

PROVOZNÍ ŘÁD

VYSOKOŠKOLSKÝ ÚSTAV CATRIN

ředitel CATRIN

doc. Mgr. Pavel Banáš, Ph.D.

Účinnost od: 1.4.2021

OBSAH

Obsah	2
1. Úvod.....	4
2. Důležitá telefonní čísla	4
3. Popis objektu, pracovišť a jejich zabezpečení	5
3.1. <i>Popis a lokalizace</i>	<i>5</i>
3.2. <i>Členění</i>	<i>5</i>
3.3. <i>Systémy technického zabezpečení laboratoří</i>	<i>7</i>
3.3.1. <i>Rozvod centrálního vakua</i>	<i>7</i>
3.3.2. <i>Zdroj a rozvod destilované vody</i>	<i>7</i>
3.3.3. <i>Rozvod pitné vody</i>	<i>7</i>
3.3.4. <i>Rozvod technických plynů</i>	<i>7</i>
3.3.4.1. <i>Rozvod tlakového dusíku.....</i>	<i>7</i>
3.3.4.2. <i>Tlakové lahve s technickými plyny</i>	<i>6</i>
3.3.5. <i>Klimatizace a větrání.....</i>	<i>8</i>
4. Organizace práce	8
4.1. <i>Pravomoci a odpovědnost</i>	<i>8</i>
4.2. <i>Laboratorní dokumentace</i>	<i>9</i>
5. Pohyb personálu a materiálu.....	9
5.1. <i>Pohyb personálu.....</i>	<i>9</i>
5.2. <i>Pohyb materiálu, sklady.....</i>	<i>9</i>
5.3. <i>Seznam skladů</i>	<i>9</i>
5.4. <i>Skladování chemikálií na pracovišti</i>	<i>10</i>
6. Dokumentace	10
6.1. <i>Dokumentace a obsluha přístrojů</i>	<i>10</i>
6.2. <i>Záznamy vyplývající ze zákona o chemických látkách</i>	<i>10</i>
6.3. <i>Požární poplachová směrnice a únikový řád</i>	<i>10</i>
7. Základní pravidla bezpeč. práce a požární ochrany	10
7.1. <i>Udržování pořádku na pracovišti.....</i>	<i>10</i>
7.2. <i>Základní bezpečnostní pokyny.....</i>	<i>9</i>

8. Základní pravidla pro zacházení s odpady	11
8.1. <i>Odpadní vody a rozpouštědla</i>	<i>11</i>
8.2. <i>Tuhé odpady.....</i>	<i>12</i>
8.3. <i>Třídění a značení odpadů</i>	<i>12</i>
9. Údržba, opravy, revize, kontoly	12
9.1. <i>Opravy a úpravy</i>	<i>12</i>
9.2. <i>Revize</i>	<i>12</i>
9.3. <i>Kontrola technických zařízení a skladů</i>	<i>13</i>
9.4. <i>Kontroly havarijních a očních sprch</i>	<i>13</i>
10. Předepsaný oděv a osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)	13
11. Školení	14
11.1. <i>Školení BOZP a PO zaměstnanců.....</i>	<i>14</i>
11.2. <i>Práce s nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky</i>	<i>14</i>
11.3. <i>Obsluha stabilních tlakových nádob a nádob na plyny.....</i>	<i>14</i>
12. Seznam příloh	15

1. ÚVOD

Tento provozní řád se týká pracovišť CATRIN. Upravuje vztahy a organizační záležitosti na pracovišti a otázky bezpečnosti práce a pohyb v laboratořích, které jsou dále upřesněny v obecně závazných předpisech a Laboratorním řádu CATRIN.

