

ZNALOSTI UČITELŮ PRO VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ V BOZP. VÝSLEDKY PRŮZKUMU NA VYBRANÝCH FAKULTÁCH PŘIPRAVUJÍCÍCH UČITELE OLOMOUCKÉHO, MORAVSKOSLEZSKÉHO A JIHMORAVSKÉHO KRAJE

KNOWLEDGE OF TEACHERS FOR STUDENTS EDUCATION IN OSH. RESULTS OF THE SURVEY IN SOME FACULTIES FOR TEACHERS TRAINING IN THE TERRITORY OF MORAVIA

Barbora Dvořáková¹, Eva Grenová², Irena Kuhnová¹,

¹ Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v. v. i. kuhnova@vubp-praha.cz

² KARO EXPORT - IMPORT, spol. s r. o.

Abstrakt

Předkládaný článek se zaměřuje na pregraduální vzdělávání pedagogů odborných předmětů středních škol v oblasti BOZP. Shrnuje výsledky průzkumu stavu pregraduálního vzdělávání a rozvoje kompetencí budoucích učitelů středních škol v BOZP na vybraných fakultách připravujících učitele v České republice. Průzkum byl proveden v rámci výzkumného úkolu „Stanovení požadavků na znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků BOZP“ řešeného Výzkumným ústavem bezpečnosti práce, v. v. i., který je součástí balíčku výzkumných projektů institucionální podpory, podporovaných Ministerstvem práce a sociálních věcí v letech 2018 až 2019.

Klíčová slova: vzdělávání, (budoucí) učitelé, bezpečnost, ochrana zdraví, BOZP, průzkum, školy vysoké, znalosti, kompetence

Abstract

This article focuses on the undergraduate education of teachers of vocational secondary school subjects in occupational safety and health. The paper summarises the results of the research of the state of undergraduate education and development of competencies of future teachers in OSH at selected universities and faculties preparing teachers in the Czech Republic which was undertaken in the project "Setting requirements for knowledge of secondary school teachers for quality and effective education of OSH pupils" solved by the Occupational Safety Research Institute, in the framework of projects of institutional support between 2018 and 2019.

Keywords: education, training, (future) teachers, OSH, survey, universities, knowledge, competence

Začlenění problematiky BOZP do pregraduální přípravy učitelů středních škol na vybraných fakultách a univerzitách

Vlastní pojem „bezpečnost a ochrana zdraví při práci (BOZP)“ je vnímán jako určitý soubor různých technických, technologických, organizačních a jiných opatření, která zajišťují zaměstnancům, popřípadě dalším osobám nacházejícím se s vědomím zaměstnavatele na jeho pracovištích, ochranu jejich zdraví a života při práci.

Výchova a vzdělávání k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci je proces cílevědomého a systematického utváření a rozvíjení vědomostí, odborných schopností, návyků a zručností, formování uvědomělého vztahu, žádoucích postojů a forem chování zaměstnavatelů, zaměstnanců a/nebo fyzických osob ve vztahu k bezpečnosti práce, k bezpečnosti technických zařízení, k vytváření optimálních pracovních podmínek, k hodnocení rizik a opatřením zaměřených na vyloučení anebo omezení rizika a faktorů podmiňujících vznik pracovních úrazů, nemocí z povolání a jiných poškození zdraví z práce. Z hlediska institucionální formy má tento proces začínat v předškolních zařízeních, pokračovat na všech stupních vzdělávání, pokračovat v přípravě na povolání, přiměřeně se realizovat v odborné praxi a zasahovat i oblast osvěty.

Problematikou výuky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pregraduální přípravě učitelů se v České republice zabývá více vysokých škol. V rámci jmenovaného výzkumného úkolu byl proveden průzkum, který zkoumal skutečný stav přípravy budoucích učitelů připravovaných na pedagogických fakultách českých vysokých škol v oblasti BOZP.

Cíl průzkumu

Cílem průzkumu bylo zjistit, zda a jak jsou budoucí učitelé připravováni na výuku BOZP, tj. na předávání odborných znalostí a dovedností a na utváření bezpečných návyků a uvědomělého postoje žáků k bezpečnosti a ochraně zdraví vzhledem k oboru, který studují, a s výhledem na budoucí povolání, příp. obecně na pracovní život.

