

MUNI
PED

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

BOZP

Nikola Straková

Školení BOZP

- Byli jste někdy proškoleni na téma BOZP? Jak tato školení probíhala?
- Bezpečnost na pracovišti
- Bezpečnost práce aneb jak rychle umřít

BOZP ve školství

- spočívá především ve vytváření podmínek pro výkon práce v bezpečném a neohrožujícím prostředí
- Povinnosti v oblasti BOZP v resortu školství jsou **dvojnásobně těžší** než v jiných odvětvích
 - Zaměstnanci
 - Děti a žáci
 - Mnoho speciálních oborů -> příprava pro všechny profese a obory
- Cílem je dosáhnout klíčových kompetencí vztahujících se k ochraně zdraví žáků a jejich bezpečnosti
- Škola přijímá soubor opatření zaměřených na:
 - Prevenci rizik
 - Poučení žáků
 - Dohledu na žáky

Prevence rizik

= zásady pro zajištění BOZP

- Všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění BOZP a z opatření zaměstnavatele, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik.

Školský zákon §29

- **(1) Školy a školská zařízení jsou:**
 - při vzdělávání
 - a s ním přímo souvisejících činnostech
 - a při poskytování školských služeb
- **povinny:**
 - **přihlížet k základním fyziologickým potřebám dětí, žáků a studentů**
 - **a vytvářet podmínky pro jejich zdravý vývoj**
 - **a pro předcházení vzniku sociálně patologických jevů.**
- **Ředitel školy vydává školní řád**
 - Zveřejní ho na veřejně přístupném místě
 - Prokazatelně s ním seznámí žáky

Školský zákon §29

- (2) Školy a školská zařízení zajišťují bezpečnost a ochranu zdraví dětí, žáků a studentů při:
 - vzdělávání
 - a s ním přímo souvisejících činnostech
 - a při poskytování školských služeb
- a poskytují žákům a studentům **nezbytné informace** k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví.
- Ministerstvo stanoví vyhláškou opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví dětí, žáků a studentů při vzdělávání ve školách a školských zařízeních a při činnostech s ním souvisejících.

Poučení žáků

- Zajistí škola a týká se:
 - Poučení o možném ohrožení zdraví a bezpečnosti při všech činnostech, jichž se žáci zúčastní při vzdělávání nebo v přímé souvislosti s ním
- Seznámení s konkrétními pokyny, předpisy a zásadami bezpečného chování
- Dokladem = záznam poučení včetně přílohy s osnovou obsahu poučení
- Nepřítomné žáky je třeba poučit v nejbližším vhodném termínu

Školský zákon §29

- (3) Školy a školská zařízení jsou povinny **vést evidenci úrazů** dětí, žáků a studentů, k nimž došlo při činnostech uvedených v odstavci 2, vyhotovit a zaslat záznam o úrazu stanoveným orgánům a institucím.
- Ministerstvo stanoví vyhláškou způsob evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, jimž se záznam o úrazu zasílá.

Vedení evidence úrazů dětí, žáků a studentů

- Povinnost školy vést úrazy vzniklé v průběhu vzdělávání
- Vnitřní směrnice zpracovaná ředitelem školy
 - Způsob evidence úrazů
 - Hlášení
 - Zasílání záznamu o úrazu stanoveným institucím
- Kniha úrazů
 - Obsahuje záznamy o úrazech, jde-li o:
 1. Úraz s důsledkem nepřítomnosti žáky ve škole delší než 1 den
 2. Smrtelný úraz/poškození zdraví jež způsobilo smrt nebo na jehož následky žák zemřel nejpozději do 1 roku od vzniku úrazu
- Kontroluje Česká školní inspekce

Zákoník práce §101, §102

- BOZP: Předcházení ohrožení života a zdraví při práci
- Povinnost zajistit BOZP s ohledem na rizika možného ohrožení života a zdraví, která se týkají výkonu práce
- vytvářet bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky **vhodnou organizací BOZP a přijímáním opatření k předcházení rizikům**

Zákoník práce §349

- **(1)** Právní a ostatní předpisy k zajištění BOZP jsou:
 - předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými směsmi a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.