2. DŮLEŽITÁ TELEFONNÍ ČÍSLA

Vedení

ředitel CATRIN	doc. Mgr. Pavel Banáš, Ph.D.	tel. 585 63 4762
Tajemník	Mgr. Dalibor Jančík, Ph.D.	tel. 585 63 1406

Hlášení poruch a závad

Správce budovy	Ladislav Huslar	tel.: 585 634 964 mobil: 734 188 945
----------------	-----------------	---

Havárie vody	Ladislav Huslar	tel.: 585 634 964 mobil: 734 188 945
--------------	-----------------	---

Havárie plynu	Ladislav Huslar	tel.: 585 634 964 mobil: 734 188 945
---------------	-----------------	---

Správa areálu Holice – pohotovost		mobil: 739 544 869
-----------------------------------	--	---------------------------

Čísla tísňového volání:

Hasiči:	150
Zdravotnická záchranná služba:	155
Policie:	158
Městská policie:	156
Jednotné evropské číslo:	112

3. POPIS OBJEKTU, PRACOVÍŠŤ A JEJICH ZABEZPEČENÍ

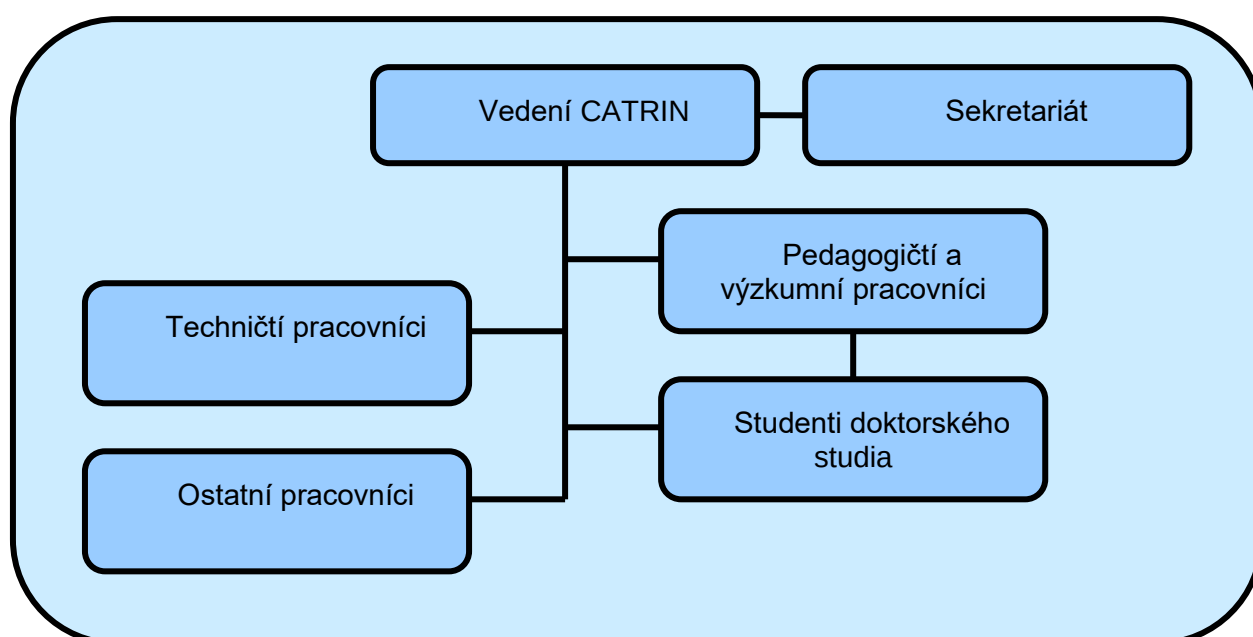
3.1. Popis a lokalizace

CATRIN se nachází v areálu UP OL Holice, Šlechtitelů 27, 783 71 v budovách F2, G a H. V budovách jsou umístěny výzkumné laboratoře, kanceláře pedagogických a výzkumných pracovníků, kanceláře Ph.D. studentů, administrativních a THP pracovníků, kancelář ředitele CATRIN, sekretariát CATRIN, seminární místnost, serverovna, denní místnosti a sklady kancelářského a provozního materiálu.

3.2. Členění

CATRIN je součástí UP Olomouc.