Metodika

V návaznosti na platné předpisy BOZP a legislativu ve školství a potřeby praxe je na vzdělávání v BOZP, jeho cíle a obsahovou náplň a kompetence pedagogů nahlíženo ze tří pohledů:

- Zajištění vlastní bezpečnosti pedagogů (studentů po ukončení vysokoškolského studia) na pracovišti.
- Zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví žáků a studentů ve školách vč. praktického vyučování a praxí.
- Zvyšování povědomí o bezpečné a zdravé neohrožující práci a vytváření bezpečných pracovních návyků studentů a žáků vzhledem k oboru či předmětu jejich odborné přípravy či studia.

Do průzkumu byly vybrány tři pedagogické fakulty. Z důvodu příslibu anonymity při medializaci získaných dat jsou dotčené školy dále v textu uváděny jako Pef 1, Pef 2 a Pef 3. Za účelem průzkumu byly vybrány studijní obory zaměřené na přípravu středoškolských pedagogů v oborech učitelství praktického vyučování a odborného výcviku. Zkoumány byly obory bakalářského i magisterského studia vyučované v prezenční i kombinované formě. Průzkum byl zaměřen na zařazení předmětů BOZP do výuky v oborech učitelství odborných předmětů, praktického vyučování a odborného výcviku vyučovaných na pedagogických fakultách.

Průzkum probíhal formou řízených osobních polostrukturovaných rozhovorů s garanty a vyučujícími předmětů zaměřených na BOZP na vybraných pedagogických fakultách podle předem připraveného dotazníku.

DOTAZNÍK PRO ŘÍZENÉ ROZHOVORY

Vysoká škola:

Fakulta:

Studijní obor:.....

- bakalářský
- navazující magisterský
- magisterský

Vyučovaný předmět (zahrnující BOZP).....

Jde o předmět:

- povinný
- povinně volitelný
- volitelný

Ukončení předmětu:

- zápočet
- zkouška
- zápočet + zkouška
- jiné.....

Forma ukončení:

- písemný test
- ústní zkouška
- jiné.....

1. Je požadavek vyučovat témata týkající se BOZP definován, případně specifikován v akreditaci vzdělávacího oboru/programu případně jinde?

- NE
- ANO

Specifikace (včetně odkazu na www stránky, legislativu, ...):

.....

A pokud ne, na základě čeho je problematiku BOZP do předmětu zařazena, dle vlastních zkušeností, z praxe, doplnění témat....?

Specifikace:

2. V jakém tematickém celku je problematiku týkající se BOZP probírána?:

- specifický aspekt jiných témat
- samostatný výukový celek

Specifikace:.....

3. Jakým tématům se výuka BOZP v daném předmětu věnuje (např. analýza rizik, první pomoc, požární ochrana, prevence úrazů/nemocí z povolání, OOPP, ...)?

Specifikace:.....

4. Výuka BOZP je studentům- budoucím učitelům předkládána z pohledu:

- zajištění jejich vlastní bezpečnosti v praxi po ukončení studia
- zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví žáků a studentů ve školách vč. praktického vyučování a praxí
- zvyšování povědomí o BOZP a vytváření bezpečných pracovních návyků studentů/žáků vzhledem k oboru/předmětu jejich odborné přípravy/studia
- jiné:.....

5. Jaké metody výuky pro vlastní bezpečnost učitelů při práci využíváte pro výuku BOZP ?

- slovní metody (výklad, přednášky, ...)
- diskuze
- práce s literaturou/legislativou
- instruktáže
- názorně demonstrační metody (videa, fotografie reálných situací,...)
- praktické metody (didaktické hry, exkurze, případové studie, projektová výuka)
- e-learning
- jiné, specifikace.....

6. Existují (máte k dispozici) pro výuku BOZP ve vztahu k danému předmětu odbornou literaturu: skripta, jiné učebnice, odborné texty (tištěné, digitální/elektronické) nebo jiné studijní opory?

- **Přímo pro daný předmět? A – N**
- **Využíváte materiály z jiných zdrojů? A-N**
- **Máte vlastní materiály? A-N**

7. Jaké kvalifikace nebo odborné přípravy se Vám - vyučujícímu dostalo pro výuku problematiky BOZP?

- součást pregraduální přípravy: VŠ/fakulta/studijní program + obor:.....
- odborný kurz: poskytovatel¹:
- sebevzdělávání: literatura,
- zkušenosti, praxe, působení v předchozí profesi
- jiné, specifikace:.....