Stanovení konkrétních opatření

- Bere v úvahu zejména možné ohrožení žáků:
 - při vzdělávání v jednotlivých předmětech,
 - při přesunech žáků v rámci školního vzdělávání
(účast žáků na různých akcích pořádaných školou)
- Zároveň přihlíží k věku žáků, jejich schopnostem, fyzické a duševní vyspělosti a zdravotnímu stavu.

BOZP v ŠVP

- BOZP součástí **výchovy ke zdravému životnímu stylu a zdraví člověka**,
 - chápanému jako vyvážený stav tělesné, duševní a sociální pohody.
- nadpředmětové téma, jehož součástí je mimo jiné
 - dopravní výchova,
 - ochrana člověka za mimořádných událostí,
 - problematika první pomoci a úrazů,
 - prevence sociálně patologických jevů,
 - ochrana před sexuálním zneužíváním ...

Dokumentaci k zajištění BOZP, kterou je ředitel školy povinen vést, tvoří zejména:

- Doklady o každoročních předepsaných prověrkách bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na všech pracovištích
 - § 108, odst. 5 ZP
- Projektová dokumentace kotelny
 - § 3 vyhlášky č. 91/1993 Sb., k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách
- Školní řád, vnitřní řád
 - § 30 školského zákona
- Zápisy o provedeném školení zaměstnanců
 - § 103 odst. 2, 3 ZP
- Evidence pracovní doby včetně přesčasové práce
 - § 96 ZP

- Kniha úrazů
 - § 105 ZP a § 1 vyhlášky č. 57/2010 Sb.
- Záznamy o pracovních a školních úrazech
 - § 105 ZP a §1 vyhlášky č. 57/2010 Sb.
- Evidence uznaných nemocí z povolání
 - § 105 odst. 6 ZP
- Seznam osobních ochranných pracovních prostředků
 - čl. 7 Metodického pokynu k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví dětí, žáků a studentů ve školách a školských zařízeních zřizovaných Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy čj. 37 014/2005.

Ukázka dokumentů školy z oblasti BOZP

- Střední lesnická škola v Hranicích (www.slshranice.cz)
 - [Školní řád](#)

Dohled nad žáky

- O způsobu zajištění dohledu nad žáky rozhoduje ředitel školy
- Dohled zajišťují pedagogičtí pracovníci
 - Bezpečností i výchovné hledisko
- Zvýšená možnost ohrožení zdraví = praktické vyučování, sportovní a jiné činnosti (exkurze, soutěže)=> zvýšený důraz na dodržování předpisů a zásad BOZP
- Důsledně je vyžadováno ukázněné chování
- Používání pracovního oděvu, obuvi, cvičebního úbor
 - Dle vykonávané činnosti a dle pokynů učitele

Analýza identifikovaných rizik

- <https://www.msmt.cz/ministerstvo/analyza-identifikovatelnych-rizik>
- Směrnice pro jednotný postup pro zabezpečení řízení rizik na MŠMT
- metodicko-poradenský manuál k naplnění úkolů stanovených příkazem ministra pro potřeby ředitelů

Postup při provedení analýzy rizik

1. analýza rizik

- (vychází z rizik uvedených v [Katalogu strategických rizik](#)) a provedení identifikace úkolů, za jejichž splnění je příslušný útvar odpovědný. Pro každý úkol bude identifikováno významné riziko (problém) útvaru,

2. ke každému riziku se přiřadí příslušný typ a podtyp rizika

- dle [Přílohy](#) č. 2. Následně se provede ohodnocení významnosti rizika dle bodu 3 (viz níže).

3. Provedení ohodnocení významnosti rizika (R)

- jako součinu vnímaného dopadu (D) a pravděpodobnosti výskytu (P)
- $R = D \times P$

4. Stanovení opatření,

- které povede k minimalizaci rizika (snížení pravděpodobnosti výskytu nebo závažnosti dopadu do plnění cílů nebo kombinace obojího).

