Příloha 1a

Začleňování problematiky zdraví, bezpečnosti, rizik a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci do vzdělávání – vstupní studie

OBSAH

1 ÚVOD …… 2

2 SOUČASNÝ EVROPSKÝ PŘÍSTUP K INTEGRACI BOZP DO VZDĚLÁVÁNÍ ..…… 5

2.1 Holistický přístup …… 5

2.2 Směřování ke školní kultuře bezpečnosti …….. 10

2.3 Programy zaměřené na vytváření školní kultury bezpečnosti a podporující holistický přístup k integraci BOZP do vzdělávání …… 11

2.3.1 Program Škola podporující zdraví …… 11

2.2.2 Program Bezpečná škola ……...17

3 PROBLEMATIKA KOMPETENCÍ PEDAGOGŮ VZDĚLÁVAJÍCÍCH ŽÁKY V BOZP …. 20

3.1 Vzdělávání učitelů v BOZP podle Evropské agentury pro BOZP …… 20

3.2 Pojetí integrace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci zdraví do vzdělávání a odborné přípravy v ČR …….. 24

3.3 Organizace vzdělávání učitelů v ČR ……..… 26

3.4 Korelace kompetencí žáků k odpovědnosti za zdraví, k bezpečnosti a k BOZP s kompetencemi učitelů …… .. 28

3.5 Kompetence učitelů v BOZP podle projektu Mind Safety – Safety Matters! …… 33

3.6 Kompetence učitelů v BOZP podle výzkumného projektu HC 197/10 ……. 34

1 ÚVOD

S tím, co je pro nás bezpečné a co ne se každý z nás setkává od útlého věku. V tom období rodiče, vychovatelé a učitelé děti upozorňují na nejrůznější rizika a nebezpečí, a ty jejich slov a dobrých rad buď dbají, nebo ne. Pokud jich nedbají, zaplatí za to boulí, odřenými koleny, nebo větším zraněním, jako rozbitou hlavou, zlomeninou, popáleninou, otravou nebo si prostě jen natlučou. Často ovšem končívá neuposlechnutí rad starších a zkušenějších vážným (a nenapravitelným) poškozením zdraví nebo, bohužel, i smrtí. Mnoho se, zdá se, nezměnilo, protože podle odborníků jsou **úrazy stále největším problémem dětského a teenagerského věku.**

Ve světě práce, na niž se během počátečního vzdělávání lidé připravují, jsou mladiství (osoby do 18 let věku) a mladí **zaměstnanci do 26 let věku nejohroženější skupinou pracovníků**. Je u nich minimálně o 50 % vyšší pravděpodobnost zranění při práci než u starších lidí. Mladí lidí logicky nemají tolik zkušeností, jsou fyzicky i psychicky nevyspělí, ale především **nevěnují dostatečnou pozornost rizikům**, kterým musí čelit. Riziko vzniku úrazu úzce souvisí s chováním, které je určováno řadou faktorů. Souvisí však také s **výchovou a vzděláváním v oblasti prevence rizik a úrazů**, která, aby byla efektivní, musí být pevnou součástí edukačního působení od nejútlejšího věku. Neznalost, nesprávné návyky, podceňování situace, přeceňování vlastních možností, špatný odhad rizika a jeho důsledků nebo jen frajeřina mohou způsobit závažné a nevratné škody na zdraví a lidských životech. Dnes, v době rozmachu adrenalinových aktivit a odvážných a neohrozitelných akčních hrdinů, se kterými se mládež ztotožňuje, nebo v nich hledá svůj vzor, je tato potřeba stále aktuální.

Co je tedy špatně, a jak to změnit?

Se zavedením nového vzdělávacího kurikula se do rámcových vzdělávacích programů dostala problematika výchovy ke zdraví (na středních odborných školách je to nebo vzdělávání ke zdraví). Je v nich rovněž deklarováno, že žáci mají během vzdělávání získávat potřebné kompetence ke zdraví, odpovědnosti za zdraví, bezpečnému chování, ale je na školách samotných, jak tyto požadavky zpracují do svých školních vzdělávacích programů.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci (BOZP) je tématem, které by se podle rámcových vzdělávacích programů[1] pro vzdělávací obory středního odborného vzdělávání mělo promítat do klíčových, a především do odborných kompetencí, které jsou potřebné k výkonu povolání, a které by žáci měli logicky během studia získávat. **Rozvoj odborných kompetencí žáků (budoucí pracovní síly) v BOZP je však závislý na obsahu vzdělávání a na odborných znalostech učitelů.** S ohledem na to, že pracovní trh je živý organismus, mění se svět práce (nové technologie, nově definované pracovní procesy, související rizika) a s ním se mění také požadavky na zaměstnance, se jeví žádoucí, aby lidský jedinec vstupoval do pracovního procesu s dostatečným rozsahem vědomostí v problematice BOZP. Mladí lidé jsou jednou z nejzranitelnějších skupin na pracovišti, protože mají omezené životní a pracovní zkušenosti. Existuje proto vyšší pravděpodobnost, že u nich dojde k závažnému úrazu nebo že se stanou obětí násilí nebo obtěžování na pracovišti.

Ochrana mladých lidí (nových zaměstnanců/pracovníků), kteří se připravují na vstup na trh práce, nedávno na něj vstoupili nebo už jsou jeho součástí (věkové rozmezí 18 až 26 let), je proto jednou z hlavních priorit EU. Obdobný postoj zaujímá i Česká republika, a to už od doby, než byly rámcové vzdělávací programy schváleny pro jednotlivé stupně škol ČR, a školy podle nich začaly vyučovat[1]. S nástupem vzdělávání podle rámcových vzdělávacích programů se sice byla témata zdraví a bezpečnosti do vzdělávání v určité míře zahrnuta (viz dále), je však otázkou**, zda a jak na to tehdy byli připraveni učitelé, a zda došlo ke kvalitativnímu nebo jinému výraznějšímu posunu,** pokud jde o připravenost učitelů na nový obsah vzdělávání, ať už během pregraduální přípravy budoucích pedagogů, nebo v systému jejich dalšího vzdělávání, po 1. 9. 2009, kdy podle RVP začala v prvních ročnících vyučovat první vlna středních odborných škol a učilišť[2].

Pokud chceme budoucí pracovní sílu formovat k odpovědnosti za zdraví a utvářet jeho povědomí z hlediska bezpečnosti, prevence rizik a prevence úrazů

[1] Rámcové vzdělávací programy (RVP) tvoří obecně závazný rámec pro tvorbu školních vzdělávacích programů škol všech oborů vzdělání v předškolním, základním, základním uměleckém, jazykovém a středním vzdělávání. Do vzdělávání v České republice byly zavedeny zákonem č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon).

[2] Náběh na RVP u SOV probíhal postupně v 6 vlnách. Poslední vlna SOŠ a SOU začala v prvních ročnících vyučovat od 1. 9. 2015.

(a v prostředí středních odborných škol a učilišť jde o „regulérní“[3] bezpečnost a ochranu zdraví při práci), bude takové vzdělávání součástí školních osnov, pak musí také být odpovídajícím způsobem zvládnuta přípravu budoucích učitelů a rozšiřování/doplňování kvalifikace učitelů stávajících. Jinými slovy, pokud nebude vhodně nebo vůbec upravena kvalifikace vzdělávajícího, je malá šance, že žákům budou poskytnuty příslušné znalosti a dovednosti, a že získají proklamované kompetence k BOZP potřebné pro bezpečné chování ve škole (při vzdělávání), pro své budoucí pracovní uplatnění a pro podnikatelské aktivity.

S opravdovým seznamováním žáků s problematikou BOZP se v ČR podle názorů odborníků na vzdělávání nebo BOZP (Serafín, Válek, Sládek, Grenová) začíná pozdě. V tomto ohledu názory českých odborníků souzní se závěry Evropské agentury pro BOZP. Ta ve svých zprávách konstatuje, že na vzdělávání v oblasti ochrany zdraví a bezpečnosti není možné čekat až na pozdější věk a na vstup mladého člověka na trh práce, protože důležité návyky a postoje, které pak ovlivňují chování v dospělosti, se vytvářejí v dětském věku. Jen tak se bezpečnost a ochrana zdraví může stát nedílnou součástí osobního a později i pracovního života.

Při současné organizaci a způsobu výuky mládeže připravující se na vstup do prvního zaměstnání nelze vzdělávání v BOZP považovat za stoprocentně adekvátní, a tedy ani za plnohodnotnou součást, ať už teoretické, nebo praktické přípravy budoucí pracovní síly na výkon povolání. Svět práce, i dynamické změny, které v něm probíhají, nové technologie a nové postupy kladou stále vyšší nároky na člověka při výkonu jeho pracovní činnosti, a je třeba zamyslet se, zda nastavení současného přístupu v poskytování znalostí o BOZP je vhodný a efektivní. Obdobně je třeba se zamyslet, zda je optimální (a adekvátní dříve uvedenému) také způsob

[3] Vlastní pojem „bezpečnost a ochrana zdraví při práci“ 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 (BĚLINA a kol., 2010).

V právním smyslu můžeme pojem BOZP vymezit především jako souhrn:

- *vzájemných práv a povinností subjektů pracovněprávních vztahů, které za účelem ochrany života a zdraví směřují k zajištění bezpečné, nezávadné a zdraví neohrožující práce,*
- *vzájemných práv a povinností vznikajících mezi odborovými organizacemi nebo zástupci pro oblast BOZP a jednotlivými zaměstnavateli při řešení předmětných otázek, a pokud jde o odborové organice, rovněž při výkonu kontroly,*
- *práv a povinností vznikajících mezi více zaměstnavateli navzájem při zajišťování BOZP na jednom pracovišti.* (BĚLINA a kol., 2010)

Z hlediska subjektivního lze BOZP vymezit jako souhrn individuálních práv a povinností jednotlivých zaměstnanců a jejich zaměstnavatelů, ve vztahu k výkonu konkrétní práce na konkrétním pracovišti. (ŠUBRT a kol., 2003).

vzdělávání učitelů v BOZP a jeho obsah a rozsah, tak, aby učitelé (zejm.) středních škol mohli svým žákům – budoucím absolventům a budoucím zaměstnancům, nebo živnostníkům předávat nebo zprostředkovávat relevantní poznatky, formovat jejich dovednosti a povědomí.

Pokud chceme zvýšit úroveň bezpečnosti práce a ochrany zdraví zaměstnanců, přispět k eliminaci pracovních rizik, snížení pracovních úrazů, vč. úrazů mladistvých a mladých zaměstnanců nebo podnikajících mladých pracovníků a zvýšit kvalitu pracovního i osobního života, bez dočasných nebo trvalých následků úrazů a zranění nebo jiného poškození zdraví, musíme **zkoušet najít odpovědi na otázky**:

- **Vyhovuje současný způsob vzdělávání v BOZP?**
- **Jaké jsou současné požadavky na vzdělávání žáků v BOZP? Jsou v souladu s požadavky na plnohodnotný a kvalitně prožitý pracovní i osobní život?**
- **Jaké z toho vyplývají možnosti získávání znalostí, kompetencí vyučujících v oblasti BOZP (s výhledem či přáním na rozšiřování znalostí, kompetencí vyučujících v oblasti BOZP).**
- **Co je nebo není správně a co je třeba změnit?**

Na některé z uvedených otázek se zaměří i výzkumný úkol „Stanovení požadavků na znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP“. V následujících kap. jsou prezentovány vybrané poznatky týkající se pojetí vzdělávání v rizicích, bezpečnosti a bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a z něj vyplývajících návrhů na znalosti učitelů.

2 SOUČASNÝ EVROPSKÝ PŘÍSTUP K INTEGRACI BOZP DO VZDĚLÁVÁNÍ

2.1 Holistický přístup

Lídrem aktivit týkajících se integrace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) do vzdělávání v evropském prostoru je **Evropská agentura pro BOZP** (EU-OSHA). Zastává názor, že pokud se děti začnou učit o BOZP, když se učí číst a psát, stane se přirozenou součástí jejich způsobu práce, hry a života. Vypěstují si k BOZP dobrý přístup, který je bude provázet po celou dobu produktivního života.

Z hlediska začleňování BOZP je podle Agentury nejlepší, když se témata BOZP začlení do jednotlivých předmětů, než když se učí samostatně. Učení na základě činností a praktické příklady pomohou předat dětem a mládeži potřebná sdělení.

Klíčová sdělení lze předávat různými způsoby různým věkovým skupinám, ať už na základních, nebo středních školách.

