



# **Provozní řád**

**VS Roberta Váchy**

## Obsah

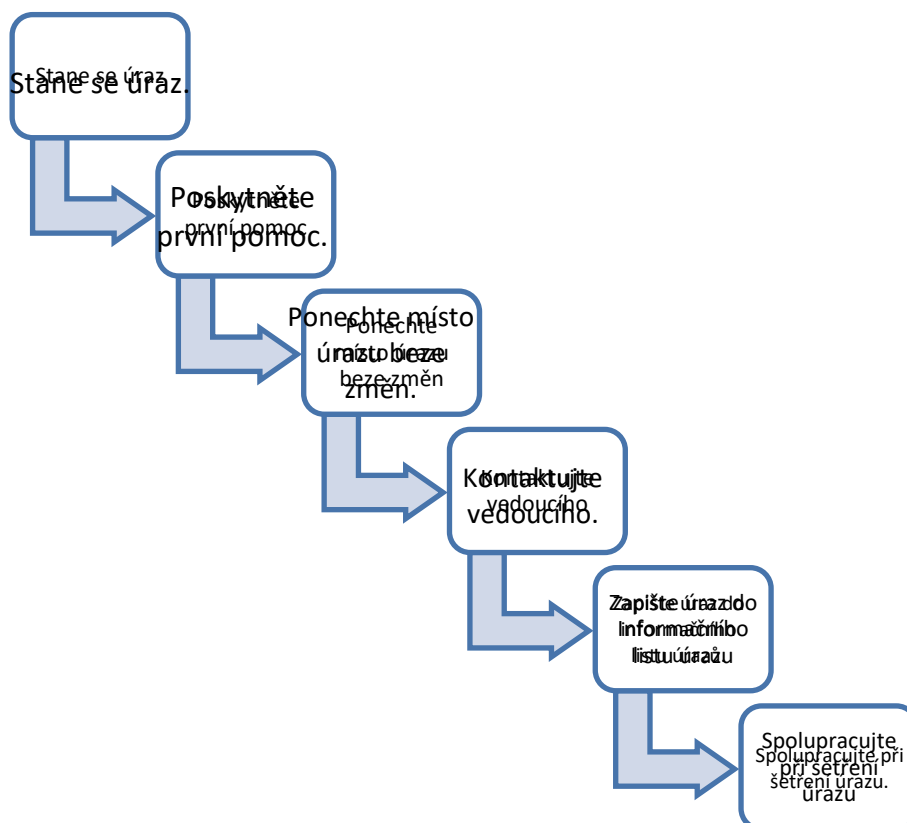
1. Zajištění bezpečného provozu (všeobecně).....	3
2. Zaškolení a zácvik pracovníků .....	3
3. Bezpečnostní požadavky při činnostech v laboratoři .....	4
4. Práce s technickými plyny.....	5
5. Práce s chemickými látkami a směsmi.....	6
6. Práce s biologickými činiteli .....	6
7. Opatření při práci s krví a jejími složkami .....	7
8. Osobní ochranné pracovní prostředky.....	7
9. Údržba a opravy .....	7
10. Kontroly a revize .....	8
11. Odpady a jejich likvidace .....	8
12. Kontaktní osoby z hlediska BOZP a PO .....	8
13. První pomoc .....	9
14. Zodpovědnost .....	9
15. Závěr.....	9
Prezenční listina .....	11
Příloha č. 1: Bezpečnostní tabulky v laboratořích.....	13
Příloha č. 2: Označení chemických látek .....	18
Příloha č. 3: Seznam návodů k použití .....	20
Příloha č. 4: Seznam bezpečnostních listů .....	21

Tato směrnice platí pro níže uvedené činnosti a je závazná pro všechny uživatele VS Roberta Váchy, kteří pro tyto činnosti byli určeni a dále v přiměřeném rozsahu pro jiné osoby, které vykonávají činnosti související s níže uvedenými.

## 1. ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNÉHO PROVOZU (VŠEOBECNĚ)

Účelem tohoto bezpečnostního předpisu je upravit pracovní postupy pro používání zařízení a pravidla pohybu osob v laboratoři tak, aby se v co největší míře omezila možnost vzniku úrazů při práci na uvedeném pracovišti.

