

LABORATORNÍ ŘÁD

BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI V LABORATOŘI TEPELNÝCH PROCESŮ, L3

Práce v laboratoři je spojena s použitím přístrojů, zařízení a látek, které jsou nebezpečné z hlediska bezpečnosti práce a ochrany zdraví nebo z hlediska požární ochrany. Aby nedocházelo ke zbytečným úrazům ani k jinému poškození zdraví a majetku, je nutno dodržovat určitá bezpečnostní opatření, především tento laboratorní řád.

A. Základní ustanovení

Do laboratoře mohou studenti vstupovat jen v době vyučování za účasti vyučujícího. Studenti, kteří využívají laboratoře pro své samostatné práce (BP, DP atd.), mohou vstoupit do laboratoří pouze se souhlasem a vědomím vedoucího práce, vedoucího laboratoře, nebo jím pověřené osoby. Vždy však musí být přítomna alespoň jedna další osoba pro případ jakékoliv nenadálé události.

Před vstupem do laboratoře je student povinen se seznámit s tímto Laboratorním řádem a základními pokyny bezpečnosti práce v laboratoři Tepelných procesů (L3), pracovními postupy a obsluhou jednotlivých přístrojů a zařízení. Svým podpisem v prezenční listině potvrdí, že byl seznámen s tímto provozním řádem a že jej bude dodržovat.

Studenti vysokých škol odpovídají vysoké škole za škodu, kterou jí způsobili při studiu nebo praxi ve studijním programu uskutečňovaném vysokou školou nebo v přímé souvislosti s nimi.

Studenti jsou povinni docházet do laboratoře včas a řádně připraveni tak, aby účelně využili času stanoveného pro dané cvičení.

B. Pokyny bezpečnosti práce

- Při práci je nutné používat příslušné ochranné pomůcky, které jsou součástí vybavení laboratoře.
- Do laboratoře si studenti a zaměstnanci smí vzít pouze věci nezbytné k práci, zejména vhodnou obuv, pracovní plášť, návod k práci atp.
- Studenti a zaměstnanci zaznamenají svou přítomnost a konkrétní činnost v laboratoři do PROVOZNÍHO DENNÍKU laboratoře.
- Studenti a zaměstnanci jsou povinni dbát o svou vlastní bezpečnost a zdraví i o bezpečnost a zdraví osob, kterých se jejich jednání bezprostředně dotýká.
- Do laboratoře je zakázáno vnášet jídlo a pití a v laboratoři je zakázáno jíst, pít a kouřit.

- Do laboratoře je zakázán vstup pod vlivem alkoholu a omamných látek.
- Je zakázáno jakkoliv manipulovat s jednotlivými zařízeními bez pokynu vyučujícího.
- Každý, kdo v laboratoři bude pracovat, je povinen seznámit se s návodem k použití, případně se způsobem zapnutí a vypnutí příslušných přístrojů nebo zařízení podle přiloženého návodu na obsluhu.
- Je zakázáno používat přístroje k jiným účelům, než jsou vyrobeny a určena dle výrobce.
- Student (zaměstnanec) je povinen před spuštěním daného přístroje nebo zařízení se přesvědčit, jestli jsou jeho bezpečnostní prvky funkční a bez závad.
- Každý je povinen při zjištění závad na zařízení nebo jeho nefunkčnosti oznámit tuto skutečnost neprodleně vyučujícímu, vedoucímu práce, případně odpovědnému zaměstnanci nebo jeho zástupci. Jakoukoliv závadu smí odstranit pouze zaměstnanec k tomu určený.
- Při práci v laboratoři udržujte čistotu a pořádek v souladu s pokyny bezpečnosti práce a požární ochrany.
- Student v laboratoři na přístrojích a zařízeních vykonává pouze úkoly a činnosti dle pokynů vyučujícího, nebo dle předem stanovených technologických postupů daných charakterem pracoviště.
- Student nesmí zasahovat do elektroinstalace daných zařízení.
- Jakékoliv poranění je student povinen nahlásit vyučujícímu, nebo vedoucímu laboratoře, případně jím pověřenému zástupci.
- Studenti a zaměstnanci jsou upozorněni před začátkem práce v laboratoři na umístění hlavního vypínače elektrického proudu, odpovídá-li to charakteru laboratoře.
- Po ukončení práce je student povinen zkontrolovat funkčnost zařízení a pomocí hlavního vypínače odpojit zařízení od rozvodu elektrické sítě.
- Po skončení činnosti je student (zaměstnanec) povinen pracoviště uklidit a použité zařízení nastavit na výchozí hodnoty.