Organizační členění CATRIN je následující:



3.3. Systémy technického zabezpečení laboratoří

3.3.1. Rozvod centrálního vakua

Je zaveden k vybraným digestořím a pracovním stolům

Barevné značení ventilu: - šedá a písmeno V

V případě poruchy a nefunkčnosti, je třeba volat telefonní číslo 739 544 869 (pohotovost údržba areál Holice), 585 634 964 nebo 734 188 945 (Ladislav Huslar).

3.3.2. Zdroj a rozvod destilované vody

Zdroj destilované vody se nachází v objektu G, místnosti 3.23. Rozvod destilované vody do jednotlivých laboratoří objektu G je instalován, a to do místností 2.21, 2.23, 3.21, 3.23, 3.24, 3.25, 3.26

Zajištění provozu: Správa areálu Holice, tel. 585634962

Zdroj destilované vody se nachází v objektu H1 - 1.NP, místnosti 1.18A Rozvod destilované vody do jednotlivých laboratoří objektu H1/1NP je instalován, a to do místností 1.25, 1.26, 1.28, 1.37, 1.39, 1.40, 1.41, 1.42, 1.43, 1.44, 1.45

Zdroj destilované vody se nachází v objektu H1 - 2.NP, místnosti 2.39 Rozvod destilované vody do jednotlivých laboratoří objektu H1/2NP je instalován, a to do místností 2.34, 2.36, 2.37, 2.38, 2.39

Zdroj destilované vody se nachází v objektu H1 - 2.NP, místnosti 2.16B Rozvod destilované vody do jednotlivých fytotronů objektu H1/2NP je instalován, a to do místností 2.20 A, B, C, D, E

Zajištění provozu: Správa areálu Holice, tel. 585634962

Zdroj destilované vody se nachází v objektu F1 - 2.NP, místnosti 1.18A Rozvod destilované vody do jednotlivých laboratoří objektu F2/2NP je instalován, a to do místností 2.22, 2.23, 2.24

Zajištění provozu: Správa areálu Holice, tel. 585634962

3.3.3. Rozvod pitné vody

Je zaveden k pracovním stolům a digestořím.

Barevné značení ventilu: - zeleně a písmena WPC

V případě poruchy a nefunkčnosti, je třeba volat telefonní číslo 739 544 869 (pohotovost údržba areál Holice), 585 634 964 nebo 734 188 945 (Ladislav Huslar).

3.3.4. Rozvod technických plynů

3.3.4.1. Rozvod tlakového dusíku

Je zaveden do laboratoří

Objekt G

1.09, 1.11, 1.15, 1.17, 1.22, 1.25, 1.27, 1.28, 1.30, 1.31, 1.32, 2.18, 2.20, 2.21, 2.23, 3.21, 3.23, 3.24, 3.25, 3.26

Barevné značení ventilu: - šedě, písmena N₂

V případě poruchy a nefunkčnosti, je třeba volat telefonní číslo 739 544 869 (pohotovost údržba areál Holice), 585 634 964 nebo 734 188 945 (Ladislav Huslar).

V laboratoři je třeba dbát zvýšené opatrnosti oři práci s tlakovým dusíkem, neboť hrozí zvýšené riziko udušení z důvodu poklesu koncentrace kyslíku v atmosféře. Při práci s tlakovým dusíkem je potřeba zajistit odtah přebytečného dusíku např. pomocí mobilního odtahu a zajistit dostatečné větrání laboratoře. K dispozici je dále přístroj na měření orientační koncentrace kyslíku v atmosféře laboratoře. S regulačními ventily mohou manipulovat pouze poučení zaměstnanci.

3.3.4.2. Tlakové lahve s technickými plyny

V případě používání tlakových lahví s technickými plyny ať už k laboratorním pokusům či k zajištění chodu analytických přístrojů platí základní pravidla, že:

- tlakové lahve musí být upevněny,
- musí se používat odpovídající redukční ventily,
- značení musí být provedeno v souladu s platnými předpisy a normami,
- manipulaci s tlakovými lahvemi smí provádět jen proškolená osoba.