Co dělat v případě úrazu:



## 2. ZAŠKOLENÍ A ZÁCVIK PRACOVNÍKŮ

- Pracovat v laboratoři a obsluhovat její zařízení mohou pouze k tomu příslušným vedoucím pracovníkem pověřeni pracovníci, odborně a zdravotně způsobilí.
- O odborné způsobilosti pracovníků rozhoduje příslušný vedoucí pracovník doc. RNDr. Robert Vácha., Ph.D., o jejich zdravotní způsobilosti rozhoduje poskytovatel pracovnělékařských služeb či jiný lékař.
- Podmínkou k nabytí odborné způsobilosti pracovníka je jeho úspěšné zakončení zaškolení a zácvičku.
- V průběhu zaškolování musí být pracovník prokazatelně seznámen:
  - s tímto provozním bezpečnostním předpisem,
  - s návody výrobců pro používání příslušného zařízení,
  - s bezpečnostními listy,
  - interními směrnici a normami Masarykovy univerzity, CEITEC MU.

- Rozsah seznámení s potřebnými ustanoveními výše uvedených předpisů určí školitel, který rovněž zaškolovaného pracovníka se všemi uvedenými předpisy seznámí.
- Školení vedoucích zaměstnanců v celém rozsahu výše uvedeného odstavce se provádí formou elearningu. Školení se provádí v rámci vstupního a opakovaného školení o BOZP. Periodické školení zaměstnanců zajišťují vedoucí pracovišť a formou elearningu.
- Z obsahu uvedených předpisů musí být zaškolovaný pracovník následně přezkoušen, přičemž musí prokázat jejich vyhovující znalosti. Toto školení a přezkoušení musí být pravidelně opakováno.
- Za řádný zácvik obsluhy zařízení odpovídá příslušný vedoucí pracovník, který stanoví jeho potřebnou dobu a zaměření.
- V průběhu zácviku si musí pracovník obsluhující zařízení osvojit zejména:
  - dodržování bezpečnostních předpisů,
  - provádění běžné obsluhy zařízení,
  - bezpečnou manipulaci se zařízením,
  - řádné používání předepsaných osobních ochranných pracovních prostředků,
  - práci s chemickými látkami a směsmi.

### **3. BEZPEČNOSTNÍ POŽADAVKY PŘI ČINNOSTECH V LABORATOŘI**

Při laboratorních pracích musí být učiněna opatření odpovídající nebezpečí, které je možné předpokládat na základě vlastností a množství použitých látek a materiálů.

#### **Zakázané činnosti**

- Je zakázáno pracovat v laboratoři osobám, které k tomu nejsou oprávněny.
- Je zakázáno v laboratořích jíst, pít a kouřit.
- Je zakázáno používat nevhodné nebo poškozené přístroje, nářadí a laboratorní nádobí.
- Je zakázáno používat vadné sklo.
- Je zakázáno používat laboratorní nádobí na jídlo, pití nebo pro přechovávání potravin.
- Je zakázáno vylévat do potrubí rozpouštědla, která se s vodou dokonale nemísí, látky toxické a vysoce toxické, kyseliny a hydroxidy nad uvedenou koncentrací, látky výbušné, látky uvolňující s vodou, kyselinami a hydroxidy toxické nebo dráždivé plyny.
- Je zakázáno vylévat nebo sypat do hygienických zařízení chemikálie nebo reakční odpad.
- Je zakázáno používat na shromažďování odpadních rozpouštědel nádoby z plastů.
- Je zakázáno vhazovat do nádob na odpad látky, které mohou způsobit požár.
- Je zakázáno, aby jakékoliv práce na elektrickém zařízení prováděli pracovníci bez příslušné elektrotechnické kvalifikace.
- Provádět jakékoliv činnosti a zásahy do technického vybavení laboratoře bez příslušné kvalifikace nebo povolení.
- Je zakázáno pracovat bez přidělených osobních ochranných pracovních prostředků.

