

# Hygiena pracovního prostředí

Člověk je svázán s prostředím, je se s ním neustále v interakci. Člověk a prostředí tvoří dynamický systém spojený výměnou látek (příjem potravy a vody, ovzduší), prostředí tak působí na člověka zejména svým vlivem na zdravotní stav, ale i jiné aspekty života. V hygieně se používají tzv. **hygienické limity**, což jsou hodnoty koncentrací (např. u chemických látek) nebo intenzit činitelů (u hluku, vibrací, fyzické zátěže), kterým mohou být téměř všechny osoby vystaveny, aniž by došlo k nepříznivému ovlivnění jejich zdravotního stavu.

## Hygiena práce

Obor hygieny práce se zabývá posuzováním práce a jejích vlivů na náhled|zdraví zaměstnance.

Základní činností oboru v rámci státního zdravotního dozoru je **kontrola plnění zákonných povinností v oblasti ochrany zdraví při práci**, což jsou zejména požadavky na provedení pracovišť, včetně osvětlení, větrání, zajištění vyhovujících mikroklimatických podmínek na pracovišti, dodržování hygienických limitů pro fyzikální faktory, chemické škodliviny a prach v pracovním prostředí, ale i dodržení limitů pro fyzickou zátěž, naplnění ergonomických požadavků pro pracovní místo a pracoviště, dodržování zásad pro práci s biologickými činiteli, vybavení pracovišť sanitárními a pomocnými zařízeními, zásobování pracovišť vodou, ale i zajištění závodní preventivní péče.

V souvislosti s tím je hodnoceno působení **fyzikálních faktorů**, např. hluku, vibrací, neionizujícího záření, mikroklimatických podmínek, **chemických faktorů** (chemické škodliviny), **biologických faktorů** (bakterie, viry) v pracovním prostředí na zdravotní stav pracovníků a posuzována **technická, organizační a náhradní opatření** provedená zaměstnavatelem ke snížení působení rizikových faktorů pracovního prostředí.

Zaměstnavatel je podle právních předpisů povinen provést **hodnocení faktorů pracovního prostředí** a zařadit podle výsledků hodnocení práci do **kategorií**. Návrh na zařazení prací do 3. a 4. kategorie spolu s návrhem opatření na ochranu zdraví při práci předkládá zaměstnavatel ve stanovených lhůtách k posouzení orgánu ochrany veřejného zdraví, který vydá rozhodnutí o zařazení práce do těchto kategorií a stanoví minimální lhůty a náplň lékařských preventivních prohlídek, případně minimální rozsah a termíny sledování faktorů pracovních podmínek a způsob sledování zátěže organismu rizikovými faktory pracovních podmínek.

U prací zařazovaných do **kategorie 2.** (spolu s údaji rozhodnými pro toto zařazení) je zaměstnavatel povinen tuto skutečnost neprodleně oznámit orgánu ochrany veřejného zdraví. V tomto případě orgán ochrany veřejného zdraví rozhodnutí o zařazení práce do 2. kategorie nevydává.

Další činností oboru je **kontrola nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky** včetně projednávání písemných pravidel pro nakládání a přezkušování odborné způsobilosti pro nakládání s vysoce toxickými látkami a přípravky.

Součástí odborné činnosti odboru hygieny práce je **ověřování podmínek vzniku onemocnění** pro účely posuzování nemocí z povolání.

Pracovníci odboru v rámci preventivního hygienického dozoru (při posuzování projektové dokumentace) a při běžném hygienickém dozoru (kontrolní činnosti na pracovištích) vycházejí z těchto platných právních předpisů:

- zákona č. **258/2000** Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů
- vyhlášky č. **432/2003** Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- zákona č. **262/2006** Sb., zákoníku práce
- zákona č. **309/2006** Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních 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)
- nařízení vlády **361/2007** Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- nařízení vlády č. **148/2006** Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- nařízení vlády č. **1/2008** Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením.

## Historie

Vznik pracovního lékařství jako specializovaného oboru se datuje do roku 1700, kdy **Bernardo Ramazzini** vydal v italské Pavii pojednání o nemocech řemeslníků. V té době ještě nebyla obvyklá prevence nemocí z povolání, jednalo se více či méně o diagnostiku a terapii onemocnění.



Pracovní prostředí

V České republice se této problematice věnoval **prof. J. Teisinger**, který v roce 1952 založil Ústav hygieny práce a nemocí z povolání, v současnosti Centrum pracovního lékařství, byl to tedy jeden ze zakladatelů pracovního lékařství u nás.