Podle EU-OSHA je ideálním modelem integrace BOZP do vzdělávání tzv. holistický přístup[4] (nebo také celoškolní, celostní nebo komplexní). Cílem holistického přístupu je zlepšit kvalitu vzdělávání (učení a výuku) vytvořením komplexní kultury bezpečnosti, zdraví a sociální pohody ve školách. Holistický přístup totiž vzájemně propojuje výuku k bezpečnosti začleňováním BOZP do učebních osnov s bezpečným školním prostředím, tj. kombinuje řízení bezpečnosti ve škole a vzdělávání k bezpečnosti a zdraví. Žáci, učitelé a další personál školy spolupracují na tom, aby škola byla bezpečným a zdravým místem pro práci i učení prostřednictvím:

- osvěty v oblasti rizik a řízení BOZP, např. zapojení žáků do identifikace nebezpečí,
- osvěty v oblasti ochrany zdraví a podpory ochrany zdraví, např. iniciativy v podobě programů Bezpečná škola, Škola podporující zdraví apod. – viz též kap. 2.3,
- podpory důstojnosti a úcty ke všem, např. kampaně proti šikaně,
- péče o životní prostředí.

Vedle toho se celostní přístup zaměřuje na začlenění souvisejících aspektů vzdělávání (a řízení), jako jsou sociální vzorce (vzorce chování), udržitelnost a environmentální aspekty. Úspěšně přitom sdružuje zainteresované strany z vedení školy, učitelů, žáků nebo studentů s rodiči a místními orgány, což znamená, že prevence a kultura bezpečnosti se stávají nedílnou součástí činnosti školy a školního života a všech zúčastněných stran. To znamená, že vzdělávání nejen pozitivně ovlivňuje bezpečnost a zdravotní výkon zúčastněných stran, jako je školní management, učitelé, rodiče a studenti, ale naopak, bezpečnost a zdraví pozitivně ovlivňují pracovní a vzdělávací výkon. A konečně, bezpečnost a zdraví se stávají prostředkem podpory kvality ve vzdělávání. Nebo jednodušeji: "Pokud se cítíte lépe, pracujete a lépe se učíte" (PAULUS, 2010).

[4] Z anglického: „whole-school approach".

Holistický přístup k integraci bezpečnosti a ochrany zdraví při práci do vzdělávání je Evropskou agenturou pro BOZP znázorňován následovně:

Obr. č. 1: Model celostního přístupu k BOZP ve škole

Z případových studií provedených agenturou EU-OSHA vyplývá, co pomáhá zajistit, aby celoškolní přístup fungoval:

- vedení ze strany ředitele školy s cílem motivovat zaměstnance i žáky,
- zapojení žáků, rodičů i zaměstnanců,
- poskytování praktické podpory a nástrojů (např. „Napo pro učitele“),
- odborná příprava učitelů,
- vytváření sítí mezi školami,
- spolupráce mezi orgány BOZP a vzdělávacími institucemi,
- důraz na praxi a zapracování vzdělávání v oblasti rizik do vyučovaných předmětů.

Svůj postoj k integraci bezpečnosti a ochrany zdraví při práci do vzdělávání shrnuje Evropská agentura pro BOZP ve „Strategii pro odbornou přípravu učitelů, pokud jde o poskytování vzdělání v oblasti pracovních rizik“. V tomto dokumentu vyjadřuje dvě základní myšlenky:

- V ideálním případě by všichni učitelé měli během své kariéry absolvovat odbornou přípravu týkající se BOZP a způsobu začlenění vzdělávání v oblasti rizik do jejich každodenní práce;
- Řádné zahrnutí vzdělávání v oblasti pracovních rizik do učebních osnov je nesnadný úkol a ještě složitější je začlenit tyto otázky do vzdělávacích programů pro budoucí učitele.[5]

Evropská agentura pro BOZP začala s projektem zapojení BOZP do vzdělávání v roce 2002 se sloganem „Start young, stay safe[6]“ a s myšlenkou, že čím dříve děti a mladiství budou obeznámeni s konceptem zdraví a bezpečnosti, tím dříve budou schopni vyhodnocovat rizika a následně budou schopni lépe vytvářet bezpečné a zdravé prostředí v jejich budoucím osobním a pracovním životě. V roce 2004 vydala dokument „Mainstreaming occupational safety and health into education“ (EU-OSHA, 2004). Za pomoci grafiky[7] zde vyjadřuje, že k tomu, aby bylo možné úspěšně integrovat vzdělávání k BOZP do celkového přístupu vzdělávání (a podpořit tak vznik kultury prevence), je nutné zajistit následující podmínky:

1. stanovení právního rámce - nastavení standardů,
2. participace a zapojení všech tzv. stakeholderů,
3. vnímaní BOZP jako celoživotního vzdělávání,
4. vzdělávání v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví a pracovního prostředí,
5. trénink trenérů (vč. tréninku, přípravy či vzdělávání učitelů),
6. interaktivní a flexibilní vzdělávací metody,
7. přímý vztah s pracovišti,
8. vyhodnocení/zpětná vazba.

V dokumentu „Mainstreaming occupational safety and health into education“ (EU- SHA, 2004) jsou uvedeny inspirující příklady správné praxe ze zemí EU týkající se integrace problematiky BOZP do vzdělávání.

[5] Případy popisované ve zprávě nicméně uvádějí různé přístupy a metody, které lze v rámci tohoto úsilí zvážit nebo se jimi inspirovat. Ukazují, že úspěch závisí na volbě pragmatického přístupu, který je citlivý vůči potřebám a podmínkám ve školách a v kurzech pro budoucí učitele. Poukazují též na hodnotu odborné přípravy, která podporuje celoškolní přístup k poskytování vzdělávání v oblasti rizik a řízení BOZP s cílem zajistit bezpečné a zdravé pracovní a vzdělávací prostředí. Zásadní bude rozvoj příslušných partnerství a dosažení zapojení všech klíčových zúčastněných subjektů, jakož i další sdílení postupů a zkušeností. Jedním z problémů zdůrazněných v těchto příkladech bylo spoléhání se na individuální iniciativu při začleňování vzdělávání v oblasti rizik. Jako problematické se jeví také situace, kdy jsou školení pouze jednorázová a nejsou součástí pravidelně pořádaných aktivit.

[6] Volně přeloženo: „Začít mladý, být/zůstat bezpečný“.

[7] Model of mainstreaming OSH into education – viz OSH Wiki (Mainstreaming OSH into education).

Ve spojení s mainstreamingem BOZP do vzdělání je velkým spojencem EU-OSHA **Evropská síť pro vzdělávání a školení v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci** (European Network Education and Training in Occupational Safety and Health, ENETOSH). Síť ENETOSH s Evropskou agenturou pro BOZP úzce spolupracuje a je přívržencem a podporovatelem holistického přístupu k BOZP do vzdělávání. Myšlenka, že bezpečnost a zdraví jsou nedílnou součástí část všech fází života, je hybnou silou práce ENETOSH, a pokrývá všechny oblasti vzdělávání, od předškolního do školy, počáteční vzdělávání a odborné přípravy vyšší vzdělávání až po další odborné vzdělávání a přípravu.

Za účelem mainstreamingu BOZP do vzdělání vytváří ENETOSH platformu pro systematické sdílení znalostí o otázkách týkajících se vzdělávání a odborné přípravy v oblasti bezpečnosti práce a zdraví. Díky iniciativě "Mainstreaming BOZP do vzdělávání" shromáždil ENETOSH za pomoci odborníků na vzdělávání databázi 888 příkladů osvědčených postupů z 50 zemí k úkolu, jak začlenit BOZP do vzdělávání a učení se v různých fázích života. Přibližuje je v aktuálně zpracované studii „The integration of safety and health into education. An empirical study of good-practice examples on www.enetosh.net“ (ENETOSH, 2018). Tato sbírka bohatá na data, z nichž mohou čerpat odborníci, diseminátoři a tvůrci (národních) politik, předkládá praktické příklady integrace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci zdraví (BOZP) do vzdělávání a odborné přípravy na čtyřech úrovních vzdělávacího systému (předškolní a základní vzdělávání, počáteční odborné vzdělávání a odborná příprava, vysokoškolské vzdělávání a odborné vzdělávání a příprava v systému dalšího nebo celoživotního vzdělávání). Studie mj. připomíná, že v oblasti vzdělávání existují dvě různé perspektivy přístupu. Na konci 80. let a na začátku z devadesátých let, došlo k posunu od tradiční zdravotní výchovy zaměřené na rizika se svým didaktickým přístupem k výchově formou zastrašování. Nyní je podpora zdraví ve školách podle odborníků[8] zaměřena na zdroje o zdraví a na faktory podporující zdraví a posilující kvalitu života (salutogenní faktory). Jde o přístup, který nahlíží na zdraví komplexně (holisticky) z fyzického, duševního, sociálního, ekologického a duchovního pohledu, a který se zaměřuje nejen na chování lidí ve školách, tj. žáků, studentů, učitelů

[8] Antonovsky, A. Salutogenese: Zur Entmystifizierung der Gesundheit. Tübingen: German Society for Behavioural Therapy, 1997. 222 s. ISBN 978-3-87159-136-5 a Paulus, P. Bildungsförderung durch Gesundheit. Bestandsaufnahme und Perspektiven für eine gute gesunde Schule. Weinheim: Juventa Verl, 2010. 377 s. ISBN 978-3-7799-1977-3.

a nepedagogických pracovníků, ale také zohledňuje podmínky školy, fyzické struktury a budov, stejně jako organizační struktury a procesy, které tvoří školní život a školní klima a kulturu (viz dále školní kultura bezpečnosti).

2.2 Směřování ke školní kultuře bezpečnosti

Na konci 80. let 20. století dochází ve světě k zlepšování v oblasti „technického zabezpečení“. Zlepšuje se pasivní bezpečnost - stroje mají kryty, automatické vypínání, technická řešení neumožňující spuštění stroje apod. Díky těmto pasivním řešením docházelo k výraznému snížení počtu úrazů, avšak poté došlo k vyčerpání možností tohoto přístupu, ke stagnaci a bylo nutné udělat další krok. Tím byla implementace systémů řízení BOZP, spojená s organizačními změnami. Po čase i zde došlo k dosažení určitého stropu, který tento přístup umožňoval, a dalším krokem se stalo zavádění kultury bezpečnosti. Kultura bezpečnosti je kvalitativním skokem v oblasti BOZP. Znamená změny chování a zapojování bezpečnosti do všech úrovní řízení a změny v přístupu k BOZP. V kultuře bezpečnosti platí, že bezpečnost je hodnotou, ne pouze prioritou. Stává se nedílnou součástí firemní/společenské kultury, otázkám bezpečnosti je věnovaná náležitá pozornost a bezpečné chování je standardem. Kultura bezpečnosti se vyznačuje vysokou angažovaností managementu a aktivní zapojení zaměstnanců, ve firmách a podnicích přináší rozvoj kultury bezpečnosti snižování počtu nehod a úrazů.

Jak bylo uvedeno v kap. 2.1, cílem holistického přístupu je zlepšit kvalitu vzdělávání (učení a výuku) vytvořením komplexní kultury bezpečnosti, zdraví a sociální pohody ve školách. Máme nyní co dělat s pojmem **školní kultury bezpečnosti**, který je založen na zásadách pro kulturu bezpečnosti v podnicích, a jehož cílem je zajištění bezpečnosti ochrany zdraví žáků při vzdělávání a souvisejících činnostech, vytváření bezpečného prostředí ve školách[9] a pozitivní ovlivňování výsledků vzdělávání, vč. výsledků vzdělávání v oblasti bezpečného chování, prevence rizik, prevence úrazů, ochrany zdraví a v neposlední řadě BOZP. K tomu, aby učitelé mohli vychovávat žáky k respektu k bezpečnosti, je nutné, aby sami chápali principy kultury bezpečnosti, aby si uvědomovali a plně využívali možnosti, které tento přístup nabízí (viz dále kap. 2.3).

[9] Nezaměňovat s pojmy: bezpečné klima, bezpečné školní klima, zdravé klima, příznivé/příjemné klima, apod. Tyto pojmy jsou Českou školní inspekcí v jejích výročních nebo tematických zprávách užívány ve zcela jiném významu (negativní jevy, rizikové chování, vztahy mezi pedagogy a žáky, komunikace ve škole, aj.) .