C. Bezpečnost práce s elektrickým zařízením

- Při práci s elektrickými přístroji smí student vykonávat pouze úkony uvedené v příslušném návodu daného zařízení. Jakékoliv jiné činnosti smí vykonávat pouze na přímý příkaz vedoucího cvičení.
- Osoby bez elektrotechnické kvalifikace mohou samostatně obsluhovat pouze jednoduchá elektrická zařízení, při jejichž obsluze nemohou přijít do styku s částmi pod napětím.
- Obsluhující se smí dotýkat jen částí, které jsou pro obsluhu určeny a musí k nim mít volný přístup.
- Obsluhující se nesmí dotýkat elektrických zařízení mokřými rukama.
- V žádném případě se nesmí elektrické odporové pece přikrývat. Výjimkou je pouze jejich transport, kdy je nutné, aby bylo zařízení schlazeno na teplotu okolí.

- Při požáru hasíme elektrická zařízení pod proudem sněhovým hasicím přístrojem, nikdy ne vodou.
- Změny na elektrickém zařízení (např. výměna žárovky, pojistek, přepojování vodičů) provádí jen příslušný zaměstnanec.
- Udržovat, opravovat a rozšiřovat instalace, které přivádějí elektrickou energii na pracovní místo až do přístroje, smějí jen osoby tím pověřené a s potřebnou kvalifikací.
- Osoby provádějící činnost v laboratoři jsou seznámeny s umístěním hlavního vypínače elektrického proudu a umístěním hasicích přístrojů.

D. Zásady manipulace s roztaveným kovem

- Při manipulaci s roztaveným kovem je nutné používat ochranní štít obličeje, plášť, ochranné rukavice a pevnou uzavřenou obuv. Další přihlízející osoby musí používat ochranné brýle, plášť a uzavřenou obuv.
- S roztaveným kovem v kelímku se manipuluje vždy v kleštích a tak, aby nedošlo k jeho nechtěnému vylití a nedošlo k ohrožení sebe nebo osob kolem.
- Náradí a pomůcky, které přichází do přímého styku s roztaveným kovem, musí být opatřeno ochranným nátěrem a musí být suché (zbavené vlhkosti).
- Je nutné se vyvarovat manipulaci s roztaveným kovem nad vodou a přidávání vlhkého materiálu do roztaveného kovu.
- Případné malé rozlití kovu je možné v případě nebezpečí požáru zasypat pískem nebo zalít velkým množstvím vody.
- Ztuhlý kov a stěry necháváme vychladnout na bezpečném místě tak, aby nedošlo k popálení osob. Zejména u slitin z Al a Mg není na pohled patrné, zda je materiál horký, proto je zde nutná zvýšená opatrnost.

E. První pomoc při úrazech

I při nejvyšší opatrnosti a dodržování všech bezpečnostních předpisů pro práci v laboratoři může dojít k úrazům.

1. Základní pravidla poskytování první pomoci jsou viditelně umístěna v laboratoři a v případě úrazu je nutné se těmito pravidly řídit. Na jejich umístění jsou studenti a zaměstnanci upozorněni před začátkem práce v laboratoři.
2. Každý je povinen poskytnout první pomoc.
3. Při vážných úrazech a zraněních je nutné postiženého po poskytnutí první pomoci ihned odeslat k lékařskému ošetření, přivolat lékaře, nebo zajistit převoz do nejbližší nemocnice.
4. Úrazy, jimiž byla způsobena pracovní neschopnost trvající déle, než 3 kalendářní dny podléhají oznamovací povinnosti a fakulta a univerzita je povinna vést o nich evidenci v knize úrazů.
5. Každý zaměstnanec a student je **povinen hlásit tyto úrazy svému nejbližšímu nadřízenému nebo vyučujícímu.**
6. V případě úrazu bude u zraněného kontrolována přítomnost alkoholu a omamných látek.

SEZNAM DŮLEŽITÝCH TELEFONNÍCH ČÍSEL

Ohlašovna požáru jednotky HZS Ústeckého kraje	150 nebo 112
Rychlá lékařská pomoc	155
Policie ČR	158
Nejbližší jednotka PO – HZS ÚL/Všebořice	950 431 110 -111
Pohotovostní služba plynu	1239
Pohotovostní služba voda	840 111 111
Pohotovostní služba energetika	840 850 860

V Ústí nad Labem, dne 02-01-2019

vypracoval: Ing. Jaromír Cais, Ph.D., vedoucí Laboratoře tepelných procesů

doc. Ing. Nataša Náprstková, Ph.D., vedoucí Ústavu technologií a materiálů

zkontroloval: Ing. Věra Výbomá, referát BOZP, UJEP

schválil: doc. Ing. Nataša Náprstková, Ph.D., vedoucí Ústavu technologií a materiálů

prof. Ing. Štefan Michna, PhD., děkan Fakulty strojního inženýrství