#### 4. PRÁCE S TECHNICKÝMI PLYNY

- V laboratoři mohou být umístěny jen lahve s technickými plyny, které jsou pro provoz nezbytné. Trvale nepotřebné nebo prázdné lahve se musí odstranit.
- Proti pádu musí být lahve zajištěny v jejich horní polovině třmenem nebo řetízkem nebo musí být umístěny ve stabilních nebo pojízdných stojanech.
- Dveře místností, v nichž jsou lahve se stlačenými a jinými plyny, musí být označeny tabulkou s názvem příslušného plynu.
- Před zahájením práce s technickými plyny musí být zajištěna větratelnost, připraveny vhodné ochranné, hasicí a asanační prostředky, překontrolováno těsnění a funkce redukčních ventilů a těsnění aparatur.
- Při práci s technickými plyny je zakázáno:
  - používat lahve, u nichž prošla lhůta periodické zkoušky nebo poškozené lahve,
  - používat nevhodné nebo poškozené redukční ventily,
  - při otvírání a zavírání ventilů používat hrubé násilí nebo nevhodné nástroje včetně trubkových nástavců,
  - používat lahve k jiným účelům nebo na jiné plyny než pro které jsou určeny,
  - lahve a ventily opravovat nebo měnit jejich označení,
  - urychlovat vypouštění plynů zahříváním,
  - volně vypouštět plyny v uzavřených prostorech, kromě případů, kdy je to součástí pracovního postupu (např. při plynové chromatografii).
- Kovové lahve s technickými plyny musí být předepsaným způsobem barevně označeny.
- Při práci se zkapalněnými plyny (vzduch, dusík, amoniak) se musí používat osobní ochranné pracovní prostředky.
- Při odběru vzorků zkapalněných plynů do tlakových lahví je třeba kontrolovat dodržení maximální povolené hmotnosti náplně.
- **POZOR:** Při práci s hořlavými látkami hrozí exploze záměnou kapalného dusíku za kapalný kyslík nebo vzduchu. Skleněné Dewarovy nádoby musí být opatřeny plechovým ochranným krytem. Kovové Dewarovy nádoby musí být při přepravě a při přenášení opatřeny krytem hrdla tak, aby zplyněné podíly mohly uniknout, ale aby nemohla vystříknout kapalina.
- Umístění lahví od topných těles a sálavých ploch musí být takové, aby povrchová teplota nádob nepřekročila 25 °C u methylchloridu a 50 °C u ostatních plynů. Od zdrojů otevřeného ohně musí být lahve vzdáleny nejméně 3 m.

## 5. PRÁCE S CHEMICKÝMI LÁTKAMI A SMĚSMI

- Všichni pracovníci se musí seznámit se všemi bezpečnostními listy chemických látek a směsí přítomných v prostorách (součást tohoto provozního řádu).
- Při nakládání s chemickými látkami a chemickými směsmi jsou pracovníci povinni chránit zdraví fyzických osob a životní prostředí a řídit se výstražnými symboly nebezpečnosti, standardními větami označujícími specifickou rizikovost a nebezpečnost a standardními pokyny pro bezpečné zacházení podle chemického zákona a přímo použitelných předpisů Evropské unie o chemických látkách a chemických směsích. Vysoce toxické látky podléhají evidenci.
- Chemické látky nebo směsi se smí skladovat jen v originálních obalech, tzn. v uzavřených, těsných, nepoškozených a označených nádobách. S nádobami se musí manipulovat a otevírat je opatrně, zabránit vystříknutí, rozliti nebo rozsypaní chemické látky nebo směsi. Po každém použití je potřeba obal pečlivě uzavřít.
- Žíravé látky skladovat pouze na nižších policích.
- Hořlavé kapaliny skladovat v označených odvětrávaných skříních.