Pokud bude bezpečnost i nadále chápána jako „nutné zlo“, jako něco limitujícího nebo jako formalita, kterou je nutné splnit, tak nikdy nebude možné dosáhnout vytyčeného cíle. Přechod od formálního a částečně i negativního vnímání bezpečnosti ke kultuře bezpečnosti a potažmo ke kultuře školní bezpečnosti je dlouhodobý proces, který vyžaduje řízení, podporu a koordinaci z nejvyšších míst. Na školách ze strany ředitele a vedení, ve společnosti ze strany ministerstev a dalších vládních orgánů. V případě školní kultury bezpečnosti dochází k propojování bezpečnosti do všech aspektů života školy. Do této oblasti jsou aktivně zapojování učitelé, ostatní zaměstnanci, žáci, rodiče případně další subjekty spolupracující se školami. Škola, která vnímá bezpečnost a ochranu zdraví nikoliv jako zátěž, ale jako přidanou hodnotu, má potenciál změnit své prostředí, postoj svých učitelů, žáků a jejich rodičů i dalších osob k bezpečnosti a pozitivně ovlivnit vzdělávání svých žáků.

2.3 Programy zaměřené na vytváření školní kultury bezpečnosti a podporující holistický přístup k integraci BOZP do vzdělávání

Celoškolní přístup je více než souhrnem jeho jednotlivých částí: poskytuje vzdělávání a odbornou přípravu v kontextu, který zaručuje jak zdraví a blaho žáků ve škole, tak způsob, jakým je škola připravuje na život ve společnosti (běžný/osobní život) a na život v pracovním světě. Způsob přípravy by na jedné straně měl být vyjádřen za pomoci vzdělávacího kurikula (konkrétně pak formulací cílů vzdělávání a kompetencí, které má během něj žák získat, v relevantních rámcových vzdělávacích programech pro jednotlivé stupně vzdělávání) a na druhé straně jsou potřebné nástroje, které budou napomáhat vytváření školní kultury bezpečnosti, zdravého a bezpečného prostředí a sociální pohody ve školách. V současnosti existuje celá řada iniciativ, materiálů, projektů a příkladů (viz též další kapitoly Přílohy 1), které je možné velmi rychle a bez větších problémů implementovat. K nejznámějším patří mj. i celosvětově přijímané programy (nebo také projekty) Škola podporující zdraví a Bezpečná škola. V České republice se v případě těchto programů podařilo to, co je zmíněno výše: jsou v národním měřítku uznávány, podporovány a koordinovány příslušnými autoritami, ať už jsou to nejvyšší úřady v resortu zdravotnictví, statutární orgány apod.

2.3.1 Program Škola podporující zdraví / Health Promotion Schools Programme

Program Světové zdravotnické organizace (World Health Organisation; WHO) na podporu zdraví s názvem „Health Promoting Schools” (do češtiny se obvykle překládá

jako „Škola podporující zdraví“ - ŠPZ) je novou perspektivou, která je založena na kvalitě vzdělávání ve školách a která požaduje, aby se podpora zdraví ve školách promítla do kvality školy v podobě zdravého a bezpečného pracoviště. Program se prezentuje se mottem "Using health to make good schools’“ (Dobrou školu dělá dobré zdraví).[10]

Filozofie podpory zdraví (ŠPZ) vychází z vědeckých poznatků o tom, že zdraví každého jednotlivce (ať si to lidé uvědomují nebo ne) je výslednicí vzájemného ovlivňování všech stránek jeho bytosti a jeho vztahů k okolnímu světu. Bez uvědomování nezbytného vnitřního i vnějšího souladu není možné uchovat zdraví individuální ani zdraví světa. Zdraví člověka neznamená jen absenci nemoci, zdraví je výslednicí vzájemných interakcí celého člověka, všech jeho systémů a složek na úrovni biologické, psychické, sociální, duchovní a environmentální - **holistické pojetí zdraví**. Chránit a posilovat zdraví znamená pozitivně působit na všechny jeho složky. Důležitou roli přitom hraje životní styl jednotlivce i skupiny. **Životní styl a chování, které zdraví podporují, je třeba vytvářet již v předškolním a školním věku dítěte, kdy se návyky a postoje upevňují nejtrvaleji.** Nejsnáze se vytvářejí spontánně, přímou zkušeností dítěte, tzn. tím, že dítě kolem sebe vidí příklady zdravého chování a také tím, že žije ve zdravě utvářených životních podmínkách. Nejvýznamnějšími aktéry procesu podpory zdraví jsou rodiče a pedagogové. Proto je klíčovou institucí pro realizaci podpory zdraví právě škola.

Záměrem programu ŠPZ je pomáhat podporovat zdraví (v jeho holistickém pojetí) v podmínkách školy a přispět k její účasti na vlastní proměně a rozvoji. V praxi školy to znamená, že všechno, co se ve škole děje záměrně (vyučované kurikulum, školou organizované činnosti) a zároveň všechno, co se v ní děje živelně (skryté kurikulum, kultura či étos školy), se pedagogové učí promýšlet a ovlivňovat s ohledem na možné důsledky pozitivní (protektivní, podporující zdraví), ale i důsledky negativní (rizikové, ohrožující zdraví).

Veškeré dění ve škole a jeho důsledky působí na zdraví všech účastníků – žáků, zaměstnanců, rodičů, spoluobčanů v obci. Program ŠPZ pomáhá školám (v českém prostředí zejm. mateřským, základním a středním školám), aby si týmovou spoluprací stanovily dlouhodobou a vyváženou koncepci, strategii a metody řízení své kvalitativní proměny v dílnu zdravého způsobu života a vzdělávání. Cílem proměny je trvale

[10] PAULUS, 2010.

umožňovat optimální vývoj a rozvoj každého jednotlivce, žáka a učitele v součinnosti s rodiči a obcí, po stránce tělesné, duševní, sociální a duchovní.
Plněním svého cíle, který je zaměřen pozitivně, tj. převážně na posilování a vytváření optimálních předpokladů u každého člověka, je program současně nástrojem včasné primární prevence civilizačních chorob, antisociálního chování a všech závislostí. V podmínkách současné školy však nejsou tyto cíle splnitelné v plném rozsahu. Strategie programu ŠPZ je proto zaměřena na tvorbu a udržení takových podmínek, které jsou pro naplňování stanoveného cíle určující.

Základní podmínka kvality školy, aneb co je program Škola podporující zdraví?
Škola podporující zdraví (HPS) je škola, která se neustále snaží posilovat svou schopnost podporovat zdravý život, učení a pracovní podmínky.

Bezpečné a podnětné sociální prostředí
Hlavní úsilí škol je v tomto smyslu zaměřeno na tvorbu bezpečného a podnětného sociálního prostředí, protože jeho vliv na celkové zdraví člověka je podstatný a mnohostranný.
Vliv bezpečného a podnětného prostředí se projevuje v tom, že:

1. posiluje motivaci a zlepšuje neuropsychické předpoklady žáků i učitelů k plnění úkolů – má význam pro aktuální průběh výuky a učení a z dlouhodobého hlediska pro kvalitu výsledků vzdělávání;
2. navozuje pozitivní prožívání, snižuje riziko aktuálního stresu a úzkostných stavů, jakož i riziko interference doznívajících negativních zážitků do aktuálních činností a výzev; ve svém dlouhodobém důsledku posiluje sebedůvěru a vyrovnané sebevědomí osobnosti jako základu jejího zdravého vývoje a duševní odolnosti v dospělosti;
3. působí na žáky i učitele formativně, odnášejí si do dalšího života a jiných oblastí života vzorce pro svoje sociální a „prozdravotní“ chování v kterékoliv komunitě;
4. zvyšuje otevřenost a spolupráci žáků, rodičů a učitelů uvnitř i vně školy a vytváří předpoklady pro to, aby škola dokázala řešit včas, adekvátně a na odborné i lidské úrovni výskyt takových nežádoucích jevů mezi dětmi a mládeží jako jsou zdraví škodlivé návyky a sociálně patologické chování, např. šikanování, jehož výskytu se nevyhne žádná škola – rozdíl však bude v tom, zda je připravena šikaně čelit nebo se snaží ji zakrýt.

Cíl programu Škola podporující zdraví: Odpovědnost ke zdraví a životní kompetence

Cílem programu ŠPZ je rozvíjet životní kompetence každého žáka tak, aby úcta ke zdraví a schopnost chovat se odpovědně ke zdraví svému i druhých, patřily mezi jeho celoživotní priority. Klíčové životní kompetence jsou formulovány na úroveň dospělého člověka. U dětí a dospívajících v edukačním prostředí slouží vytýčená podoba kompetence k tomu, aby pedagogové mohli určit a naplánovat směr dlouhodobého výchovně-preventivního procesu již od jeho počátku. To zároveň vyžaduje, aby klíčové kompetence podrobně specifikovali pro jednotlivé stupně osobnostního vývoje žáka a našli pro ně odpovídající vzdělávací obsahy a vyučovací styly.

Kompetencí člověka podporujícího zdraví se snaží dosahovat i pedagogové ŠPZ formami dalšího vzdělávání, výměnou zkušeností mezi pedagogy ŠPZ a vyhodnocováním svých pokroků. Celkovým stylem, který ŠPZ vede, jsou ovlivňováni rovněž rodiče žáků. Prostřednictvím svých učitelů a rodičů je každá ŠPZ přínosem pro výchovu ke zdraví a pro podporu zdraví i mezi populací dospělých lidí v obci.

Klíčové životní kompetence, kterými se člověk podporující zdraví vyznačuje:

1. **Rozumí holistickému pojetí zdraví, pojmům podpory zdraví a prevence nemocí.** Rozumí pojetí zdraví / nemoci jako výsledku vzájemně se ovlivňujících složek lidské bytosti (biologické, psychické, interpersonální, sociálně kulturní a environmentální) a interakce jedince s prostředím. Rozumí pojmům, které se vztahují k podpoře zdraví a prevenci nemocí, a dovede získat potřebné informace o zdraví, zdraví podporujících metodách, výrobcích a službách.
2. **Uvědomuje si, že zdraví je prioritní hodnotou.** Reflektuje svůj systém hodnot a přesvědčení a dává je do souvislosti se zdravím svým a druhých lidí, společnosti a přírody. Dovede kriticky posuzovat vliv událostí, nabídek médií a dalších vnějších faktorů ke zdraví.
3. **Dovede řešit problémy a řeší je.** Rozhoduje se mezi alternativami, volí způsob řešení, organizuje a plánuje svůj život, je připraven na změnu, počítá s osobním rozvojem a celoživotním vzděláváním.
4. **Má vyvinutu odpovědnost za vlastní chování a způsob života.** Dovede se chovat způsoby, kterými zlepšuje zdraví a snižuje rizika. Realisticky reflektuje svoje osobní možnosti a omezení, snaží se dosahovat optimální míry podpory zdraví v rámci svých osobních limitů.

5. **Posiluje duševní odolnost.** Ovládá zásady a techniky duševní hygieny, umí si poradit se stresem, posiluje duševní odolnost vůči nepříznivým událostem, negativním vlivům a škodlivým závislostem.
6. **Ovládá dovednosti komunikace a spolupráce.** Používá je v rodině, na pracovišti, v komunitě a ve veřejnosti k vytváření pohody a k šíření myšlenek podpory zdraví.
7. **Spolupodílí se aktivně na tvorbě podmínek a prostředí pro zdraví všech.** Svými prostředky a silami se aktivně spolupodílí na tvorbě podmínek a prostředí pro zdraví svoje, rodiny, komunity, společnosti, lidstva, přírody, planety.

Integrující principy činnosti školy podporující zdraví:

- **Respekt k přirozeným potřebám jednotlivce** považujeme za nejdůležitější postoj, který škola podporující zdraví kultivuje jak u žáků, tak učitelů a rodičů. Tento postoj je pro ni klíčem k uskutečňování obecnějšího postoje - úcty k člověku, lidským společenstvím a přírodě na naší planetě.
- **Rozvíjení komunikace a spolupráce** považujeme za proces osvojování stěžejních dovedností, jejichž prostřednictvím škola podporující zdraví dokáže uspokojovat potřeby jednotlivce v kontextu společnosti a světa a současně žáky efektivněji vzdělávat. Škola podporující zdraví se touto praxí sama stává modelem komunikace a spolupráce.

Zásady mateřské školy podporující zdraví

- Učitelka podporující zdraví
- Věkově smíšené třídy
- Rytmický řád života a dne
- Tělesná pohoda a volný pohyb
- Zdravá výživa
- Spontánní hra
- Podnětné věcné prostředí
- Bezpečné sociální prostředí
- Participativní a týmové řízení
- Partnerské vztahy s rodiči
- Spolupráce mateřské školy se základní školou
- Začlenění mateřské školy do života obce.

Zásady základní a střední školy podporující zdraví

Pohoda prostředí (1. pilíř)

- Pohoda věcného prostředí
- Pohoda sociálního prostředí
- Pohoda organizačního prostředí;

Zdravé učení (2. pilíř)

- Smysluplnnost
- Možnost výběru, přiměřenost
- Spoluúčast a spolupráce
- Motivující hodnocení;

Otevřené partnerství (3. pilíř)

- Škola – model demokratického společenství
- Škola – kulturní a vzdělávací středisko obce.