Ohodnocení významnosti rizika (R)

– Vnímaný dopad (D):

- téměř neznatelný
- drobný
- významný
- velmi významný
- nepřijatelný

Pravděpodobnost výskytu rizika (P):

- 1 - téměř nemožná
- 2 - výjimečně možná
- 3 - běžně možná
- 4 - pravděpodobná (vysoká)
- 5 - hraničící s jistotou

Stupeň významnosti	Dopad x pravděpodobnost výskytu rizika
Vysoký – kritická rizika	15 – 25
Střední	6 – 14
Nízký	0 – 5

Skutečně významná rizika
- na se zaměřujeme

Další etapy procesu řízení rizik

- po provedení komplexní analýzy rizik následuje:
- další etapa procesu řízení rizik v kompetenci vedoucích pracovníků:
 - realizace (postupná) navržených opatření k minimalizaci rizik (pro realizaci navržených opatření v praxi),
 - průběžný monitoring a vyhodnocení plnění a účinnosti opatření k minimalizaci rizik,
 - průběžná aktualizace mapy rizik (při změně podmínek změna odpovědností, procesů, SW vybavení, apod. nebo při objevení nových významných rizik).

**MUNI
PED**

BOZP v OV

Fyziologické zvláštnosti práce mladistvých

- předcházení poruchám vývoje, chorobám z povolání a přetížení dosud nevyzrálého organismu
- Práce žáků má být dynamická
 - má se střídát zatížení různých svalových skupin a snižovat na nejmenší míru statická námaha.
- Předcházet neúměrné námaze mladistvých
 - důsledně dodržovat předpis o zvedání a přenášení břemen maximální hmotnosti.
- Upozorňovat na správné držení těla při práci
 - jinak může dojít k některým trvalým deformacím.
- Dbát na nepřepínání tělesné síly
 - po namáhavější práci dostatečně odpočinuli.
- Častější přestávky než u dospělých pracovníků a vhodně je využíváme k cvičení těla.

Činitelé ohrožující zdraví při práci

- Pracovní proces a jeho bezpečnost ovlivňují 3 základní činitelé a jejich vzájemná provázanost
 1. Člověk/pracovník
 2. Pracovní prostředí
 3. Organizace práce

Faktory ovlivňující bezpečnost práce u pracovníka

- Anatomicko – fyziologické
 - tělesná zdatnost, ostrost smyslů, zrak, sluch, hmat, barvocit
- Psychické
 - pozornost, přesnost a součinnost jednotlivých analyzátorů
- Odborné vědomosti a dovednosti
 - ovládnutí bezpečných výrobních postupů a správné návyky)

Faktory ovlivňující bezpečnost práce v pracovním prostředí

- Mechanické působení, jehož následkem je např. pořezání, zlomení, pohmoždění apod.
- Chemické působení, jehož následkem je např. poleptání, popálení, otrava nebo ekzémy.
- Elektrický proud, který může způsobit popálení i smrt.
- Hluk, který může poškodit sluchové orgány, způsobit hluchotu a porušení centrálního nervového systému.
- Prach, jehož následkem může být zánět průdušek, zaprášení plic, vznik různých ekzémů apod.
- Otřesy, jimiž dochází např. k poškození cév.
- Škodlivé záření, jehož následkem dochází např. k poškození tkání.
- Extrémní nízké nebo vysoké teploty, jejichž následkem je např. popálení nebo omrznutí.

Stav pracovního prostředí z hlediska bezpečnosti práce zlepšujeme:

- Konstrukčními změnami strojů.
- Zaváděním automatizace, mechanizace, změnou technologického postupu, náhradou zdraví škodlivé látky.
- Vybavením pracovišť bezpečnostním zařízením.
- Izolací nebezpečných látek nebo oddálení obsluhy.
- Osobními ochrannými prostředky.

Faktory ovlivňující bezpečnost práce při organizaci práce

- Celková úroveň řízení.
- Pracovní kázeň jednotlivců.
- Organizace vlastního pracoviště.
- Iniciativní přístup k dodržování všech bezpečnostních předpisů.