## Charakteristika a popisné pojmy

**Profesiografie** je popisná metoda, která udává charakteristiku určité profese a umožňuje bližší klasifikaci pracovního zatížení. **Pracovní zátěž** je faktor nebo soubor faktorů působících na lidský organizmus v pracovním procesu. **Časová analýza práce** je přehled o rozložení a době trvání pracovních operací a úkonů během směny, umožňuje časové hodnocení pracovní zátěže. **Kategorizace pracovišť** – v ČR je zaveden systém kategorizace prací (prováděcí vyhláškou k zákonu o ochraně veřejného zdraví), který je podle rizika rozděluje do čtyř kategorií. Kategorizace prací umožňuje souhrnné hodnocení úrovně zátěže zaměstnanců takovými faktory, které ze zdravotního hlediska rozhodují o kvalitě pracovních podmínek a které jsou charakteristické pro danou práci na konkrétním pracovišti a pro míru zabezpečení ochrany zdraví pracovníků.

**Hodnocena je rizikovost těchto faktorů:** prach, chemické látky, hluk, vibrace, neionizující záření a elektromagnetické pole, fyzická zátěž, pracovní poloha, zátěž teplem, zátěž chladem, psychická zátěž, zraková zátěž, práce s biologickými činiteli a práce ve zvýšeném tlaku vzduchu.

**Užívá se 3 hlavních ukazatelů:** úroveň pracovních podmínek, fyziologická a psychická odezva organismu a zdravotní stav pracovníků.

## Obecná charakteristika stupňů zátěže

**1. stupeň zátěže** – *minimální zdravotní riziko* – faktor se při výkonu práce nevyskytuje nebo je zátěž faktorem minimální, z hlediska expozice faktoru optimální pracovní podmínky (zdravotní riziko minimální i pro hendikepované osoby, vliv faktoru je ze zdravotního hlediska nevýznamný)

**2. stupeň zátěže** – *únosná míra zdravotního rizika* – ze zdravotního hlediska je míra zátěže faktorem únosná, úroveň zátěže a faktorů nepřekračuje limity stanovené předpisy (vliv faktoru je akceptovatelný pro zdravého člověka, nelze vyloučit nepříznivý účinek faktoru na zdraví u vnímavých jedinců, tzn. není vždy zaručena plná pracovní pohoda pro všechny pracovníky).

**3. stupeň zátěže** – *významná míra zdravotního rizika* – úroveň zátěže překračuje stanovené limitní hodnoty expozice (zátěže), na pracovištích je nutná realizace náhradních technických a organizačních opatření. Charakterizováno:

1. na pracovišti jsou pracovní podmínky s nepříznivými vlivy na zdraví a sledované škodliviny překračují přípustné hodnoty
2. fyziologická a psychická odezva organismu svědčí pro zatížení, které vede už k ojedinělým funkčním poruchám; k restituci nedojde do počátku následující směny.
3. zdravot.stav pracovníků je charakterizován tím, že se výjimečně vyskytují nemoci z povolání nebo ohrožení nemoci z povolání

**4. stupeň zátěže** – *vysoká míra zdravotního rizika* – úroveň zátěže vysoce překračuje stanovené limitní hodnoty expozice, na pracovištích musí být dodržován soubor preventivních opatření (častěji dochází k profesionálnímu poškození zdraví)

1. na pracovišti jsou podmínky s nepříznivým vlivem na zdraví, škodliviny soustavně překračují přípustné hodnoty v rozsahu stanoveném v příloze.
2. fyziologická, popř. psychická odezva organismu svědčí pro vyčerpání kompenzačních mechanismů, vyžaduje dlouhotrvající dobu rehabilitace nebo pracovní přerazení pracovníka.
3. zdravotní stav pracovníků je charakterizován tím, že se opakovaně vyskytují NzP.

Při výskytu karcinogenních látek se zařazují bez ohledu na místní podmínky do kategorie 4.

## Využití údajů kategorizace

1. pro **přehled a začleňování** zdravých pracovníků i pracovníků se změněnou pracovní schopností.
2. jako **podklad pro výkon** hygienického dozoru.
3. pro **stanovení obsahu a lhůt** preventivních zdravotních prohlídek pracovníků na rizikových pracovištích. Na základě kategorizace byla přijata pro zaměstnance v kategorii 4 celostátní opatření – lázeňská péče, dovolená a pod.

Jako riziková pracoviště se vyhláší 3 a 4, dále pracoviště s výskytem karcinogenních látek a s rizikem ionizujícího záření, umístěná v kontrolovaném pásmu. Riziková pracoviště jsou ta, na nichž je zvýšené nebezpečí pracovního úrazu, NzP, průmyslových otrav, ohrožení duševního zdraví nebo jiné poškození zdraví. Tato pracoviště vyhláší orgány hygienické služby z vlastního podnětu nebo na návrh organizace.

## Odkazy

## Použitá literatura

- Česko. Ministerstvo zdravotnictví. Vyhláška 432/2003 Sb. 2003. Vyhláška ze dne 4. prosince 2003, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli. Dostupné také z URL [https://portal.gov.cz/wps/WPS\\_PA\\_2001/jsp/download.jsp?s=1&l=432%2F2003](https://portal.gov.cz/wps/WPS_PA_2001/jsp/download.jsp?s=1&l=432%2F2003).
- TUČEK, Milan. *Hygiena a epidemiologie*. - vydání. Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2018. ISBN 9788024639338.