8. Vlastní poznatky, doporučení, komentáře k přípravě budoucích učitelů v oblasti BOZP

.....

Doplňková data o přístupu k výuce BOZP na vybraných pedagogických fakultách byla získána prostřednictvím internetového průzkumu (webové stránky, interní informační systémy univerzit, ...), studiem odborných článků a skript, zejména připravených garanty a vyučujícími předmětů zahrnující BOZP na daných pedagogických fakultách

Výsledky a diskuse

Výuka BOZP je na pedagogických fakultách zařazena do vzdělávacích programů na základě rozhodnutí členů kateder, které mají dané vzdělávací programy akreditovány. Obsah studijních programů a předmětů záleží na prioritách, zkušenostech a zaměření akademických pracovníků na katedrách (samozřejmě je k tomu zapotřebí kladné hodnocení a souhlas akreditační komise Národního akreditačního úřadu pro vysoké školství).

BOZP je zařazována do obsahu výuky především proto, že garanti a učitelé studijních oborů (se kterými byl veden rozhovor) jsou především odborně vzdělané osoby v technických či přírodovědných oborech, tedy v oborech, kde je na BOZP kladen důraz. Tito pedagogové zařadili BOZP do osnov na základě svých vlastních znalostí a uvážení, resp. podle toho stanovili obsah a rozsah studia. Navíc, v případě jejich odchodu, často nemají příslušné katedry nebo celá fakulta nikoho, kdo by ve výuce BOZP pokračoval.

Obsah výuky

Na všech zkoumaných fakultách zahrnuje výuka bezpečnosti práce související legislativu, první pomoc, požární ochranu /prevenci a pravidla bezpečnosti práce. Na některých fakultách je

¹ V systému DVPP nebo mimo něj?

výuka zaměřena spíše na oblast bezpečnosti práce v oblasti elektrotechniky a obsluhy zařízení, jinde je výuka směřována spíše do oblasti ochrany obyvatelstva, a krizového řízení a BOZP je věnován menší prostor.

BOZP se vyučuje především z pohledu zajištění vlastní bezpečnosti a zajištění bezpečnosti žáků či studentů ve výuce vč. praktického vyučování a praxí. Studenti se nenaučí, jak u svých své budoucích žáků zvyšovat povědomí o bezpečné a zdravé neohrožující práci a vytvářet jejich bezpečné pracovní návyky (vzhledem k oboru či předmětu jejich odborné přípravy či studia). Studium na VŠ nezahrnuje metodiku výuky BOZP.

Metody výuky

Nejvíce používanými metodami výuky v předmětech BOZP jsou psané texty, přednášky, ústní výklad, a diskuze. Studenti také vypracovávají studie a seminární práce na téma bezpečnost a ochrana zdraví při práci, vč. metodických listů a příruček, které mohou využít ve své budoucí praxi.

Studenti si poměrně často vybírají témata související s BOZP pro své diplomové a bakalářské práce.

Učební materiály

Pro výuku BOZP používají vyučující především vlastní materiály, skripta a další materiály, které mají charakter distančních studijních textů, ale také studijní opory generálního ředitelství Hasičského záchranného sboru a metodické pokyny z MŠMT. Studentům jsou při výuce doporučovány další literatura a zdroje pro další studium nebo k využití v praxi pro výuku žáků a studentů. Studentům jsou materiály dostupné elektronicky (systém Moodle, interní, např. studijní systém vysoké školy/univerzity).

Další vzdělávání vyučujících (akademických pracovníků)

Akademičtí pracovníci – vyučující mají možnost v rámci svých pracovních úvazků na univerzitách navštěvovat odborné konference, semináře a přednášky zaměřené na BOZP a tím zvyšovat svou odbornost a kvalifikaci pro výuku.