Při vytváření pracovních podmínek z hlediska bezpečnosti práce se zaměřujeme na následující:

- Zlepšení pracovního prostředí a pracovních podmínek, které práci usnadňují a chrání pracující před únavou, nemocemi a úrazy.
- Vytvářejí vhodné pracovní klima a dobré mezilidské vztahy.

Cíle výchovy k bezpečné práci

- Dlouhodobý charakter -> musíme vypěstovat návyky, které se stanou samozřejmostí
- Učitel = vzor -> sám musí pokládat bezpečnost práce za samozřejmou součást své kvalifikace
 - Musí ovládat předpisy týkající se BOZP v jeho oboru
 - Volí odpovídající metody výchovy k bezpečné práci
 - Volí vhodné materiální a organizační prostředky

Příklady cílů výchovy k bezpečné práci

- Udržování pořádku na pracovišti, bezpečné uspořádání pracoviště
- Zastavení stroje při běžné údržbě
- Zaujmutí správného místa při spouštění stroje
- Dodržování zásad při práci s látkami ohrožujícími zdraví
- Správné držení těla při manipulaci s materiálem
- Péče o pracovní oděv a jeho stav při práci
- Nutnost ošetření i drobného zranění
- Vyřazování vadného nářadí a pomůcek
- Využívání klimatizačního, větracího a odsávacího zařízení.

Postupy a metody k zajištění BOZP v praktickém vyučování

- Metody vhodné pro výchovu k bezpečné práci:
 - Instruktaž
 - Přednáška
 - Beseda
 - Exkurze
- Poučení či instruktaž provádíme při každé změně prostředí nebo podmínek výuky

Instruktaže/poučení v průběhu vzdělávání

- Vstupní instruktáž/poučení
 - Na počátku vzdělávání
 - Cíl = seznámit žáky se všeobecnými zásadami a pravidly BOZ v oboru
 - Seznámení s novým prostředím, provozem školy a organizací výuky
- Instruktáž/poučení na novém pracovišti
 - Provádí učitel OV
 - Cíl = seznámení s konkrétním pracovištěm, poučit o možném nebezpečí
- Instruktáž před zahájením nové pracovní činnosti nebo učebního dne
 - Odvíjí se od charakteru výuky nácviku pracovních činností

Př.: Jak snížit úrazovost v kuchyni?

- Uvědomění si rizik
 - Obecná rizika: pořezání nožem, ...
 - Dlouhodobá rizika: manipulace s těžkými předměty, ...
- Preventivní opatření
 - Podlahy a úklid
 - Nože a ostré nástroje
 - Sporáky, fritézy, trouby
 - Tepelná zátěž, ventilace
 - Mytí nádobí
- Školení
 - Ucelený systém bezpečnosti a hygieny práce
 - Ukázky následků nedodržování bezpečnostních pravidel

Zajímavost – vliv světla na studijní výsledky

- Reportáž Nova.cz, pořad Víkend z 24.9.2019
 - <https://www.spectrasol.cz/reportaz-tv-nova-z-vysledku-rocniho-vyzkumu-vlivu-svetla-na-studijni-vysledky/>
 - https://www.idnes.cz/zpravy/domaci/svetlo-vliv-skola-student-mysleni-mozek-poznavani-slunce-zarivky-cvut-vyzkum.A191126_144626_domaci_pmk
- Článek
 - <https://zezdravotnictvi.cz/zpravy/vyzkum-prokazal-pozitivni-vliv-unikatnich-svitidel-ceskych-vedcu/>

Zdroje

- <https://www.sls hranice.cz/node/362>
- MŠMT
- Školský zákon
- Zákoník práce
- ČADÍLEK, Miroslav. Didaktika praktického vyučování I. Brno: Akademické nakladatelství CERM,s.r.o., 2003. 104 s. info
- Pecina, P. Didaktika praktického vyučování technických oborů II. Výuková opora. Brno: PdF MU, 2016.
- Stejskalová, P. Didaktika praktického vyučování obchodu a služeb, Brno: PDF MU, 2013