Program Škola podporující zdraví v českých školách

Program ŠPZ byl prvním programem v České republice, který po roce 1989 přinesl ucelený pohled na postupnou změnu pojetí existující školy, vzdělávání a pedagogiky z hlediska očekávaných perspektiv a trendů společenskopolitického vývoje, mezi něž patří strategie podpory zdraví obyvatelstva. Je proto koncipován jako dlouhodobý program pro každou školu v hlavním proudu vzdělávání, která se chce v souladu s nimi rozvíjet. Tímto svým zaměřením program podpory zdraví ve škole od svého začátku aktivně přispívá k procesu zkvalitňování českého školství jako celku. Program sdružuje školy, pro které zdraví neznamená jen nepřítomnost nemoci, ale vnímají jej jako výsledek vzájemně působících faktorů bio – psycho – sociálních, tzv. holistické pojetí zdraví, které odpovídá i pojetí WHO. Tyto faktory se školy snaží rozvinout pomocí respektu k přirozeným potřebám jednotlivce, podporou komunikace, spolupráce, důrazem na odpovědnost k vlastnímu zdraví a rozvíjením životních kompetencí všech členů školního společenství.

V České republice byl program zahájen v roce 1991. Koordinátorem a garantem programu ŠPZ v České republice je Státní zdravotní ústav. V současné době registruje Národní koordinační centrum téměř 300 mateřských, základních a středních škol, které společně tvoří Národní síť programu Škola podporující zdraví v ČR. Program poskytuje ucelenou strukturu, jak aplikovat zásady podpory zdraví. Členství v síti škol podporujících zdraví nevylučuje členství v jiných programech a projektech – ve školách

podporujících zdraví je toto naopak žádoucí a obvyklé. Program ŠPZ tvoří svým pojetím osnovu, do které se vloží konkrétní výchovně vzdělávací proces i všeobecné a specifické preventivní programy a projekty.

2.3.2 Program Bezpečná škola

Úrazy jsou vážným zdravotně společenským problémem. Ohrožují zdraví lidí ve všech státech světa, jsou odpovědné za 9 % celkové světové úmrtnosti. Více než 5 milionů lidí zemře ročně v důsledku úrazu nebo násilí. Z 15 nejčastějších příčin smrti ve věku od 15 do 29 let je 8 nějak spojeno s úrazem. Patří sem dopravní nehody, utonutí, popáleniny, otravy a pády. Na každý smrtelný případ pak připadají desítky hospitalizovaných a tisíce ambulantně ošetřených zraněných. Mnoho z těch, kteří přežili vážný úraz, je trvale nebo přechodně poškozeno. Současný trend nárůstu úrazovosti je varující.

Nejen v české populaci jsou třetí příčinou úmrtí v pořadí za nemocemi krevního oběhu a novotvary. Avšak u dětí a mladých dospělých stojí úrazy na prvním místě příčin úmrtí. Většina úrazů se stává za stejných či podobných okolností, stejným skupinám osob.
V Evropské Unii (EU-27) umírá na úrazy a násilí ročně 257 000 obyvatel. Po nemocech srdce a cév, nádorech a nemocech dýchacího systému je to čtvrtá nejčastější příčina smrti. U dětí a mladých dospělých do 45 let se dostávají v příčinách smrti na první místo. 7,4 milionů občanů EU je hospitalizováno a 60 milionů vyhledá lékařské ošetření. V některých částech světa jsou úrazy uznávány jako největší problém veřejného zdravotnictví. Úrazy představují nesmírnou zátěž v nákladech na zdravotní péči a pro sociální systém a proto se prosazuje prevence úrazů a násilí. Prokazatelně účinné programy prevence mohou snížit počty úmrtí i závažnost úrazů včetně jejich trvalých následků. Pokud nebude zavedena efektivní prevence, bude v příštích dekádách globální zátěž úrazy narůstat, a to jak v domácnosti, ve školním prostředí i mimo něj (v přírodě, aj.).
Nutností široké podpory prevence úrazů a zlepšování její úrovně se opět inspirovala Světová zdravotnická organizace, která vyhlásila mezinárodní projekty "Bezpečná komunita" a od ní odvozený projekt "Bezpečná škola"[11].

[11] Postupem času se místo pojmu „projekt“ začal v obou případech používat pojem „program“.

Mezinárodní projekt/program Bezpečná komunita

Idea Bezpečné komunity byla poprvé koncipována na I. světové konferenci úrazové prevence, která se konala ve Stockholmu v roce 1989. Pro závěry konference byl zpracován dokument „Manifesto for Safe Communities“ (Manifest bezpečných komunit), v němž se prohlašuje: "*Všichni lidé mají stejné právo na zdraví a bezpečí*". Tento základní požadavek Světové zdravotní organizace patří do programu Zdraví pro všechny[12], a představuje základ vize Globálního plánu prevence nehodovosti a snížení úrazů a vedl k celosvětovému hnutí za bezpečnou komunitu.

Projekt Bezpečná komunita je zaměřen na prevenci úrazů všech kategorií, tedy úmyslných i neúmyslných, školních, dopravních, úrazů v domácnosti, při sportu a volnočasových aktivitách. Aktivity v rámci projektu jsou v dané lokalitě, která se snaží zabraňovat zraněním, ale i s nimi spojenými sociálními a ekonomickými dopady, orientovány na nejvíce rizikové skupiny místní populace. V České republice jako první získalo toto ocenění město Kroměříž a to v roce 2003.

Komunitní protiúrazový program se, mimo jiné, věnuje i výchově k bezpečí ve školách všech stupňů. Metodika projektu **Bezpečná škola** navazuje na metodiku Bezpečných komunit, přičemž **se zaměřuje na prostředí a procesy výchovy ve škole. Vlastně je zde škola a lidé v ní a kolem ní chápána jako samostatná komunita, která se zaměřuje na rizikové faktory svého prostředí, shromažďuje a vyhodnocuje svoje data, dle svých možností formuje své výchovné procesy atd.**

Metodika byla zformulována do indikátorů a kritérií. Slouží jako vodítko při volení nejlepší strategie pro zapojení do programu mezinárodních Bezpečných škol. Byla zpracována tak, aby pomohla vytvořit stabilní koncepci projektu Bezpečná škola v jakékoli škole. Školy jako právnické subjekty mohou v tomto směru vyvíjet samostatnou činnost.

Mezinárodní Bezpečné školy

Myšlenka Bezpečných komunit inspirovala řadu měst a obcí na celé planetě. Bezpečné komunity se sdružují do mezinárodní sítě. Obdobně vzniká mezinárodní síť bezpečných škol. Členy mezinárodní sítě Bezpečných škol se mohou stát školy všech stupňů, které úspěšně uvedou v činnost dlouhodobý program ke zvýšení bezpečí

[12] Tehdy pod názvem "Zdraví pro všechny do roku 2000". v roce 1991 byl přijat regionální akční plán a v roce 1999 byla publikována inovovaná verze této strategie zvaná „Zdraví pro všechny v 21. století“.

a tento svůj program opakovaně obhájí před zástupci mezinárodních Bezpečných komunit WHO.

Hlavním centrem mezinárodních Bezpečných komunit WHO je Karolinská univerzita ve Stockholmu (WHO Collaborating Centre on Community Safety Promotion, Karolinska Institutet). Mezinárodní síť Bezpečných škol WHO je řízena pomocí center. Hlavní z nich je: Peaceful Resources Center dba International Safe Schools v Tusconu v USA. Jak se síť rozrůstá, vznikají postupně spolupracující centra v dalších zemích světa. Jedno z nich je i v České republice, a to v Centru úrazové prevence při 2. lékařské fakultě Univerzity Karlovy ve fakultní nemocnici v Praze-Motole[13]. Členem mezinárodní sítě Bezpečných škol WHO se může stát jakákoliv škola, která naplňuje indikátory a o přijetí požádá centrum v Tusconu, nejlépe prostřednictvím Centra úrazové prevence při 2. lékařské fakultě Univerzity Karlovy.

Indikátory a kritéria programu „Bezpečná škola“

Program „Bezpečná škola“ je zajišťován s využitím následujících INDIKÁTORŮ:

1. Realizační **tým** zahrnující pracovníky školy (pedagogy, technické pracovníky), žáky a rodiče. V čele realizačního týmu, jehož činnost je založena na partnerství a vzájemné spolupráci, stojí ředitel školy a jmenovaný člen Rady školy. Realizační tým je zodpovědný za přípravu, realizaci i evaluaci programu Bezpečná škola.
2. **Strategie** bezpečné školy, která je zpracována realizačním týmem ve spolupráci vedení školy, Rady školy a komunitní radou bezpečné komunity
3. Školní **program** Bezpečná škola je dlouhodobý, trvající a činný program, který vychází ze zvolené strategie a svými aktivitami směřuje k zajištění bezpečí pro všechny žáky školy.
4. **Zaměřuje** se na rizikové skupiny a ty složky prostředí, které jsou identifikovány z hlediska bezpečí jako specificky rizikové.
5. Programy **dokumentující** frekvenci a příčiny úrazů, jak neúmyslných, tak úmyslných (násilné a sebepoškozující).
6. **Evaluace**
    - průběhu programu, sledování přípravy a realizace programu a průběžné vyhodnocování jeho účinnosti

[13] Spolupracující centrum WHO pro mezinárodní Bezpečné komunity a Bezpečné školy v ČR.

- výsledků programu po určitých etapách jeho realizace (stanovení proměnných a indikátorů, které budou měřeny a poslouží k posouzení jeho efektivity).

7. Budoucí **spoluúčast** v síti bezpečných škol na úrovni komunitní, národní a mezinárodní.

Tyto indikátory byly vytvořeny mezinárodním hnutím „Bezpečné komunity“ s cílem udělat svět lepším a bezpečnějším místem pro život, práci a hry.

KRITÉRIA pro jednotlivé indikátory programu Bezpečná škola jsou rozpracována do 7 oblastí působení školní komunity. Navrhují konkrétní opatření ve všech sedmi oblastech. Členové týmu bezpečné školy si sami vyberou, které oblasti by chtěli sledovat a případně zlepšit, sami si vyhodnocují výsledky svých opatření a následně mohou srovnat své výsledky s jinými bezpečnými školami.

3 PROBLEMATIKA KOMPETENCÍ PEDAGOGŮ VZDĚLÁVAJÍCÍCH ŽÁKY V BOZP

Školy a učitelé jsou se stavem a vývojem poznání trvale konfrontováni s řadou nových úkolů, které se mají odrážet ve výuce. To znamená, že v rámci počátečního (pregraduálního) a poté i v rámci dalšího vzdělávání je nezbytné učitelům poskytnout relevantní možnosti profesního rozvoje stran výuky BOZP. Pro stanovení požadavků na znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP je proto podstatné, co by měli učitelé znát (obsah), a jak je vzdělávat (pregraduální systém přípravy, systém dalšího vzdělávání, způsoby a metody).

3.1 Vzdělávání učitelů v BOZP podle Evropské agentury pro BOZP

Začlenění vzdělávání v oblasti bezpečnosti do vzdělávání (do školních osnov) není podle Agentury snadným úkolem, rozhodně ne v rovině realizace, ale z případových studií provedených Agenturou vyplývá, že nesnadnější je začlenit tyto otázky do programů pro budoucí učitele. **Pedagogové hrají podle EU-OSHA v integraci témat** BOZP do vzdělávání **důležitou roli.** Jestliže dokážou mladým lidem vysvětlit, co je to prevence rizik, a pěstovat v nich dobrý přístup k této prevenci již od raného věku, pomohou jim zajistit bezpečí po celý život

Podle Evropské agentury pro BOZP by v ideálním případě všichni učitelé měli během své kariéry absolvovat vzdělávání v oblasti **BOZP a ve způsobu začlenění**

vzdělávání v oblasti rizik do vzdělávání žáků. Týká se to odborné přípravy stávajících i budoucích učitelů.

Ukazuje se, že **faktory pro úspěšné vzdělávání učitelů** k tomu, aby mohli vzdělávat žáky v oblasti BOZP a v oblasti rizik jsou shodné s hlavními zásadami, které platí pro prosazování výchovy o rizicích ve školním vzdělávání, jimž jsou:

- Celoškolní přístup, kombinující řízení bezpečnosti ve škole se vzděláváním o rizicích, kdy zaměstnanci a žáci/studenti mohu pozitivně přispívat k vlastní bezpečnosti a k bezpečnosti kolegů a spolužáků;
- Motivace učitelů, efektivní leadership a odhodlání vedení školy a klíčových zaměstnanců;
- Zapojení žáků, rodičů, učitelů, vedení školy, představitelů sociálních partnerů a místních autorit a úředních činitelů;
- Potřeba vhodných a inspirativních učebních materiálů, pokud možno bezplatných;
- Potřeba podpory škol v oblasti BOZP od úředních představitelů pro BOZP;
- Spolupráce mezi BOZP a profesionály v oblasti vzdělávání – na všech úrovních a s dalšími partnery;
- Důležitost koherentní strategie, která bude odsouhlasená úředními orgány jak za oblast BOZP, tak za oblast vzdělávání;
- Nejlepší přístupy většinou vytvářejí základy pro legislativní rámec v oblasti vzdělávání BOZP, zahrnutí BOZP do osnov, případně zapojení žáků do oblasti BOZP ve školách apod.