## 6. PRÁCE S BIOLOGICKÝMI ČINITELI

### Co rozumíme pojmem biologická infekční látka

- jako biologickou infekční látku chápeme veškeré mikroorganismy (bakterie, archaea, viry, kvasinky, nižší houby, prvoci v čisté i smíšené kultuře včetně metabolitů) a také tyto mikroorganismy potenciálně přítomné ve vzorcích materiálu
- dále jakýkoliv laboratorní materiál, který přišel do styku s těmito mikroorganismy a mohl jimi být kontaminován
- případně surové metabolity potenciálně obsahující výchozí kulturu
- nebo jakýkoliv biologický materiál, který ze své podstaty může obsahovat některé mikroorganismy

Biologické činitele se člení podle míry rizika infekce:

- **skupina 1** – není pravděpodobné, že by mohly způsobit onemocnění člověka,
- **skupina 2** – mohou způsobit onemocnění člověka a mohou být nebezpečím pro zaměstnance, je však nepravděpodobné, že by se rozšířily do prostředí mimo pracoviště; účinná profylaxe nebo léčba případného onemocnění jsou obvykle dostupné,
- **skupina 3** – mohou způsobit závažné onemocnění člověka a představují závažné nebezpečí pro zaměstnance i nebezpečí z hlediska možnosti rozšíření do prostředí mimo pracoviště; účinná profylaxe nebo léčba případného onemocnění jsou obvykle dostupné,
- **skupina 4** – způsobují u člověka závažné onemocnění a představují závažné nebezpečí pro zaměstnance i nebezpečí rozšíření do prostředí mimo pracoviště; účinná profylaxe nebo léčba případného onemocnění jsou obvykle nedostupné.

V laboratoři není povoleno pracovat s biologickými činiteli skupiny 2, 3 a skupiny 4.

## 7. OPATŘENÍ PŘI PRÁCI S KRVÍ A JEJÍMI SLOŽKAMI

- Dodržování bezpečných postupů při manipulaci s lidským biologickým materiálem, zejména s krví. Zacházet s každou krví, jako kdyby šlo o krev vysoce kontaminovanou.  
Nutné používání rukavic a dalších ochranných osobních prostředků.
- Řádná dezinfekce předmětů a ploch potřísněných krví (po setření krve použít dezinfekci, vždy pracovat v rukavicích).
- Dodržování předepsaných sterilizačních postupů u nástrojů.
- Podrobit se aktivní imunizaci.
- Dodržování pracovních postupů.

## 8. OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY

- Při práci v laboratoři musí být používána obuv s protiskluzovou podrážkou chránící před účinky používaných chemických látek, kterou lze v případě potřeby rychle vyzout.
- Při práci s chemickými látkami a směsmi, které uvolňují aerosoly, pracovat pouze v zapnuté digestoři.
- Vždy používat ochranné nitrilové rukavice, ochranný plášť.
- Praní plášťů zajištěno v pavilonu 1 x měsíčně. Prádlo se označené odevzdává do 3.NP hygienické smyčky s označeným košem. Sběr prádla probíhá vždy první pondělí v měsíci. Doba praní trvá cca 1 týden. Pere se v prádelně FN Bohunice.
- Osobní ochranné pracovní prostředky nutno evidovat oproti podpisu pracovníků. Za evidenci odpovídá vedoucí.

## 9. ÚDRŽBA A OPRAVY

- Pravidelnou údržbu a seřizování laboratorního zařízení, přístrojů a pracovních pomůcek provádí určená osoba podle pokynů výrobce uvedených v návodu k obsluze.
- Čištění zařízení od nečistot provádí, resp. zajišťuje uživatel laboratoře po každém použití (po skončení pracovní činnosti) v rozsahu a dle pokynů, které pro dané zařízení obdržel během zaškolení.
- Údržbu, opravy a čištění zařízení je možno v zásadě provádět jen je-li zařízení odpojeno od přívodu elektrického proudu.
- Zařízení, přístroje, nářadí a laboratorní sklo určené k opravě se musí předávat čisté a suché, zbavené zbytků chemikálií.
- Jakékoliv práce na elektrickém zařízení mohou provádět pouze pracovníci s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.
- Jakékoliv práce na plynovém zařízení mohou provádět pouze pracovníci s příslušnou kvalifikací.
- Údržbu a opravy mechanických částí zařízení zajišťuje příslušný vedoucí pracovník. Obsluha nesmí opravy zařízení ze své vlastní vůle provádět.
- Na poruchy zařízení upozorní uživatel laboratoře zaměstnanec, opravy neprovádí sám!!!