3.3.5. Klimatizace a větrání

Větrání laboratoří a ostatních místností a odtah digestoří jsou zajištěny souborem vzduchotechnického zařízení.

V případě poruchy a nefunkčnosti, je třeba volat telefonní číslo 739 544 869 (pohotovost údržba areál Holice), 585 634 964 nebo 734 188 945 (Ladislav Huslar).

Práce v laboratoři či digestoři s nefunkčním větráním či odtahem je zakázána.

4. ORGANIZACE PRÁCE

Práce v laboratoři se řídí Laboratorním řádem CATRIN, který je nedílnou součástí tohoto Provozního řádu CATRIN.

4.1. Pravomoci a odpovědnost

Jsou uvedeny v popisech práce jednotlivých pracovníků. Vedoucí definovaní tímto řádem mají následující úkoly a povinnosti:

Vedoucí výzkumné laboratoře je odpovědný:

- za dodržování bezpečnostních a hygienických předpisů, laboratorního a provozního řádu v laboratoři;
- za kontrolu a dostupnost prostředků BOZP v laboratoři;
- za manipulaci s chemikáliemi a odpady v laboratoři a jejich značení;
- za ohlášení nehody, úrazu a jejich zapsání do bezpečnostního deníku (sekretariát CATRIN).

Vedoucí výzkumné laboratoře je oprávněn:

- Vykázat z laboratoře pracovníka, který nedodržuje laboratorní řád, provozní řád, hygienické předpisy či předpisy BOZP.
- Navrhovat zápisy do bezpečnostního deníku - kontroly, skoronehody, závady.

Osoba zodpovědná za sklady kancelářského a provozního materiálu shromažďuje požadavky pracovníků a po dohodě s vedoucím CATRIN, zajišťuje jejich objednání, uskladnění a zajišťuje pořádek ve skladovacím prostoru v objektu G (Mgr. Emil Řemeslníček (provozní materiál) tel.: 585 63 4490, Mgr. Lucie Pospíšilová (kancelářský materiál) 585 63 4762, v objektu H1/1NP zajišťuje pořádek ve skladovacím prostoru - Jana Nosková tel.: 585 63 4830, v objektu H1/2NP zajišťuje pořádek ve skladovacím prostoru - Vendula Svobodová tel.: 585 63 4739.

4.2. Laboratorní dokumentace

O každém experimentu se v laboratoři vede záznam. Záznamy se vedou formou protokolů a/nebo záznamů v laboratorních a/nebo přístrojových denících. Za vedení dokumentace je zodpovědný pracovník provádějící experiment.

5. POHYB PESONÁLU A MATERIÁLU

5.1. Pohyb personálu

Pracovníci vstupují do prostor CATRIN hlavním vchodem, dveře se otvírají pomocí magnetické karty nebo klíčem vydaným proti podpisu pracovníka.

Před zahájením práce v laboratoři si všichni pracovníci oblečou ochranný oděv (viz Laboratorní řád CATRIN). Do laboratoře již všichni přicházejí v předepsaném ochranném oděvu a obuvi.

Na pracovištích CATRIN se smí volně pohybovat jen pracovníci zde zaměstnaní. Návštěvy se smí v laboratořích CATRIN pohybovat jen se souhlasem vedoucího pracovníka, příp. vedoucího jednotlivé laboratoře. V ostatních prostorách CATRIN jen se souhlasem navštíveného pracovníka.

5.2. Pohyb materiálu, sklady

Za jednotlivé sklady a zásobování vybranými materiály jsou odpovědné pověřené osoby – viz příloha tohoto Provozního řádu.

V objektu se materiál ze skladu do laboratoří dopravuje buď po schodech nebo výtahem. Při těchto činnostech je nutné dodržovat příslušná bezpečnostní opatření.