Jako problematické a s vyhlídkou na neúspěch se naopak ukazuje spoléhání se na individuální iniciativu, a dále situace, kdy jde pouze o jednorázová školení, která nejsou součástí pravidelně organizovaných aktivit. Nestačí dílčí, krátkodobé projekty, nutné jsou udržitelné aktivity, které jsou/budou součástí komplexní **ucelené strategie pro vzdělávání učitelů v BOZP**. Součástí takové strategie mohou být:

- již zmíněné vzdělávání jako součást celoškolního přístupu, včetně toho, že se BOZP stane součástí každodenní práce všech učitelů,
- vzdělávání, které bude obsahovat základní informace o BOZP ve školách a o způsobu, jak vzdělávání v tématech bezpečnosti, rizik a prevence úrazů začlenit do výuky,

- pokyny k BOZP, které by obdrželi všichni učitelé v rámci svého zaškolení při nástupu do školy,
- doplňující školení pro ředitele, aby získali speciální vědomosti o řízení BOZP a o zahrnutí vzdělávání v oblasti rizik do každodenního života školy,
- doplňující školení pro ostatní učitele v závislosti na jejich aprobaci, aby získali speciální vědomosti o vzdělávání v oblasti BOZP a prevence rizik, a navíc i zvážení toho, zda by někteří pracovníci neměli být jmenováni „mentory“, jejichž úkolem by bylo šíření informací a motivování ostatních,
- vytyčení cílů pro minimální počet učitelů, kteří absolvovali speciální školení,
- propojení škol a „mentorů“ v oboru vzdělávání o BOZP/rizicích s těmito cíli:
  - pomoci při stálém předávání aktuálních informací ostatním zaměstnancům,
  - sdílení a výměna zkušeností,
- spolupráce a zapojení/účast řady subjektů, včetně:
  - školských orgánů, úřadů zajišťujících přípravu školních osnov a institucí poskytujících vzdělávání budoucím učitelům,
  - dalších organizací, jejichž oblast působnosti může souviset se vzděláváním v oblasti BOZP a prevence rizik (pedagogičtí pracovníci pro zdravovědu, orgány pro prevenci nehod a bezpečnost silničního provozu, sportovní subjekty),
  - profesních orgánů a odborových svazů učitelů,
- identifikace synergií a způsobů, jak vzdělávat učitele, a to s minimálním narušením jejich práce,
- poskytování specifické podpory, informací a nástrojů školám s cílem vytvořit zdravé a bezpečné vzdělávací a pracovní prostředí, aby otázkám bezpečnosti a ochrany zdraví při práci učitelé i žáci přikládali zásadní význam.

Ve zprávách agentury EU-OSHA o začleňování BOZP do vzdělávání[14] bylo rovněž konstatováno, že je nutné rozvíjet relevantní výukové zdroje a poskytnout je školám a institucím pro odbornou přípravu budoucích učitelů za účelem podpory strategie začlenění vzdělávání v oblasti rizik do vzdělávání. Totéž platí pro odbornou přípravu učitelů. Případové studie naznačují, že různé zdroje a přístupy pro učitele zajišťující odbornou přípravu by měly být považovány za součást strategie školení učitelů.

[14] EU-OSHA, 2004, 2011 a 2013.

Mezi zdroje odborné přípravy podle EU-OSHA patří:

- příručky pro studenty na učitelské praxi,
- příručky pro nové učitele na pracovišti,
- soubory materiálů pro přednášející,
- zdroje pro školící učitele zajišťující kaskádovou odbornou přípravu,
- zdroje pro učitele, aby mohli poskytovat kaskádové instrukce a odbornou přípravu pro jiné učitele,
- názorné materiály, které se používají ve třídě.

Mezi metody a přístupy odborné přípravy podle EU-OSHA patří:

- možnosti samostudia, zejména e-učení a/nebo interaktivní CD-ROM,
- kombinované vzdělávání – kombinace dálkové, on-line odborné přípravy a kontaktní odborné přípravy, např. na seminářích,
- aktivní učební metody, kde učitelé používají své vlastní znalosti – to je obzvláště důležité, protože takto se bude přistupovat k výuce žáků ve třídě,
- stejně jako v jiných oblastech odborné přípravy zahrnutí propojení s vlastní BOZP učitelů v kurzech pro budoucí učitele,
- jasné propojení odborné přípravy učitelů s dodanými školními osnovami.

K dalším otázkám odborné přípravy podle EU-OSHA patří:

- diskuse o potřebách učitelů v rámci odborné přípravy při testování dostupných zdrojů,
- kontrola možností generické odborné přípravy, např. odborné přípravy související se zdravotní výchovou, dopravní výchovou, tělesnou výchovou a vzděláváním v oblasti pracovních rizik,
- zkoumání způsobů, jak základní informace a dovednosti sdělit učitelům v co nejkratší době, propojení odborné přípravy s kariérním rozvojem prostřednictvím akreditace, poskytování osvědčení, uznávání nabytých dovedností v oblasti řízení BOZP atd.,
- poskytování doplňující podpory školám při hodnocení rizik a řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a
- zahrnutí hodnocení projektů, programů odborné přípravy a jejích metod.

3.2 Pojetí integrace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci zdraví (BOZP) do vzdělávání a odborné přípravy v ČR

Prevence úrazů je jedna věc, druhou je výchova a vzdělávaní k BOZP a příprava mladých lidí na budoucí povolání a na vstup do prvního zaměstnání. Pokud se blíže podíváme na pojetí BOZP, pak na něj lze nahlížet v užším a širším smyslu. V užším smyslu je hlavním cílem pouze zamezit možným úrazům během pracovní činnosti. V širším pojetí (současném/soudobém pojetí) je hlavní zájem soustředěn na komplexní ochranu zdraví člověka, prevenci proti úrazům i nemocem, a to cestou omezení všech negativních aspektů souvisejících s prací (rizika a nebezpečí), včetně stresu, šikany, obtěžování nebo nerovného zacházení na pracovišť.

Podle statistických údajů Evropské agentury pro BOZP o mladých lidech ve věku 18 až 24 let hrozí větší pravděpodobnost vážného pracovního úrazu než u starších dospělých. Mohou mít špatné pracovní podmínky, což může vést k rozvoji nemocí z povolání ještě v době, kdy jsou mladí, nebo později. Mladí lidé, kteří jsou na pracovišti noví, mohou postrádat zkušenosti a často nejsou zralí jak fyzicky, tak psychicky. Nemusí brát rizika, jimž čelí, dostatečně vážně. Mezi další faktory, v důsledku kterých jsou mladí lidé více ohroženi, patří:

- nedostatečné dovednosti a odborná příprava,
- neznalost ohledně toho, jaká mají práva a jaké povinnosti má jejich zaměstnavatel,
- nedostatek odvahy ozvat se,
- skutečnost, že zaměstnavatelé neuznávají, že mladí pracovníci potřebují více chránit.

Výchova a vzdělávaní k BOZP jsou nástroji pro systematické utváření a rozvíjení odborných vědomostí, schopností a zručností, a také na vytvoření žádoucích postojů a chování zaměstnavatelů, zaměstnanců a osob samostatně výdělečně činných k úkolům v oblasti BOZP, včetně pracovního prostředí a bezpečnosti technických zařízení, a k optimalizaci pracovních podmínek. Témata zdraví a bezpečnosti by však měla být komunikována dříve, než se člověk stane zaměstnancem nebo podnikající fyzickou osobou. Vzdělávací soustava ČR (v pojetí kutikulární reformy) počítá s výchovou žáků k ochraně zdraví. Naopak problematika bezpečnosti práce a ochrany zdraví ve světle v současné době platných kurikulárních dokumentů je vnímána poměrně rozporuplně. Například na úrovni základního vzdělávání se problematika

bezpečnosti práce a ochrany zdraví sice objevuje v cílech, klíčových kompetencích a místy i vzdělávacím obsahu (problematika bezpečnosti práce by měla být pojímána šířeji zejména v oblastech *Člověk a svět práce* a *Člověk a jeho svět* - tematický okruh *Člověk a zdraví*, je rovněž obsahem předmětu *Výchova ke zdraví*), ale bezpečnost a ochranu zdraví v širších souvislostech, tj. jako výsledek osobnostního rozvoje žáků (jejich postojů, vztahů, tolerance, komunikace, empatie atd.), který by byl i základem pro chování a rozhodování při zajišťování bezpečnosti a ochraně zdraví tento dokument nezahrnuje.

Zcela jiná situace je v podmínkách středního odborného vzdělávání, na které ve vztahují rámcové vzdělávací programy pro střední odborné vzdělávání. Bezpečnost a hygiena práce vždy byla nedílnou součástí středního odborného vzdělávání (je to dáno charakterem vzdělání, přípravou na budoucí povolání, návaznostmi na sociální partnery apod.) a v systému nového vzdělávacího kurikula zůstal tento stav zachován. Pravděpodobně z důvodu, že pro celou oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je charakteristické, že je velmi úzce spojena s pracovním cyklem každého zaměstnance a je tedy jeho významnou součástí, na kterou musí být náležitě připraven. Po celou pracovní dobu je zaměstnanec nucen dodržovat veškeré zásady BOZP, které jsou zakotveny v zákoně a příslušných směrnicích nebo předpisech. Je tedy pochopitelné, že s tím také souvisí konkrétní pracovní náplň zaměstnanců a jejich znalosti a dovednosti. Ty může (měl by) budoucí zaměstnance získat už během přípravy na budoucí povolání, a toho si byli tvůrci RVP nepochybně vědomi. Aktuální přístupy ke vzdělávání středoškolské mládeže k BOZP však nejsou optimální. Praxe ukazuje, že zařazení BOZP do vzdělávání v rámci školních vzdělávacích programů se jeví jako málo dostačující, zejména z pohledu budoucí volby povolání žáků a jejich studia na střední škole. Kromě vzdělávání žáků hraje určující roli v tomto systému také vzdělávání učitelů, a to v pregraduální i postgraduální podobě a zejména v programech systému dalšího vzdělávání (celoživotního vzdělávání) učitelů, které by zachovaly a průběžně inovovaly obsah předmětů majících náplň s problematikou bezpečnosti a ochrany zdraví, ale také rozvíjely a prohlubovaly i specializované studium zaměřené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

Dosavadní poznatky ukazují na to, že pojetí integrace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci zdraví (BOZP) do vzdělávání a odborné přípravy je v ČR do značné míry obdobné jako v EU, tj. respektuje přístup kombinující vzdělávání žáků v oblasti zdraví,

bezpečnosti a (prevence) rizik s řízením BOZ ve školách, zahrnujícím řízení rizik a řízení bezpečnosti a zdraví ve škole při vzdělávání a při dalších činnostech organizovaných školou, které se postupně stává samozřejmou součástí školního života (kultura školní bezpečnosti).

Důkazy o takovém pojetí integrace BOZP do vzdělávání lze najít v dobrovolném zapojování se škol do projektů/programů WHO (Škola podporující zdraví, Bezpečná komunita - Bezpečná škola), ale zejména v rámcových vzdělávacích programech, které od r. 2005 představují závazné „rámce“ pro jednotlivé etapy vzdělávání, podle nichž se v návaznosti na školní vzdělávací programy uskutečňuje výuka na jednotlivých školách, a je v souladu s organizačními a dalšími opatřeními zajišťována bezpečná výuka. Výchova k bezpečnosti a ke zdraví a zajišťování bezpečné výuky je v současnosti stálou součástí hodnocení a kontrol prováděných Českou školní inspekcí a patří k hlavním úkolům inspekčního zjišťování, přičemž hodnocení podmínek, průběhu a výsledků výchovy a vzdělávání žáků k bezpečnosti a zdraví a hodnocení zajištění bezpečnosti škol a bezpečného prostředí ve školách a školských zařízeních Českou školní inspekcí probíhá komplexně.