## 10. KONTROLY A REVIZE

- Před zahájením práce je pracovník povinen zkontrolovat bezpečnost a funkčnost laboratorního zařízení, přístrojů a pracovních pomůcek (vizuální kontrola, dle návodu výrobce). V případě zjištění závad ohrožujících život a zdraví, příp. bezpečnou funkci zařízení, je povinen zařízení bezodkladně vyřadit z užívání (viditelně označit).
- Během provozu laboratorního zařízení nebo přístrojů musí pracovník průběžně kontrolovat chod zařízení a funkci jednotlivých ovládacích a ochranných zařízení.
- Požadavky na provádění kontrol jsou stanoveny také v příslušných kapitolách této směrnice.
- V případě zjištění závad a nedostatků je nutné bezodkladně informovat vedoucího pracoviště.
- Celková nebo částečná kontrola zařízení se musí provést vždy, když dojde k selhání nebo porušení některé části zařízení, která je důležitá pro bezpečnost provozu.
- Závady pavilonu hlásit zde: <https://zavady.ukb.muni.cz/>

## 11. ODPADY A JEJICH LIKVIDACE

- Do laboratorních výlevků se smějí vylévat jen dostatečně naředěná (nejméně 1:10) a s vodou dokonale mísitelná rozpouštědla do množství 0,5 l (jednorázově) a vodné roztoky (nejméně 1:30) kyselin a hydroxidů a solí. Rozpouštědla, která se s vodou dokonale nemísí, látky vysoce toxické a toxické, kyseliny a hydroxidy nad uvedenou koncentraci, látky výbušné, látky uvolňující s vodou, kyselinami a hydroxidy toxické nebo dráždivé plyny, se do odpadu vylévat nesmějí.
- Odpady se musí značit štítky dle druhu a velikostí. Podrobnější informace včetně šablon štítků naleznete zde:
- <https://is.muni.cz/auth/do/rect/metodika/vnitri/68017632/>
- Ke každému odpadu musí být vyvěšen identifikační list nebezpečného odpadu.
- Žádanka pro odvoz odpadu: <https://odpady.ukb.muni.cz/>

## 12. KONTAKTNÍ OSOBY Z HLEDISKA BOZP A PO

<b>funkce</b>	<b>jméno</b>	<b>kontakt</b>
manažer BOZP a PO	Ing. Barbora Loučková	tel.: 777 926 633 <a href="mailto:barbora.louckova@ceitec.muni.cz">barbora.louckova@ceitec.muni.cz</a>
manažer krizového řízení BOZP a PO MU	Bc. Sabina Grossová	tel.: 549 49 3983 <a href="mailto:grossova@rect.muni.cz">grossova@rect.muni.cz</a>
kontaktní osoba pro chemické látky na MU	Mgr. Jaromír Literák, Ph.D.	tel.: 549 49 5580 <a href="mailto:literak@chemi.muni.cz">literak@chemi.muni.cz</a>
odborný poradce pro GMO na MU	Mgr. Petr Mokroš, Ph.D.	tel.: 736 524 386 <a href="mailto:petr.mokros@ceitec.muni.cz">petr.mokros@ceitec.muni.cz</a>
kontaktní osoba pro ionizující záření na MU	Mgr. Jiří Křivohlávek	tel.: 549 49 3150 <a href="mailto:latcarf@seznam.cz">latcarf@seznam.cz</a>



### 13. PRVNÍ POMOC

- První pomoc poskytuje poskytovatel pracovnělékařských služeb MUDr. Věra Příbylová, tel.: 545 216 962, záchranná zdravotnická služba 155.
- Nejbližší lékárníčka se nachází v 1.PP v chodbě za přepážkou pavilonu A4. V případě potřeby doplnění lékárníčky kontaktujte manažera BOZP a PO.
- Centrální lékárníčka se nachází v 1.NP kanceláře Mgr. Jany Řihákové.
- V případě potřeby záchranné služby volat 155.
- Každý úraz a výjezd ZZS nutno nahlásit vedoucímu a manažerovi BOZP a PO.
- Nejbližší automatizovaný externí defibrilátor (AED) se nachází v pavilonu E35 a v chodbě recepcce zdravotnického zařízení ve 2.PP (u magnetických rezonancí).