Tabulka č. 1: Přehled oborů a předmětů zahrnujících BOZP

	Pef 1		Pef 2	Pef3
Obor	Učitelství odborných předmětů		Učitelství praktického vyučování a odborného výcviku	Učitelství praktického vyučování
Typ studia	Bakalářské + Navazující magisterské		Bakalářské	Bakalářské
Forma studia	Kombinovaná		Kombinovaná	Prezenční i kombinovaná
Předmět zahrnující výuku BOZP	Základy BOZP ve školských zařízeních	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	Bezpečnost práce	Bezpečnost práce a ochrana člověka za mimořádných událostí.
Rozsah předmětu	8 hodin,	12 hodin	7 hodin	8 hodin

	2 čtyřhodinové bloky	3 čtyřhodinové bloky	2 konzultace, 5 on-line aktivity	
Počet kreditů	4 kredity	7 kreditů	2 kredity	3 kredity
Ukončení předmětu	zkouška	zkouška	zápočet	zkouška
Obsah předmětu	BOZP Požární ochrana Biologie dorostu Hygiena První pomoc	Zákony a vyhlášky Bezpečnost a první pomoc Ochrana před úrazem elektrickou energií Bezpečnost práce Zásady bezpečné práce a obsluhy zařízení	Základní předpisy ČR pro oblast BOZP Všeobecné požadavky bezpečnosti práce Rizika, vyhledávání a identifikování rizik Pravidla první pomoci při úrazu Požární ochrana Hygiena práce Bezpečnostní předpisy a zásady v oblasti elektrotechniky Revize a kontrola ručního elektrického nářadí a kontrola elektrických spotřebičů	Mimořádné události IZS Požární prevence Ochrana obyvatelstva Chování v případech MU Legislativa První pomoc Živelní pohromy Civilní obrana Bezpečnostní pravidla činností s dětmi a mládeží Právní odpovědnost za škodu a za bezpečnost práce

Závěry

Pokud se tento průzkum zaměřil na začlenění problematiky BOZP do pregraduální přípravy učitelů středních škol, jaká je tedy realita? Získávají budoucí učitelé během přípravy na výkon své profese na vysoké škole potřebné znalosti k tomu, aby byli v souladu s rámcovými vzdělávacími programy (a zejm. RVP pro odborné vzdělávání) schopni poskytovat žákům klíčové kompetence k pracovnímu uplatnění a odborné kompetence k BOZP? Jsou připraveni k předávání odborných znalostí a dovedností a na utváření bezpečných návyků a uvědomělého postoje žáků k bezpečnosti a ochraně zdraví vzhledem k oboru, který studují, a s výhledem na budoucí povolání svých žáků, příp. obecně na pracovní život? Umějí učit BOZP, tedy vědí co, a také jak mají učit? V následujících bodech jsou prezentovány získané poznatky:

01. Studenti pedagogických fakult absolvují povinné školení BOZP v rámci kurzů spojených s pedagogicko-psychologickou praxí na fakulturních školách a v rámci předmětů zaměřených na BOZP.

02. Výuka BOZP je částečně včleněna do výuky jak oborově odborných, tak i pedagogických a didaktických disciplín a zároveň probíhá prostřednictvím předmětů zaměřených na BOZP ve školských zařízeních.
03. S cílem získání znalostí platných právních předpisů BOZP pro zajištění bezpečnosti a získání dovedností potřebných k zajištění bezpečí žáků a studentů při vzdělávání a s ním souvisejících aktivitách se na pedagogických fakultách vyučují např. tyto předměty: Základy BOZP ve školských zařízeních, Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, Bezpečnost práce nebo Bezpečnost práce a ochrana člověka za mimořádných událostí. Předměty jsou vyučovány v rozsahu 7-12 hodin/semestr.
04. Na žádné ze zapojených pedagogických fakult nebyly nalezeny žádné předměty, které by vedly budoucí pedagogy k utváření bezpečných pracovních návyků studentů.

Dosažené výsledky ukazují, že zčásti se pregraduální příprava budoucích učitelů zaměřuje na problematiku bezpečnosti práce při přípravě na povolání a tedy zároveň v souvislosti s budoucím pracovním uplatněním žáků/absolventů (poznatek 02). Ve větším rozsahu se tento přístup projevuje u učitelství praktického vyučování a odborného výcviku (viz tabulku č. 1). Převažuje však především příprava na zajišťování BOZP žáků při vzdělávání, tj. na okruh BOZP, který se věnuje bezpečnosti ve školských zařízeních, vč. ochrany zdraví při realizaci teoretického a praktického vyučování na úrovni sekundárního vzdělávání. Tzn., že, jak už bylo uvedeno výše, studenti se naučí, jak u svých své budoucích žáků zvyšovat povědomí o bezpečné a zdraví neohrožující práci a vytvářet jejich bezpečné pracovní návyky.