3.3 Organizace vzdělávání učitelů v ČR

Pregraduální příprava

V ČR jsou budoucí učitelé vzděláváni v řadě učitelských oborů, a to na fakultách připravujících učitele (pedagogické fakulty, přírodovědecké fakulty – Karlova univerzita, Západočeská univerzita v Plzni, Masarykova univerzita**,** Univerzita Palackého v Olomouci, Ostravská univerzita, Univerzita Hradec Králové, aj.) nebo v samostatných studijních programech vysokých škol (např. Česká zemědělská univerzita - Institut vzdělávání a poradenství ČZU v Praze, České vysoké učení technické v Praze – Masarykův ústav vyšších studií, Mendelova univerzita v Brně – Institut celoživotního vzdělávání aj.). Budoucí učitelé jsou připravováni v bakalářských, magisterských nebo navazujících magisterských programech a v oborech, které jsou určeny pro stupeň předškolního, základního nebo středního vzdělávání.

Řešený výzkumný úkol se zaměřuje na stanovení požadavků na znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP. Vzhledem k tomu, že **BOZP není samostatným vyučovacím předmětem** (všeobecně vzdělávacím ani odborným), je třeba toto téma hledat v jednotlivých učitelských oborech. Obecně tuto otázku řeší nařízení vlády č. 275/2016 Sb., o oblastech vzdělávání ve vysokém

školství. V části věnované oboru učitelství se uvádí, že jedním ze základních tematických okruhů je, cit.: **„Obor (konkrétní obor podle příslušné aprobace), včetně bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v konkrétních oborech“**.

Předmětem zájmu výzkumného týmu je oblast sekundárního vzdělávání, a tedy obory učitelství pro střední školy. Mezi nimi pak zejména tyto obory vyučované na pedagogických fakultách:

- **učitelství odborných předmětů SŠ,**
- **učitelství praktického vyučování (alternativní název: učitelství praktického vyučování a odborného výcviku – liší se škola od školy),**
- **učitelství pro střední školy (všeobecně-vzdělávací předměty SŠ).**

Na přírodovědeckých fakultách jsou zájmovými obory projektu učitelství chemie pro střední školy nebo učitelství fyziky pro střední školy.

Jmenované obory budou blíže zkoumány z pohledu výuky budoucích učitelů v problematice BOZP v r. 2019 – viz přípravu na plánovaný průzkum (Příloha 2). **Získané poznatky budou zpracovány do samostatné zprávy**, která bude součástí závěrečné zprávy k tomuto výzkumnému úkolu. Dosud byly za tím účelem vyhledány a vytěženy některé tištěné a elektronické zdroje, získána stanoviska odborníků na vzdělávání atd.[15]. **Reflexi ke vzdělávání učitelů v BOZP** (k navržení možností zajištění navyšování znalostí učitelů středních škol v oblasti BOZP) poskytne v dalším období také provedené **terénní šetření v Kraji Vysočina** (Příloha 4).

Postgraduální vzdělávání

Pedagogičtí pracovníci se musí podle zákona č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících průběžně vzdělávat dle plánu dalšího vzdělávání (§ 24), a to:

- prostřednictvím institucí s akreditací a akreditovaným programem,
- samostudiem,
- v systému dalšího vzdělávání zdravotnických pracovníků[16].

Pro další vzdělávání pedagogických pracovníků jsou určeny akreditované programy z databáze akcí DVPP. Ty, které se alespoň okrajově, přímo či nepřímo **zabývají bezpečností práce** (existují také, které se zabývají bezpečností dat, bezpečností dětí

[15] Např. sborníky k celoživotnímu vzdělávání v BOZP a ke vzdělávání učitelů (např. setkání a konference sítě TTnet, další odborné konference), mimořádná čísla časopisu Media4u Magazine nebo jiná specializovaná odborná periodika a další zdroje. Tč. mají poznatky získané z těchto zdrojů podobu pracovních podkladů.

[16] Pro výzkumný úkol „„Stanovení požadavků na znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP“ není relevantní.

před šikanou, kybernetickou bezpečností, bezpečností sítí apod.) jsou uvedeny v Příloze 3.

Pedagogičtí pracovníci se mohou v rámci kariérního řádu vzdělávat **pouze u akreditované organizace** (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy). Pedagogičtí pracovníci se mohou vzdělávat také samostudiem, tudíž navštěvovat neakreditované kurzy a školení dle svého výběru a uvážení (vč. kurzů na téma BOZP), ale pokud není kurz v databázi DVPP, musejí na to čerpat své volno i finanční prostředky (zde záleží na benevolenci nadřízených).

3.4 Korelace kompetencí žáků k odpovědnosti za zdraví, k bezpečnosti a k BOZP s kompetencemi učitelů

Formy a metody vzdělávání jsou výsledkem vývoje společnosti a míry jejího poznání. V soudobém pojetí posledních let vzdělávání směřuje k aktivitám, jejichž východiskem jsou tzv. moderní přístupy v pojetí konstruktivistickém, zkušenostním nebo činnostním, badatelsky orientovaným, aktivizujícím s využití moderních technologií apod. Nedílnou součástí edukace tak není jen samozřejmé předávání nových poznatků a dovedností, ale také především rozvoj reflektivních a sebereflektivních kompetencí.

Za základní a výchozí koncept je dnes pokládán ve vedení žáků/studentů v edukaci konstruktivismus, který představuje vědecky podloženou variantu pohledu na člověka a společnost v současné postmoderní době. Pro edukaci v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci má zásadní význam konstruktivistické pojetí lidského poznávání bezpečnostních otázek v pracovním prostředí jako základ pro konstruování vlastního chápání této bezpečnosti při reflexi osobních zkušeností a pojetí učení jako procesu hledání smyslu a porozumění celé nebo dílčí oblasti vztahující se k dané oblasti vzdělávání.

Vychovávat žáky ke kladnému postoji v bezpečnosti a ochraně zdraví je dlouhodobý proces získávání vědomostí, dovedností a schopností důležitých pro správné jednání člověka v běžném životě (občanském, pracovním, profesním).

Ve škole vždy na jedné straně procesu stojí žáci a na druhém učitel. Právě tyto dva subjekty jsou vedle rodičů hlavním článkem procesu zacíleného na vytváření správných postojů a kvalitní hodnotové orientace. Toto je požadavek přinášející s sebou nejen legislativní otázky, ale i vzdělávací - vzdělávání učitelů v rámci jejich profesní přípravy v programech pregraduálního a postgraduálního, dalšího a/nebo celoživotního vzdělávání v otázkách bezpečnosti a ochrany zdraví. Z některých

výzkumných šetření realizovaných v ČR[17] vyplývá, že vzdělávání učitelů v otázkách bezpečnosti a ochrany zdraví se jeví jako velmi nedostatečné (mnoho učitelů nepodstoupilo žádný postgraduální kurz, který by je připravil na utváření kompetencí žáků k bezpečnosti a ochraně zdraví a nezískalo tak potřebné znalosti).

Prakticky to znamená, že se při výuce o bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je potřebné vycházet nejen z míry poznání ale také z toho, co žák/student ví, co si o daných věcech a jevech myslí, jak si je představuje, jaký k nim má vztah a jak je schopen je hodnotit. Jedná se o takové pojetí přípravy, v němž dochází ke konfrontaci mezi tím, co už je známo a mezi novými poznatky, které se mají teprve osvojit. Jak tyto vzniklé rozpory překonat? Jak vhodně nové poznatky a zkušenosti integrovat do dosavadních struktur a konstruovat nové struktury na vyšší úrovni?

Podle (obecné) definice, uvedené na webu Národní soustavy povolání, představují **kompetence souhrn vědomostí, dovedností, schopností a postojů umožňující pracovní uplatnění a osobní rozvoj jednotlivce.** V tomto významu **vyjadřují kompetence předpoklady vykonávat nějakou činnost, soubor činností, profesi, nebo zvládat situaci.** Kompetentností je pak schopnost konkrétního člověka tyto předpoklady využít/umět využít.

Další definice (Slovník cizích slov - scs.abz.cz) formuluje kompetenci jako:

- **způsobilost provádět určitou činnost správně a efektivně,**
- **soubor či rozsah (požadovaných) znalostí, kvalifikace, schopností a dovedností, nebo**
- **specifickou schopnost či dovednost.**

Z pohledu pedagogiky (Wikipedie) je kompetence schopnost znalosti a vědomosti také používat.

Jestliže je zřejmé, jaké kompetence mají získávat budoucí absolventi gymnaziálního a středního odborného vzdělávání (vč. kompetencí k BOZ či BOZP), máme dostatečná vodítka pro vyvození učitelských kompetencí k BOZP, protože **rozvoj odborných kompetencí žáků (budoucí pracovní síly) v BOZP a současně podíl** učitele na

[17] Např.:

- SERAFÍN, Čestmír. Bezpečnost a ochrana zdraví v pojetí českého školství. In: Media4u Magazine. Čtvrtletní časopis pro podporu vzdělávání. 2012, X2/2012 - mimořádné vydání (Celoživotní vzdělávání v BOZP), s. 49-52. ISSN: 1214-9187.
- HC 197/10 „Nové kompetence učitelů základních a středních škol na podporu začleňování tématiky BOZP do výchovných a vzdělávacích programů“ (IVBP, 2010 - 2011).

zajišťování ezpečnosti a ochrany zdraví žáků při vzdělávání (a současně na školní kultuře bezpečnosti) **je nepochybně závislý na obsahu vzdělávání a tedy na odborných znalostech učitelů.**

Zajímají-li nás (za účelem zformulování možnosti rozšiřování znalostí, kompetencí vyučujících v oblasti BOZP) kompetence učitele, je možné vyjít z výkladu Věry Gošové (GOŠOVÁ, 2011).

Kompetence učitele jsou v citovaném textu definovány jako soubor profesních a osobnostních dovedností a dispozic, kterými má být vybaven učitel, aby mohl efektivně vykonávat své povolání. Ačkoliv názory na dělení kompetencí učitele se liší, lze je rozdělit na:

- Kompetence oborově předmětová – učitel je schopen v rámci své aprobace transformovat poznatky příslušných oborů do vzdělávacích obsahů vyučovacích hodin. Dovede integrovat mezioborové poznatky a vytvářet mezioborové vztahy.
- Kompetence didaktická/psychodidaktická – ovládá strategie vyučování a učení, dovede využívat metodický repertoár, který je schopen přizpůsobit individuálním potřebám žáků.
- Kompetence pedagogická – ovládá procesy a podmínky výchovy, je schopen podporovat rozvoj individuálních kvalit žáků, má znalosti o právech dítěte a respektuje je ve své práci.
- Kompetence manažerská – má znalosti o podmínkách a procesech fungování školy, ovládá administrativní úkony spojené s evidencí žáků, má organizační schopnosti pro mimovýukové aktivity žáků.
- Kompetence diagnostická, hodnotící – dovede použít prostředky pedagogické diagnostiky, je schopen identifikovat žáky se specifickými poruchami učení.
- Kompetence sociální – ovládá prostředky utváření pozitivního učebního klimatu.
- Kompetence prosociální – ovládá prostředky socializace žáků.
- Kompetence komunikativní – ovládá prostředky pedagogické komunikace, dovede uplatnit efektivní způsoby komunikace a spolupráce s rodiči a ostatními sociálními partnery.
- Kompetence intervenční – ovládá intervenční prostředky k zajištění kázně, je schopný rozpoznat sociálně patologické projevy žáků.

- Kompetence osobnostní – psychická a fyzická zdatnost a odolnost, dobrý aktuální zdravotní stav, mravní bezúhonnost.
- Kompetence osobnostně kultivující – má znalosti všeobecného rozhledu, umí vystupovat jako reprezentant své profese, má osobnostní předpoklady pro kooperaci s kolegy, je schopen reflektovat vzdělávací potřeby a zájmy žáků.

Zejm. manažerská a sociální kompetence jsou významné z hlediska bezpečnosti žáků ve školách (při vzdělávání), zdravého a bezpečného školního prostředí, zdravého klimatu a pocitu bezpečí. Pro oblast vzdělávání žáků v otázkách zdraví a bezpečnosti, vč. BOZP, jsou významné oborově předmětová kompetence a kompetence osobnostně kultivující.