### 14. ZODPOVĚDNOST

Zodpovědnost za dodržování a kontrolu plnění ustanovení této směrnice mají všichni pracovníci VS Roberta Váchy v rozsahu svých povinností vyplývajících z jejich pracovního zařazení.

#### **Pracovník, který provádí činnosti v laboratoři, je zodpovědný zejména:**

- za dodržování této směrnice, stanovených pravidel bezpečnosti, kázně a pořádku,
- za provedení kontroly bezpečnosti a funkčnosti laboratorního zařízení, přístrojů a pracovních pomůcek (před zahájením práce), v případě zjištění závad ohrožujících život a zdraví bezodkladně vyřadit zařízení z užívání a informovat pracovníka odpovědného za provoz laboratoře,
- za bezpečné skladování materiálu, chemických látek, tlakových lahví apod.,
- za dodržování předepsaných pracovních postupů,
- za dodržování návodů k obsluze příslušných zařízení,
- za dodržování stanovených zákazů,
- za dodržování používání OOPP,
- za důsledné používání stanovených osobních ochranných pracovních prostředků.

### 15. ZÁVĚR

Se zpracovanou organizační směrnicí musí být v rámci školení seznámeni všichni pracovníci, kteří vykonávají činnosti související s provozem, obsluhou, prohlídkami, kontrolami, opravami a údržbou laboratoře, laboratorního zařízení, přístrojů, pracovních pomůcek a dalšího vybavení laboratoře.

Aktualizováno dne 1.7. 2020.

V ..... dne .....




Schválil: .....  
doc. RNDr. Robert Vácha, Ph.D.







## PŘÍLOHA Č. 1: BEZPEČNOSTNÍ TABULKY V LABORATOŘÍCH

Značka	Použití – umístění značky	Poznámka
	<p>Upozornění na nebezpečí poškození zdraví, kde hrozí kontakt s nebezpečnými látkami.</p> <p>Při vstupu do daného prostoru nebo na pracovišti.</p>	<p>Příklady použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sklady nebezpečných látek, které mohou způsobit otravu, např. při nadýchání, požití nebo průniku kůží</li> <li>- v místech, kde se nebezpečné látky vyrábí nebo se s nimi jinak manipuluje</li> </ul>
	<p>Upozornění na nebezpečí poškození zdraví, kde hrozí kontakt s nebezpečným biologickým materiálem.</p> <p>Při vstupu do daného prostoru nebo na pracovišti.</p>	<p>Příklady použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sklady nebezpečného biologického materiálu</li> <li>- v místech, kde se nebezpečný biologický materiál zpracovává nebo se s ním jinak manipuluje</li> </ul>
	<p>Upozornění na výskyt laserového záření a nebezpečí poškození zdraví.</p>	<p>Příklady použití:</p>

	Při vstupu do daného prostoru a v místech, kde hrozí zasažení zářením.	- v místech, kde se využívá laserové záření
--	--	---



	<p>Upozornění na nebezpečí vzniku požáru.</p> <p>Při vstupu do daného prostoru, možnost vyvěšení pouze na přechodnou dobu – dle výskytu rizika.</p>	<p>Příklady použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- na pracovištích, kde se manipuluje s hořlavými kapalinami a hořlavým nebo snadno zápalným materiálem</li> <li>- ve skladech hořlavých kapalin, tlakových lahví, chemikálií apod.</li> </ul>
--	---	---



	<p>Upozornění na výskyt tlakových lahví.</p> <p>Při vstupu do daného prostoru, skladu nebo v místě uložení či manipulace na pracovišti.</p>	<p>Příklady použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ve skladech tlakových lahví</li> <li>- v místech, kde se tlakové lahve vyskytují</li> </ul>
--	---	---



**KONTROLOVANÉ  
PÁSMO**

Upozornění na monitorovaný a vymezený, zpravidla stavebně oddělený prostor, kde se vykonávají radiační činnosti, s takovým zajištěním, aby zde nemohly vstoupit nepovolané osoby.

