Ochrana a bezpečnost práce v laboratořích

Při vstupu na nové pracoviště musí být každý zaměstnanec, tedy i student, seznámen s riziky, se kterými se může na pracovišti, v našem případě v praktických cvičeních, setkat. Je také nutné vědět, jak těmto rizikům předcházet a co dělat, pokud se tak stane. Vstupní celkové školení BOZP a PO jste již absolvovali, a proto se zaměříme na rizika, která se týkají pouze praktických cvičení z biofyziky.

Nezbytným předpokladem bezpečné práce je dobrá znalost teoretické přípravy, klid a udržování pořádku na pracovišti. Je nutné, aby na pracovním stole a v jeho blízkém okolí byly jen předměty, které jsou nutné pro provedení daného úkolu, včetně zavazadel a oděvů. Praktické úkoly i jejich pracovní postupy jsou koncipovány tak, aby byly co nejbezpečnější. Proto není nutné používat ochranné pracovní oděvy, neboť nebudete pracovat s žádnými koncentrovanými kyselinami, či jinými nebezpečnými látkami, které by mohly poškodit váš oděv.

Pokud dojde v praktických cvičeních k jakémukoli poranění, musí být každý vzniklý i drobný úraz) okamžitě nahlášen vyučujícímu a zapsán do Knihy úrazů, která je na každém pracovišti (je to v zájmu studenta i vyučujícího). Poranění je třeba vhodným způsobem ošetřit. V případě většího úrazu je nutné sepsat protokol, provést ošetření v rámci první pomoci a zajistit přepravu postiženého k odbornému ošetření.

Nejpravděpodobnější možnost poranění je při práci s laboratorním sklem. Může dojít k rozbití různých skleněných nádob, teploměrů a pod. a následného poranění. Při rozbití rtuťového teploměru je nutné dokonale odstranit rozlitou rtuť (do nádoby s vodou), neboť páry rtuti jsou jedovaté. Dále může nastat opaření horkou vodou a popálení zapnutým vařičem.

Radioaktivní látky, s nimiž budete pracovat, jsou jen velmi slabé, tzv. bezvýznamné uzavřené zářiče. Kontaminace může nastat jen v případě rozbití ochranného obalu zářiče. Likvidaci provede pouze vyučující. Manipulujeme s nimi pomocí pinzety a mimo měření je uchováváme v olověném krytu.

Při práci s kapalinami se veškeré pipetování provádí pouze automatickými pipetami

Přes všechna bezpečností opatření nelze vyloučit úraz elektrickým proudem. Všechny přístroje a zařízení jsou pravidelně kontrolovány a odpovídají předpisům dle ČSN a EN. Každé případné nebezpečí s možností úrazu elektrickým proudem, poškození izolace s možností zkratu apod. je nutné nahlásit vyučujícímu a přerušit práci na přístroji. Při eventuelní poruše přístroje je studentům zakázáno zasahovat do elektrických obvodů za účelem odstranění závady.

V laboratořích je zakázáno jíst, pít a vykonávat činnost, která nesouvisí s výukou.

Prof. RNDr. V. Mornstein, CSc.
přednosta Biofyzikálního ústavu LF MU