K oborově předmětové kompetenci se navíc váže požadavek nařízení vlády č 275/2016 Sb., o oblastech vzdělávání ve vysokém školství. Ve třicáté části pro obor UČITELSTVÍ se uvádí, že **jedním ze základních tematických okruhů je**, cit.: „**Obor (konkrétní obor podle příslušné aprobace), včetně bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v konkrétních oborech**“. Tzn., že příprava učitelů podle vysokoškolského zákona má v jednotlivých učitelských oborech zahrnovat studium problematiky BOZP a oborově předmětová kompetence by tak měla obsáhnout i kompetenci (budoucího) učitele k BOZP, a vybavit jej znalostmi potřebnými pro vzdělávání žáků v BOZP[18]. Jmenované nařízení vlády je účinné od 1. září 2016, z referencí pedagogů aprobovaných v posledních několika letech, z publikační činnosti a vystoupení zástupců zejména pedagogických fakult, a z monitorování stavu obsahu přípravy budoucích učitelů, provedeného v rámci řešení tohoto výzkumného úkolu, však vyplývá, že fakulty připravující budoucí učitele zařazovaly problematiku BOZP do výuky v různém obsahu i rozsahu už před účinností tohoto právního předpisu. Pravděpodobně přitom vycházely právě z rámcových vzdělávacích programů, podle nichž se otázky zdraví a bezpečnosti měly promítat do vzdělávání žáků čtyřletých a vyššího stupně víceletých gymnázií od 1. 9. 2009 a do vzdělávání žáků středních odborných škol a učilišť postupně v dalších šesti letech[19], a snažily se na to reagovat.

[18] Což je však jen úvodní etapa vzdělávání učitelů, tou druhou je rozšiřování a/nebo doplňování si vzdělávání v příslušné problematice v systému dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků (viz přílohy 2 a 3).

[19] Konkrétně mezi 1. zářím 2009 a 1. zářím 2015.

S novým vzdělávacím kurikulem totiž s největší pravděpodobností došlo k tomu, že se resort školství zaměřil na nové způsoby a cíle vzdělávání žáků a opomenul adekvátní vzdělávání učitelů.

Nejmarkantněji se potřeba vzdělávání učitelů v BOZP projevuje na stupni středního odborného vzdělávání, a zejména v učňovském školství - u praktického vyučování a odborného výcviku žáků. Vedle kroků Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (viz NV č. 275/2016 Sb.) lze vidět i snahy Národního ústavu pro vzdělávání, pokud jde o problematiku bezpečnosti práce v odborném vzdělávání. Ústav, jenž je zpracovatelem RVP pro střední odborné vzdělávání, má na starost jejich zavádění do výuky a stará se také o kvalitu poskytovaného vzdělání i si uvědomil potřebu vzdělávání žáků v BOZP už před časem (už v době navrhování RVP – kolem r. 2005), nově se však nyní zabývá také rolí učitele praktického vyučování (a odborného výcviku), který se podílí na utváření znalostí a dovedností žáků (a budoucích absolventů oboru), na schopnostech žáka tyto znalosti využívat, nastavovat vzorce chování, zdůrazňovat hodnoty a utvářet odpovídající postoje žáků k BOZP.

Pokud budeme kombinovat závazné požadavky rámcových vzdělávacích programů s dobrovolnými aktivitami školy v zájmu prevence úrazovosti, podpory zdraví školní mládeže i pedagogů a zvyšování úrovně bezpečnosti ve škole (školní kultura bezpečnosti), ukáže se, že **znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP budou muset být širokospektrální.**

Organizace a řízení BOZP ve školství je základní součástí řídící činnosti vedoucího organizace, v případě mateřských, základních, středních a vyšších odborných škol plní tuto úlohu ředitel školy. Na zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví ve škole se podílejí všechny osoby, které se s vědomím vedení školy zdržují v prostorách školy nebo jsou ve škole zaměstnáni. Jsou to tedy žáci a učitelé, ale také rodiče nebo ostatní veřejnost, tedy všichni, kdo vstoupí do prostor školy. V systému vnitřního řízení BOZP má ředitel za úkol vytvořit organizační strukturu a systém vnitřní i vnější komunikace, zavést vnitřní kontrolu na všech pracovištích školy, zavést systém průběžného hodnocení rizik a provádění nápravných opatření, zavést systém auditů a dalších kontrolních mechanizmů. **V tomto směru** (pokud jde o kulturu bezpečnosti ve smyslu zajišťování BOZ a BOZP ve školách/při vyučování a o míru podílu na vnitřním řízení BOZP ve škole) **potřebují mít ředitelé i učitelé odpovídající kompetence. Stejně tak potřebují kompetence k tomu, aby dokázali žáky kvalitně a účinně vzdělávat**

v oblasti BOZP, protože je jejich povinností připravit je na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní, občanský i pracovní život

Jaké kompetence, a tedy jaké znalosti, by vzhledem ke všemu, co bylo výše uvedeno, měli mít pedagogové vyučující BOZP? V následujících dvou kapitolách jsou prezentovány nejvýznamnější dosavadní pokusy o stanovení kompetencí učitelů středních škol, jimiž je možné se při navrhování požadavků na znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP inspirovat.

3.5 Kompetence učitelů v BOZP podle projektu Mind Safety – Safety Matters!

Nedávno ukončený mezinárodní projekt Mind Safety – Safety Matters! (2015 až 2018), který se soustředil na otázky vývoje hlavních směrů vzdělávání učitelů v oblasti BOZP, se pokusil v souladu s holistickým přístupem utřídit kompetence učitelů pro výuku BOZP následovně:

Oblast znalostí:

- Koncept bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v kontextu s předmětem studijního oboru, jako např. pracovní prostředí, riziko a nebezpečí;
- Nebezpečí a rizika při práci;
- Pracovní rizika, preventivní a nápravná opatření (integrovaná, organizační, kolektivní a individuální);
- Důsledky pracovních úrazů a nemocí z povolání na: sociální, kulturní, ekonomické a osobní úrovni;
- Obecné zásady prevence pracovních rizik;
- Hodnocení rizik;
- Osvědčené postupy v oblasti bezpečnosti;
- Právní předpisy o BOZP: právní rámec pro zaměstnavatele/zaměstnance;
- Zainteresované strany v oblasti BOZP.

Oblast dovedností:

- Vyjasnění definice pracoviště, nebezpečí a rizika;
- Podpora vzdělávání v BOZP v kurikulárních dokumentech v rámci integrované vize;
- Rozvoj různých pedagogických postupů při zohlednění potřeb a profilu žáků a cílů se vztahem k BOZP;
- Ilustrace obecných zásad prevence pracovních rizik;

- Vysvětlení úlohy jednotlivce i celé organizace z hlediska prevence rizik;
- Podpora rozvoje kritického a kreativního myšlení při diskuzi o otázkách BOZP;
- Integrace digitálních technologií a dalších vzdělávacích zdrojů do bezpečnějších a inkluzivních postupů s ohledem na specifické potřeby žáků.

Oblast hodnot:

- Respekt a spolupráce;
- Iniciativa a proaktivita při komunikaci a identifikaci nebezpečných podmínek;
- Informovanost a zodpovědnost ve vztahu k nebezpečným situacím;
- Schopnost kritického zvažování otázek BOZP;
- Aktivní spolupráce při přípravě řešení problémů BOZP.

3.6 Kompetence učitelů v BOZP podle výzkumného projektu HC 197/10

Otázce kompetencí učitelů na podporu začleňování tématiky BOZP do výchovných a vzdělávacích programů se v ČR věnoval v letech 2010 až 2011 věnoval projekt HC 197/10 „Nové kompetence učitelů základních a středních škol na podporu začleňování tématiky BOZP do výchovných a vzdělávacích programů“. Projekt mj. poukázal na témata, která by měla být začleňována do výuky na základních a středních školách, a navrhl modul odborného kurzu BOZP pro učitele.

Ze závěrečné zprávy projektu a ze struktury odborného kurzu BOZP (vzdělávacího programu, vzdělávacího modulu) není zřejmé, zda výše uvedených ambicí bylo dosaženo v plném rozsahu, to by bylo možné posoudit pouze během výuky (v procesu přenosu znalostí získaných učiteli v tomto pilotním kurzu směrem k žákům). O vzdělávacím programu se ve zprávě uvádí, že se zaměřuje na výchovu žáků ke kladnému postoji k BOZ, kde má učitel být hlavním článkem rozvoje vědomostí a správných návyků a postojů, a současně se zaměřuje na učitele jako na zaměstnance, kteří mají zajišťovat BOZ žáků a zároveň se starat o bezpečnost a ochranu zdraví při práci sebe samých. Obsahem kurzu jsou témata:

1. Princip určení rizika – prevence rizik
2. Škola – naše pracoviště a pracovní prostředí
3. Základní požadavky na uspořádání místnosti
4. Základní bezpečností požadavky pro tělocvičnu
5. Základní bezpečností požadavky pro školní laboratoř
6. Odborný výcvik a práce ve výukových učebnách

7. Práce s ručním nářadím a se stroji
8. Pád z výšky (do hloubky).

Z pohledu řešitelů výzkumného úkolu „Stanovení požadavků na znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP“ není šťastné, že vzdělávací modul kombinuje otázky bezpečnosti žáků a výchovy/vzdělávání žáků k bezpečnosti s otázkami BOZP učitelů (jakožto zaměstnanců v pracovněprávním vztahu), rovněž není šťastné, že zahrnuje jak učitele základních, tak středních škol. Tyto skutečnosti představují z hlediska stanovení kompetencí pro vzdělávání žáků v BOZP zásadní problém.[20]

Přes nesporný přínos tohoto výsledku projektu HC 197/10 je, bohužel, nutné zmínit i další negativum, a totiž to, že šlo o jednorázovou vzdělávací záležitost (pilotní kurz), která se nepromítla do systému dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků (Příloha 3).

[20] Není brán ohled na – z určité části - rozdílné klíčové a odborné kompetence k BOZP žáků středního stupně vzdělávání (než které mají získávat žáci v základním vzdělávání), kterých se jim má během vzdělávání dostávat (není zde propojení obsahu vzdělávání učitelů, které má reagovat na požadavky vzdělávání žáků uvedené v RVP).

Příloha 1b

ZAČLEŇOVÁNÍ PROBLEMATIKY ZDRAVÍ, BEZPEČNOSTI, RIZIK A BOZP DO ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ, A ZNALOSTI UČITELŮ PRO VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ V TÉTO OBLASTI

Rozšířený přehled

OBSAH

1 ÚVOD ……. . 3

2 SOUČASNÝ EVROPSKÝ PŘÍSTUP K INTEGRACI BOZP DO VZDĚLÁVÁNÍ ..…… . 7

2.1 Holistický přístup …… 7

2.2 Směřování ke školní kultuře bezpečnosti …….. 11

2.3 Programy zaměřené na vytváření školní kultury bezpečnosti a podporující holistický přístup k integraci BOZP do vzdělávání …… 12

2.3.1 Program Škola podporující zdraví …… 13

2.3.2 Program Bezpečná škola ……....18

3 PROBLEMATIKA KOMPETENCÍ PEDAGOGŮ VZDĚLÁVAJÍCÍCH ŽÁKY V BOZP …. 22

3.1 Vzdělávání učitelů v BOZP podle Evropské agentury pro BOZP …… 22

3.2 Pojetí integrace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci zdraví do vzdělávání a odborné přípravy v ČR …….. 25

3.2.1 BOZP v rámcových vzdělávacích programech a ve výuce - současnost … ..28

3.2.2 Obsah výchovy ke zdraví u vyššího sekundárního všeobecného vzdělávání a obsah vzdělávání ke zdraví u vyššího sekundárního odborného vzdělávání ..……..……....33

3.3 Organizace vzdělávání učitelů v ČR ……..… 43

3.3.1 Pregraduální příprava …… …… 43

3.3.2 Postgraduální vzdělávání ……..……... 55

3.4 Korelace kompetencí žáků k odpovědnosti za zdraví, k bezpečnosti a k BOZP s kompetencemi učitelů …… .. 55

3.5 Kompetence učitelů v BOZP podle projektu Mind Safety – Safety Matters! …… 60

3.6 Kompetence učitelů v BOZP podle výzkumného projektu HC 197/10 …… 62

3.7 Odborná příprava učitelů v BOZP podle Evropské agentury pro BOZP …… 63

4 PROFESNÍ PŘIPRAVENOST UČITELŮ NA VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ ČESKÝCH STŘEDNÍCH ŠKOL V BOZP ……..…. 66

4.1 Rozbor profesního profilu učitele střední školy z hlediska znalostí a širších kompetencí k BOZP ……..…..... 66

4.2 Vzdělávání žáků středních škol v BOZP …… . 73

4.3 Současná praxe vzdělávání učitelů v BOZP ……..… 74

5 PŘEDPOKLÁDANÝ SMĚR VÝVOJE POČÁTEČNÍHO A DALŠÍHO VZDĚLÁVÁNÍ UČITELŮ ……... 81

5. 1 Obsah a kvalita vzdělávání v ČR ……... 81

5. 2 Vzdělávání učitelů na průsečíku strategických vizí a jimi ovlivněných změn … 86