Na všech vchodech nebo ohrazení prostoru.

Použití podle vyhlášky č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně:  
- v místech, kde se očekává, že za běžného provozu by ozáření mohlo překročit stanovené limity  
- na pracovištích s technickými rentgenovými zařízeními, s indikačními nebo měřicími zařízeními obsahujícími uzavřené radionuklidové zariadení, kde mohou vstupovat jen osoby poučené o tom, jak se tam mají chovat, aby neohrozily zdraví své ani zdraví ostatních osob  
- použití v kombinaci s tabulkou „Nepovolaným vstup zakázán“

Použití podle zákona č. 309/2006 Sb., podmínky bezpečnosti ochrany zdraví při práci:  
- v místech, kde se provádí práce s azbestem, s chemickými karcinogeny a biologickými činiteli vhodné v



kombinaci s tabulkou „Nepovolaným vstup zakázán“, „Biologické riziko“ apod.



Informace o uložení tlakových lahví s kyslíkem. Obdobná tabulka pro jiné druhy plynů.

Při vstupu do prostoru a na viditelném místě v prostoru uložení nebo manipulace.

Příklady použití:  
 - ve skladech tlakových lahví  
 - v místech, kde se tlakové lahve s uvedeným plynem vyskytují

Vyznačení zákazu vstupu nepovolaným osobám z důvodu bezpečnosti.

Při vstupu do daného prostoru.

Příklady použití:  
 - v místech, kde hrozí zvýšené nebezpečí úrazu,  
 - např. sklady chemikálií, hořlavých kapalin apod.









	<p>Vyznačení zákazu kouření a manipulace s plamenem v prostoru, kde by tato činnost mohla způsobit iniciaci požáru nebo výbuchu.</p> <p>Při vstupu do daného prostoru, skladu nebo na viditelném místě na pracovišti.</p>	<p>Příklady použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- v místech s manipulací s hořlavými kapalinami, tlakovými lahvemi a hořlavým materiálem</li> <li>- v prostorách s výskytem výbušné atmosféry</li> <li>- ve skladech chemikálií, hořlavých kapalin, tlak. lahví</li> </ul>
	<p>Příkaz či povolení k provádění obsluhy stroje nebo zařízení jen pověřenými pracovníky.</p> <p>Na viditelném místě u stroje nebo zařízení.</p>	<p>Příklady použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- u strojů a zařízení, jejichž provoz představuje zvýšenou míru ohrožení života a zdraví obsluhujícího pracovníka nebo osob v dosahu</li> </ul>



	<p>Označení ošetrovny nebo místa k poskytování první pomoci.</p> <p>Při vstupu do daného prostoru nebo na jiném viditelném</p>	<p>Příklady použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prostor, který je určen pro poskytování první pomoci, lékárnička</li> </ul>
--	--	---

	místě.	
	<p>Označení místa určeného pro výplach očí.</p> <p>Při vstupu do daného prostoru nebo na jiném viditelném místě.</p>	<p>Příklady použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prostor, kde je možno provést výplach očí</li> <li>- konkrétní zařízení určené pro výplach očí</li> </ul>

	<p>Označení hlavního uzávěru vody.</p> <p>Na viditelném místě u hlavního uzávěru vody nebo na trase k němu.</p>	<p>Příklady použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- při vstupu do prostoru, kde se nachází hlavní uzávěr vody</li> <li>- u příslušného ventilu nebo ovladače, který má funkci hlavního uzávěru vody</li> </ul>
---	---	--

		
	<p>Označení hlavního uzávěru plynu.</p> <p>Na viditelném místě u hlavního uzávěru plynu nebo na trase k němu</p>	<p>Příklady použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- při vstupu do prostoru, kde se nachází hlavní uzávěr plynu</li> <li>- u příslušného ventilu nebo ovladače, který má funkci hlavního uzávěru plynu</li> </ul>
	Označení hlavního vypínače	Příklady použití:

	<p>stroje, zařízení nebo systému, s možností doplnění druhu ovládaného zařízení.</p> <p>Na viditelném místě u hlavního vypínače nebo na trase k němu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- při vstupu do prostoru, kde se nachází hlavní vypínač, např. sklad materiálu</li> <li>- u příslušného ovladače, který má funkci hlavního vypínače daného zařízení</li> </ul>
--	---	---



	<p>Upozornění na výskyt elektrického zařízení a zákaz použití vody, vodního nebo pěnového hasicího přístroje nebo hydrantu jako hasiva v případě nutnosti hasit požár pod napětím.</p> <p>Na viditelném místě u příslušného elektrického zařízení.</p>	<p>Příklady použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- v místech, kde se nachází elektrické zařízení nebo na krytu tohoto zařízení</li> <li>- v místech nebo u zařízení, kde v případě nutnosti hasit požár pod napětím elektrického proudu hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem</li> <li>- např. rozvaděč el. energie, pojistková skříň apod.</li> </ul>
--	--	---



	<p>Označení elektrického zařízení s hlavním vypínačem elektrické energie, příkaz k vypnutí v případě nebezpečí a zákaz použití vody, vodního nebo pěnového hasicího přístroje nebo hydrantu jako hasiva v případě nutnosti hasit požár pod napětím.</p> <p>Na viditelném místě u</p>	<p>Příklady použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- na dvířkách hlavního rozvaděče elektrické energie, u rozvodných skříní apod.</li> </ul>
--	--	---



elektrického zařízení s  
hlavním vypínačem.



Označení místa, kde se  
nachází hasicí přístroj nebo  
přístroje.

Při vstupu do daného prostoru  
nebo na viditelném místě na  
stanovišti hasicích přístrojů.

Příklady použití:  
- vždy v případě, kdy je  
omezena nebo ztížena  
orientace osob z hlediska  
rozmístění hasicích přístrojů,  
např. v nepřehledných,  
rozlehlých nebo skrytých  
prostorách, např. v požární  
skříni

Označení místa, kde se  
nachází požární hadice,  
nástěnný hydrant.  
Při vstupu do daného prostoru  
nebo na viditelném místě, kde  
je požární hadice uložena.

Příklady použití:  
- na dvířkách skříně, kde je  
umístěna požární hadice,  
nástěnný hydrant

## PŘÍLOHA Č. 2: OZNAČENÍ CHEMICKÝCH LÁTEK

Každá nebezpečná chemická látka nebo směs musí být označena výstražným symbolem nebezpečnosti.

Označení musí být uvedeno na obalu, např. kontejner, přepravní nádoba, láhev, plechovka apod., provádí výrobce nebo dovozce, který nebezpečnou látku uvádí na trh. V případě, že se chemické látky v laboratoři přelévají do menších nádob, zajišťuje označení obalu pracovník odpovědný za provoz laboratoře.

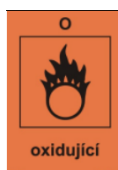
Označení	Látky	Směsi
----------	-------	-------



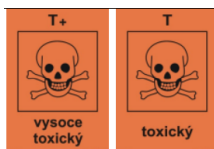
	<b>do 1. 12. 2010</b> podle směrnice 67/548/EHS	<b>do 1. 6. 2015</b> podle směrnice 1999/45/ES
--	--	---



	<b>od 1. 12. 2010</b> podle nařízení ES 1272/2008	<b>od 1. 6. 2015</b> podle nařízení ES 1272/2008
--	--	---



	Staré značení	Nové značení	
	E: výbušný	výbušný	
	O: oxidující	oxidující	
	F+: extrémně F: vysoce hořlavý	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: center;"> </div> </div>	hořlavý



	T+: vysoce toxický T: toxický		toxický
--	----------------------------------	--	---------



	Xn: zdraví škodlivý		nebezpečný pro zdraví
--	---------------------	--	-----------------------



	C: žíravý		korozivní
--	-----------	--	-----------

	Xi: dráždivý		dráždivý
--	--------------	--	----------



	N: nebezpečný pro životní prostředí		nebezpečný pro životní prostředí
--	-------------------------------------	--	----------------------------------