5.3. Seznam skladů

Pro potřeby CATRIN jsou k dispozici tyto skladové prostory:

Objekt G: 1.38, 1.39 sklad kancelářského materiálu

	2.41	sklad provozního materiálu
Objekt H1:	1.27	sklad provozního materiálu a pomůcek
	2.18	sklad provozního materiálu a pomůcek

5.4. Skladování chemikálií na pracovišti CATRIN

- V laboratořích se ukládají chemikálie pouze v nezbytně nutném množství.
- Chemikálie se skladují pouze ve vhodných a uzavřených obalech označených v souladu se zákonnými ustanoveními.
- Chemikálie se skladují pouze ve skříních k tomu určených.
- Produkty se skladují rovněž v uzavřených obalech a řádně označeny.
- U látek s charakteristikou T+ a u látek omamných se provádí evidence v souladu se zákonnými ustanoveními. Za evidenci zodpovídá pověřená osoba.
- Je zakázáno skladovat chemikálie ve skříních a na chodbách.
- Je zakázáno skladovat chemikálie v digestořích.

6. DOKUMENTACE

6.1. Dokumentace a obsluha přístrojů

Přístroje se obsluhují dle příslušných návodů. Tyto návody jsou k dispozici u přístroje, nebo jsou uloženy u osoby odpovědné za příslušné zařízení.

6.2. Záznamy vyplývající ze zákona o chemických látkách

Práce s návykovými látkami a látkami vysoce toxickými se řídí zvláštními ustanoveními. Pracovníci jsou pravidelně proškolení.

O výdeji těchto látek se vede odpovídající evidence, kterou zajišťuje pověřená osoba vedením chemikálií a návykových látek.

6.3. Požární poplachová směrnice a únikový plán

Je vyvěšena ve společných prostorách CATRIN na viditelných místech.

7. ZÁKLADNÍ PRAVIDLA BEZPEČ. PRÁCE A POŽÁRNÍ OCHRANY

V zájmu ochrany zdraví při práci i ochrany výrobního zařízení jsou pracovníci povinni dodržovat zejména:

- Provozní řád CATRIN
- Laboratorní řád CATRIN
- Požární poplachovou směrnici a únikový plán

7.1. Udržování pořádku na pracovišti

Prostory laboratoří a dalších pracovišť CATRIN musí pracovníci udržovat v čistém stavu, rozsypané či rozlité chemikálie musí být bez prodlení asanovány a uklizeny.

Úklid a čištění přístrojů je prováděn pracovníky. Úklid zajišťuje osoba za tento přístroj zodpovědná (viz Laboratorní řád CATRIN).

Konečnou odpovědnost za pořádek a správné uložení materiálu nese vedoucí laboratoře.

7.2. Základní bezpečnostní pokyny

- Všichni pracovníci jsou povinni dodržovat všechna ustanovení bezpečnostních předpisů a pravidel.
- V případě, že se zaměstnanec pohybuje v prostorách či laboratořích CATRIN sám, nesmí provádět pokusy a experimenty, které by mohly být nebezpečné.
- Všechna, i drobná poranění, úrazy a nevolnosti je nutno nahlásit vedoucímu laboratoře, který provede zápis do bezpečnostního deníku.
- V případě zasažení očí se používá oční sprcha, která je umístěna v každé laboratoři určené pro syntézu materiálů.
- Před odchodem z laboratoře je personál povinen vybavení laboratoře překontrolovat a uvést do bezpečného stavu dle Laboratorního řádu CATRIN, tak aby nemohlo dojít k ohrožení zdraví ani majetku.
- V případě mimořádné události jsou pracovníci povinni bez prodlení informovat vedoucího laboratoře a řídit se jeho pokyny.
- Je třeba dodržovat zásady bezpečného chování na pracovišti a zásady správné hygieny.
- Platí beze zbytku bezpečnostní předpisy pro práci v laboratořích.
- Osoby, které na pracovišti nevykonávají práci (tj. vlastní činnost nebo činnost s ní související např. servisní či údržbářské práce), nebo osoby, které nejsou vybavené předepsanými ochrannými pomůckami, jsou pracovníci povinni z pracoviště vykázat a tyto osoby jsou povinny tohoto příkazu uposlechnout.
- Případné exkurze atd. je třeba hlásit předem, jejich vstup na jednotlivá pracoviště povoluje v závislosti na probíhající činnosti pouze vedoucí CATRIN, případně vedoucí jednotlivých laboratoří.

