 8hodinových:

1. Krátkodobé průměrné limity – musí být nižší než 20 % limitu a dlouhodobé směnová hodnoty nesmí být navýšeny o více než 20 % v průměrné směně (např. 12hodinové)
2. Přípustné hodnoty nesmí být překročeny **(Nutné změny NV v tomto smyslu!!!)**

Nařízení vlády č.361/2007 Sb.

Lokální svalová zátěž – příloha č. 5

Byla upravena celkově tabulka č. 6 – zůstaly pouze počty pohybů za průměrnou osmihodinovou směnu (480 minut) a **průměrné minutové počty pohybů**.

- Dále byla upravena první část tabulky – která nebyla v souladu s další částí tabulky (nad 15 % F_{max})
- % F_{max} v tabulce = průměrná směnová časově vážená hodnota

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Upravena rovněž příloha č. 5 část B :

Měření a hodnocení lokální svalové zátěže

Ponecháno a upraveno:

- metody měření
- co by měla obsahovat analýza pracovních podmínek
- co musí obsahovat závěrečné hodnocení z měření lokální svalové zátěže

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Pracovní polohy (§ 26 a 27)

- § 26 chybné vymezení pojmu, nemohu se ztotožnit s tím, že je tam vymezeno, že se prac. poloha hodnotí jen při trvalé práci vykonávané na stejném místě...
- § 27 bod 1) - chyba v první věta – dělení zdravotního rizika na přijatelné, podmíněně přijatelné a nepřijatelné, takto dělíme v příloze jednotlivé pracovní polohy, ne riziko

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

- **Pracovní poloha** – použit termín charakteristická směna, není uvedeno, že limity jsou postaveny pro 8hodinovou směnu
- **Zatím nejsou ošetřeny práce v delších než 8hodinových směnách** (musela by být zvolena stejná filozofie – limitace doby práce v jednotlivých pracovních polohách)
- **Vypuštěn byl limit pro celkovou dobu práce v podmíněně přijatelných a nepřijatelných pracovních polohách**
- **Drobné úpravy v tabulkách dle připomínek z terénu**

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Ruční manipulace s břemeny § 28 - § 30

- Definice v § 28 – dle směrnice EU – doplnění, že za ruční manipulaci se pokládá též zvedání a přenášení živého břemene
- Hygienické limity – zůstaly stejné, ve VN se pracuje s pojmem osmihodinová směna

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Limitace práce ve směnách delších než 8 hodin:

A) Krátkodobý průměrný limit

- Průměrný minutový energetický výdej ve směnách delších než 8 hodin musí být nižší než 20 % daného hygienického limitu

B) Dlouhodobé průměrné limity

- Průměrný směnový energetický výdej
- Celosměnová kumulativní hmotnost ručně manipulovaných břemen
- Doba časté a občasné manipulace
 - nesmí být navýšeny v těchto směnách o více než 20 % hygienického limitu

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Manipulace s břemeny

Přípustné limity

- Hmotnosti jednotlivých ručně manipulovaných břemen
- Přípustný směnový a minutový energetický výdej

Přípustné hodnoty nesmí být překročeny!!!

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Manipulace s břemeny

- V odst. 8) – doplněny hodnoty tlačných a tažných sil pro muže.
- Ošetřena nově maximální hmotnost ručně manipulovaných břemen při práci vsedě (muži 5 kg, ženy 3 kg – je okolo toho dost diskusí)
- **Minimální opatření** – zůstalo – dle směrnice
- Neprošel náš požadavek na nezbytnost komplexního vyhodnocení manipulace při trvalé práci spojené s manipulací s břemeny !!!

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Manipulace s břemeny

- Vypuštěny tabulky č.1 a 2
týkající se manipulace s břemeny žen,
(ošetřeno limitací energetického výdeje).

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Zraková zátěž § 34 a § 35

- naše připomínky nebyly akceptovány
- Byla vypuštěna celá příloha ke zrakové zátěži
- Paragrafové znění - zrak. zátěž doplněna o text:
„prací se zrakovou zátěží se rozumí trvalá práce spojená s používáním zvětšovacích přístrojů, sledováním monitorů nebo se zobrazovacími jednotkami“

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb

- Hygienické požadavky na práce se zobrazovacími jednotkami jsou ošetřeny dále ve **třetí části NV v § 50**
 - obsahuje náhodně vybrané požadavky ze směrnice, týká se pouze kancelářských pracovišť
- **Chybí požadavky na trvalou práci s monitorem**

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Třetí část NV – Bližší požadavky na pracoviště a pracovní prostředí obsahuje: to, co bylo v příloze č. 6 NV č. 178/2001, tj. požadavky na rozměry pracovního místa, pracovní roviny a požadavky na ovladače – převzato s nepatrnými formulačními úpravami stejně jako ustanovení v přílohách č. 8 a č. 9 s výjimkou jediného:

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

- Bod j) v části C) přílohy č. 6 původního NV, který se týkal použití nožních ovladačů při práci vstoje a který omezoval frekvenci jejich použití na 5/minut byl nahrazen takto:
- Při používání nožních ovladačů při trvalé práci vstoje nesmí docházet k nerovnoměrnému rozložení hmotnosti těla na dolní končetiny.

Děkuji za pozornost