Jestliže bychom chtěly odpovědět na dříve položené otázky, jak by zněly odpovědi?

Otázka	Odpověď
Získávají budoucí učitelé během přípravy na výkon své profese na vysoké škole potřebné znalosti k tomu, aby byli v souladu s rámcovými vzdělávacími programy (a zejm. RVP pro odborné vzdělávání) schopni poskytovat žákům klíčové kompetence k pracovnímu uplatnění a odborné kompetence k BOZP?	Pravděpodobně jen učitelé některých oborů, nejčastěji pak oboru Učitelství praktického vyučování a odborného výcviku. Vzhledem k obsahu odborného vzdělávání se jedná o klíčové kompetence k pracovnímu uplatnění i o odborné kompetence k BOZP.
Jsou budoucí učitelé připraveni k předávání odborných znalostí a dovedností a na utváření bezpečných návyků a uvědomělého postoje žáků k bezpečnosti a ochraně zdraví vzhledem k oboru, který studují, a s výhledem na budoucí povolání svých žáků, příp. obecně na pracovní život?	Částečně, viz odpověď na předchozí otázku.
Umějí budoucí učitelé učit BOZP, tedy vědí co, a také jak mají učit?	Učitelé praktického vyučování a odborného výcviku pravděpodobně vědí, co mají své žáky učit, aby bylo možné říci, že během vzdělávání (na SOU) získali odbornou kompetenci k BOZP. Odpověď na otázku, zda se budoucí pedagogové učí, jak BOZP učit, jak se žáky pracovat, jaké způsoby a metody vzdělávání volit, nelze ze získaných dat identifikovat.

Poděkování

Zapojeným pedagogickým fakultám děkuje VÚBP za umožnění průzkumu. Vysokoškolským pedagogům (zástupcům PeF), kteří poskytli dotazovatelům rozhovory, VÚBP děkuje za ochotu sdílení jejich pedagogické praxe a možnost náhledu do zákulisí přípravy budoucích učitelů, a celkově za poskytnutí cenných informací.

Poznámka

Dosažení učitelské kvalifikace je možné nejen studiem na pedagogických fakultách, ale i studiem učitelských oborů na přírodovědeckých fakultách. Paralelně s popsáním průzkumem proběhl ve stejném období průzkum přípravy učitelů na přírodovědeckých fakultách, tzn. obsahu, organizace, způsobů a metod přípravy budoucích učitelů na vzdělávání žáků v bezpečnosti a ochraně zdraví. Tým řešitelů se v tomto případě zaměřil na zmonitorování praxe učitelství všeobecně-vzdělávacích předmětů střední školy v oborech Učitelství chemie pro střední školy a Učitelství fyziky pro střední školy. Obdobně jako v případě pedagogických fakult byly do průzkumu zahrnuty stejné univerzity, resp. přírodovědecké fakulty těchto univerzit. Ve všech třech případech se jednalo o bakalářské i magisterské studijní programy. Použita byla jiná metodika průzkumu. Poznatky o obsahu vzdělávání byly získány průzkumem webových stránek níže jmenovaných vysokých škol, učebních plánů dotčených studijních programů a oborů, a studiem vybraných skript, u nichž se dalo předpokládat, že se budou tématu BOZP věnovat, a dalších studijních opor, vč. online studijních materiálů. Průzkumem na dotčených fakultách bylo zjištěno, že bezpečnost práce bývá v bakalářských oborech Fyzika se zaměřením na vzdělávání a Chemie se zaměřením na vzdělávání a magisterských oborech Učitelství fyziky pro střední školy a Učitelství chemie pro střední školy zařazována do výuky pouze okrajově. Většinou jde o úvodní lekci v chemických laboratořích, kde jsou studenti seznámeni s pravidly bezpečnosti při práci. Téma BOZP bylo při průzkumu sylabů předmětů nalezeno v předmětech, které jsou zaměřeny na pokusy a experimenty, dále při práci v laboratořích a v předmětech toxikologie a jaderná chemie-praktikum.