8. ZÁKLADNÍ PRAVIDLA PRO ZACHÁZENÍ S ODPADY

8.1. Odpadní vody a rozpouštědla

Odpadní vody se vylévají do výlevek laboratorních stolů a digestoří.

Odpadní rozpouštědla rozpustná ve vodě se vylévají do výlevek označených „chemický odpad - chemical waste“.

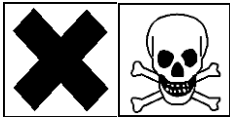
Odpadní rozpouštědla nerozpustná ve vodě vznikající při činnostech v laboratořích jsou shromažďována v nádobách k tomu určených a řádně označených. Ty jsou po naplnění a kontrole těsnosti nádoby, kontrole označení a oznámení pověřené osobě shromažďovány na sběrném místě CATRIN a poté na pokyn určené osoby předány k likvidaci.

8.2. Tuhé odpady

Tuhé odpady jsou přechodně ukládány v uzavřených obalech a průběžně likvidovány (předávány k likvidaci). Případné nebezpečné odpady jsou shromažďovány v označených nádobách, po kontrole její těsnosti, kontrole označení a oznámení pověřené osobě shromažďovány na sběrném místě CATRIN a poté na pokyn určené osoby předány k likvidaci.

8.3. Třídění a značení odpadů

Jednotlivé odpady musí být tříděny do obalů dle jednotlivých druhů odpadů, které jsou uvedeny na identifikačním listě odpadů. Roztříděné odpady se značí odpovídajícími štítky:

14 06 02 ★	16 05 06 ★
 Organické halogenované rozpouštědlo, promývací kapalina, matečný louh (Směs odpadních organických rozpouštědel z laboratoří) Nebezpečné vlastnosti: H3-A Vysoká hořlavost H4 Dráždivost H6 Toxicita	 Laboratorní chemikálie a jejich směsi, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky (Zbytky organických chemikálií z laboratoře) Nebezpečné vlastnosti: H6 Toxicita H4 Dráždivost

9. ÚDRŽBA, OPRAVY, REVIZE, KONTROLY

9.1. Opravy a úpravy

Veškeré závady jsou pracovníci povinni hlásit vedoucímu laboratoře. Drobné závady pak vyřizují přímo vedoucí laboratoří. Odstranění ostatních závažných závad vyřizuje vedoucí CATRIN, případně pověřená osoba.

Zařízení, které je v poruše, se nesmí používat a je třeba je viditelně označit nápisem „MIMO PROVOZ“.

9.2. Revize

Revize technických zařízení (tlakových, elektrických, plynových) se provádí v souladu se zákonnými předpisy a Provozně bezpečnostním předpisem vydaným UPOL.

Revizní zprávy (zprávy o požární revizi, revizi vzduchotechniky apod.) se ukládají u správce budovy.

9.3. Kontrola technických zařízení

Kontrola technických zařízení (tlakových, elektrických, plynových) a skladů se provádí v souladu se zákonnými předpisy a Provozně bezpečnostním přepisem vydaným UPOL.

Zápisy z kontrol se ukládají u správce budovy.

9.4. Kontroly havarijních a očních sprch

V souladu s platnými normami je třeba 1x měsíčně provádět kontrolu funkčnosti havarijních a očních sprch. Tato kontrola se bude provádět první pondělí v měsíci. O kontrole se provádí záznam, který se uchovává u zodpovědného pracovníka, který kontrolu provádí (Mgr. Markéta Donthová, místnost 2.24).

Za kontrolu havarijní sprchy a oční sprchy odpovídá zaměstnanec uvedený v příloze Provozního řádu CATRIN.

10. PŘEDEPSANÝ ODĚV A OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Povinnost nosit předepsaný ochranný oděv a OOPP platí pro zaměstnance pohybující se v laboratořích CATRIN.

Minimální předepsaný ochranný oděv je následující:

- bílý laboratorní plášť, případně bílá laboratorní košile a kalhoty

Minimální předepsané OOPP jsou následující

- pracovní rukavice pryžové, pětiprsté, odolné vůči chemickým vlivům
- ochranné brýle odolné proti chemickým vlivům

Poznámka:

Při práci v laboratoři platí povinnost používat ochranné rukavice a ochranné brýle (v případě, že to vyžaduje charakter laboratorní práce, přičemž tato povinnost platí i pro návštěvy. Za návštěvu odpovídá navštívený!)

Vyžaduje-li to charakter práce, je třeba užít dalších OOPP dle předpokládaného rizika. Dalšími doporučenými OOPP jsou:

- pracovní čepice se štítkem
- ochranná pryžová zástěra
- ochranná maska nebo filtr s ekvivalentním ochranným účinkem
- ochranný štít
- uzavřená usňová obuv s protiskluzovou podrážkou
- pryžové holínky

Pro používání OOPP platí následující pravidla:

- Veškerá činnost bude prováděna v ochranných pomůckách odpovídajících charakteru používané chemické látky na základě běžně dostupných informací (S-věty, R-věty).

- Na každém pracovišti musí být vždy dostatečné množství funkčních ochranných pomůcek (rukavice, brýle, ochranné štíty, maska).
- Pracovníci CATRIN si berou tyto ochranné pomůcky samostatně podle potřeby. V případě, že potřebné OOPP nejsou k dispozici, upozorní na tuto situaci pověřeného vedoucího laboratoře.
- Za kontrolu používání předepsaného oděvu a OOPP odpovídá vedoucí laboratoře

11. ŠKOLENÍ

11.1. Školení BOZP a PO zaměstnanců

- Všichni pracovníci musí být pravidelně školeni z BOZP a PO.
- Školení probíhá při nástupu, dále 1x za dva roky a při změně pracovních podmínek.
- Za organizaci pravidelného školení BOZP a PO odpovídá nadřízený pracovník zaměstnance.
- Školení provádí nadřízený pracovník zaměstnance, popř. pracovník UP zodpovědný za BOZP a PO.
- O školení musí být proveden zápis. Zápisy se archivují na sekretariátu CATRIN, příp. na osobním oddělení.

11.2. Práce s nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky

- Pracovníci CATRIN, kteří nejsou odborně způsobilí k nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky (nemají vysokoškolské vzdělání v oblasti oborů chemie), musí být pravidelně školeni z práce s nebezpečnými chem. látkami a chem. přípravky.
- Školení probíhá 1x za rok.
- Osoby odborně způsobilé k nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a chemickými prostředky musí toto školení absolvovat při nástupu do zaměstnání.
- Za organizaci školení odpovídá nadřízený pracovník zaměstnance.
- Školení provádí odborně způsobilá osoba. O školení se provádí zápis, který se u ní archivuje.

11.3. Obsluha stabilních tlakových nádob a nádob na plyny

- Všichni pracovníci, kteří manipulují s tlakovými nádobami a nádobami na plyny musí být pravidelně školeni.
- Školení probíhá 1x za dva roky.
- Za organizaci pravidelného školení BOZP a PO odpovídá nadřízený pracovník zaměstnance.
- Školení provádí odborně způsobilá osoba.
- O školení musí být proveden zápis. Zápisy se skladují u vedoucího správy budov (stabilní tlakové nádoby) nebo na sekretariátu CATRIN.

12. SEZNAM PŘÍLOH

1. Laboratorní řád CATRIN
2. Formulář pro záznam o nehodě
3. Seznam pracovníků zodpovědných za místnosti (vedoucích laboratoří)