5.2.1 Kariérní systém pro učitele (předpoklad rozvoje profesních kompetencí učitele a zvyšování kvality osoby pedagoga i pedagogické práce) …..….. 87

5.2.2 Současnost a budoucnost počátečního (pregraduálního) vzdělávání učitelů …… 88

5.2.3 Budoucnost dalšího vzdělávání učitelů (další vzdělávání pedagogických pracovníků) 90

1 ÚVOD

S tím, co je pro nás bezpečné a co ne se každý z nás setkává od útlého věku. V tom období rodiče, vychovatelé a učitelé děti upozorňují na nejrůznější rizika a nebezpečí, a ty jejich slov a dobrých rad buď dbají, nebo ne. Pokud jich nedbají, zaplatí za to boulí, odřenými koleny, nebo větším zraněním, jako rozbitou hlavou, zlomeninou, popáleninou, otravou nebo si prostě jen natlučou. Často ovšem končívá neuposlechnutí rad starších a zkušenějších vážným (a nenapravitelným) poškozením zdraví nebo, bohužel, i smrtí. Mnoho se, zdá se, nezměnilo, protože podle odborníků jsou **úrazy stále největším problémem dětského a teenagerského věku.**

Ve světě práce, na niž se během počátečního vzdělávání lidé připravují, jsou mladiství (osoby do 18 let věku) a mladí **zaměstnanci do 26 let věku nejohroženější skupinou pracovníků**. Je u nich minimálně o 50 % vyšší pravděpodobnost zranění při práci než u starších lidí. Mladí lidí logicky nemají tolik zkušeností, jsou fyzicky i psychicky nevyspělí, ale především **nevěnují dostatečnou pozornost rizikům**, kterým musí čelit. Riziko vzniku úrazu úzce souvisí s chováním, které je určováno řadou faktorů. Souvisí však také s **výchovou a vzděláváním v oblasti prevence rizik a úrazů**, která, aby byla efektivní, musí být pevnou součástí edukačního působení od nejútlejšího věku. Neznalost, nesprávné návyky, podceňování situace, přeceňování vlastních možností, špatný odhad rizika a jeho důsledků nebo jen frajeřina mohou způsobit závažné a nevratné škody na zdraví a lidských životech. Dnes, v době rozmachu adrenalinových aktivit a odvážných a neohrozitelných akčních hrdinů, se kterými se mládež ztotožňuje, nebo v nich hledá svůj vzor, je tato potřeba stále aktuální.

Co je tedy špatně, a jak to změnit?

Se zavedením nového vzdělávacího kurikula se do rámcových vzdělávacích programů dostala problematika výchovy ke zdraví (na středních odborných školách je to nebo vzdělávání ke zdraví). Je v nich rovněž deklarováno, že žáci mají během vzdělávání získávat potřebné kompetence ke zdraví, odpovědnosti za zdraví, bezpečnému chování, ale je na školách samotných, jak tyto požadavky zpracují do svých školních vzdělávacích programů.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci (BOZP) je tématem, které by se podle rámcových vzdělávacích programů[1] pro vzdělávací obory středního odborného vzdělávání mělo promítat do klíčových, a především do odborných kompetencí, které jsou potřebné k výkonu povolání, a které by žáci měli logicky během studia získávat. **Rozvoj odborných kompetencí žáků (budoucí pracovní síly) v BOZP je však závislý na obsahu vzdělávání a na odborných znalostech učitelů.** S ohledem na to, že pracovní trh je živý organismus, mění se svět práce (nové technologie, nově definované pracovní procesy, související rizika) a s ním se mění také požadavky na zaměstnance, se jeví žádoucí, aby lidský jedinec vstupoval do pracovního procesu s dostatečným rozsahem vědomostí v problematice BOZP. Mladí lidé jsou jednou z nejzranitelnějších skupin na pracovišti, protože mají omezené životní a pracovní zkušenosti. Existuje proto vyšší pravděpodobnost, že u nich dojde k závažnému úrazu nebo že se stanou obětí násilí nebo obtěžování na pracovišti. Obecně jsou u pracovní úrazovosti varujícími tato zjištění: 50 % pracovních úrazů se v Česku přihodí do dvou let od nástupu zaměstnance do podniky/firmy, přičemž nejčastěji k úrazu dojde ještě před ukončením prvního odpracovaného roku, každý druhý úraz na stroji se stane z toho důvodu, že nikdo zaměstnanci neposkytl o jím vykonávané práci nebo činnosti dostatečné a přiměřené informace a jasné pokyny, a neukázal konkrétní (a bezpečné) pracovní postupy (**selhala zde úloha školení zaměstnanců v BOZP a jeho efektivita**).

Ochrana mladých lidí (nových zaměstnanců/pracovníků), kteří se připravují na vstup na trh práce, nedávno na něj vstoupili nebo už jsou jeho součástí (věkové rozmezí 18 až 26 let), je proto jednou z hlavních priorit EU. Obdobný postoj zaujímá i Česká republika, a to už od doby, než byly rámcové vzdělávací programy schváleny pro jednotlivé stupně škol ČR, a školy podle nich začaly vyučovat[1]. S nástupem vzdělávání podle rámcových vzdělávacích programů se sice byla témata zdraví a bezpečnosti do vzdělávání v určité míře zahrnuta (viz dále), je však otázkou**, zda a jak na to tehdy mohly a uměly školy reagovat, a zda došlo ke kvalitativnímu nebo jinému výraznějšímu posunu,** pokud jde o připravenost učitelů na nový obsah vzdělávání, ať už během pregraduální přípravy

[1] Rámcové vzdělávací programy (RVP) tvoří obecně závazný rámec pro tvorbu školních vzdělávacích programů škol všech oborů vzdělání v předškolním, základním, základním uměleckém, jazykovém a středním vzdělávání. Do vzdělávání v České republice byly zavedeny zákonem č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon).

budoucích pedagogů, nebo v systému jejich dalšího vzdělávání, po 1. 9. 2009, kdy podle RVP začala v prvních ročnících vyučovat první vlna středních odborných škol a učilišť[2].

Pokud chceme budoucí pracovní sílu formovat k odpovědnosti za zdraví a utvářet jeho povědomí z hlediska bezpečnosti, prevence rizik a prevence úrazů (a v prostředí středních odborných škol a učilišť jde o „regulérní“[3] bezpečnost a ochranu zdraví při práci), bude takové vzdělávání součástí školních osnov, pak musí také být odpovídajícím způsobem zvládnuta přípravu budoucích učitelů a rozšiřování/doplňování kvalifikace učitelů stávajících. Jinými slovy, pokud nebude vhodně nebo vůbec upravena kvalifikace vzdělávajícího, je malá šance, že žákům budou poskytnuty příslušné znalosti a dovednosti, a že získají proklamované kompetence k BOZP potřebné pro bezpečné chování ve škole (při vzdělávání), pro své budoucí pracovní uplatnění a pro podnikatelské aktivity. **Nejcennější pro život a pro pracovní uplatnění přitom bude to, co absolventi střední školy budou jako rizikoví nováčci umět a nikoliv jen teoreticky znát.**

S opravdovým seznamováním žáků s problematikou BOZP se v ČR podle názorů odborníků na vzdělávání nebo BOZP (Serafín, Válek, Sládek, Grenová) začíná pozdě. V tomto ohledu názory českých odborníků souzní se závěry Evropské agentury pro BOZP. Ta ve svých zprávách konstatuje, že na vzdělávání v oblasti ochrany zdraví a bezpečnosti není možné čekat až na pozdější věk a na vstup mladého člověka na trh práce, protože důležité návyky a postoje, které pak ovlivňují chování v dospělosti, se vytvářejí v dětském věku. Jen tak se bezpečnost a ochrana zdraví může stát nedílnou součástí osobního a později i pracovního života.

---

[2] Náběh na RVP u SOV probíhal postupně v 6 vlnách. Poslední vlna SOŠ a SOU začala v prvních ročnících vyučovat od 1. 9. 2015.

[3] Vlastní pojem „bezpečnost a ochrana zdraví při práci“ 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 (BĚLINA a kol., 2010).

V právním smyslu můžeme pojem BOZP vymezit především jako souhrn:

- *vzájemných práv a povinností subjektů pracovněprávních vztahů, které za účelem ochrany života a zdraví směřují k zajištění bezpečné, nezávadné a zdraví neohrožující práce,*
- *vzájemných práv a povinností vznikajících mezi odborovými organizacemi nebo zástupci pro oblast BOZP a jednotlivými zaměstnavateli při řešení předmětných otázek, a pokud jde o odborové organice, rovněž při výkonu kontroly,*
- *práv a povinností vznikajících mezi více zaměstnavateli navzájem při zajišťování BOZP na jednom pracovišti.* (BĚLINA a kol., 2010)

Z hlediska subjektivního lze BOZP vymezit jako souhrn individuálních práv a povinností jednotlivých zaměstnanců a jejich zaměstnavatelů, ve vztahu k výkonu konkrétní práce na konkrétním pracovišti. (ŠUBRT a kol., 2003).

Při současné organizaci a způsobu výuky mládeže připravující se na vstup do prvního zaměstnání nelze vzdělávání v BOZP považovat za stoprocentně adekvátní, a tedy ani za plnohodnotnou součást, ať už teoretické, nebo praktické přípravy budoucí pracovní síly na výkon povolání. Svět práce, i dynamické změny, které v něm probíhají, nové technologie a nové postupy kladou stále vyšší nároky na člověka při výkonu jeho pracovní činnosti, a je třeba zamyslet se, zda nastavení současného přístupu v poskytování znalostí o BOZP je vhodný a efektivní. Obdobně je třeba se zamyslet, zda je optimální (a adekvátní dříve uvedenému) také způsob vzdělávání učitelů v BOZP a jeho obsah a rozsah, tak, aby učitelé (zejm.) středních škol mohli svým žákům – budoucím absolventům a budoucím zaměstnancům, nebo živnostníkům předávat nebo zprostředkovávat relevantní poznatky, formovat jejich dovednosti a povědomí.

Pokud chceme zvýšit úroveň bezpečnosti práce a ochrany zdraví zaměstnanců, přispět k eliminaci pracovních rizik, snížení pracovních úrazů, vč. úrazů mladistvých a mladých zaměstnanců nebo podnikajících mladých pracovníků a zvýšit kvalitu pracovního i osobního života, bez dočasných nebo trvalých následků úrazů a zranění nebo jiného poškození zdraví, musíme **zkoušet najít odpovědi na otázky**:

- **Vyhovuje současný způsob vzdělávání v BOZP?**
- **Jaké jsou současné požadavky na vzdělávání žáků v BOZP? Jsou v souladu s požadavky na plnohodnotný a kvalitně prožitý pracovní i osobní život?**
- **Jaké z toho vyplývají možnosti získávání znalostí, kompetencí vyučujících v oblasti BOZP (s výhledem či přáním na rozšiřování znalostí, kompetencí vyučujících v oblasti BOZP).**
- **Co je nebo není správně a co je třeba změnit?**

Na některé z uvedených otázek se zaměří i výzkumný úkol „Stanovení požadavků na znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP“. V následujících kap. jsou prezentovány vybrané poznatky týkající se pojetí vzdělávání v rizicích, bezpečnosti a bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a z něj vyplývajících návrhů na znalosti učitelů.

2 SOUČASNÝ EVROPSKÝ PŘÍSTUP K INTEGRACI BOZP DO VZDĚLÁVÁNÍ

2.1 Holistický přístup

Lídrem aktivit týkajících se integrace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) do vzdělávání v evropském prostoru je **Evropská agentura pro BOZP** (EU-OSHA). Zastává názor, že pokud se děti začnou učit o BOZP, když se učí číst a psát, stane se přirozenou součástí jejich způsobu práce, hry a života. Vypěstují si k BOZP dobrý přístup, který je bude provázet po celou dobu produktivního života.

Z hlediska začleňování BOZP je podle Agentury nejlepší, když se témata BOZP začlení do jednotlivých předmětů, než když se učí samostatně. Učení na základě činností a praktické příklady pomohou předat dětem a mládeži potřebná sdělení. Klíčová sdělení lze předávat různými způsoby různým věkovým skupinám, ať už na základních, nebo středních školách.

Podle EU-OSHA je ideálním modelem integrace BOZP do vzdělávání tzv. holistický přístup[4] (nebo také celoškolní, celostní nebo komplexní). Cílem holistického přístupu je zlepšit kvalitu vzdělávání (učení a výuku) vytvořením komplexní kultury bezpečnosti, zdraví a sociální pohody ve školách. Holistický přístup totiž vzájemně propojuje výuku k bezpečnosti začleňováním BOZP do učebních osnov s bezpečným školním prostředím, tj. kombinuje řízení bezpečnosti ve škole a vzdělávání k bezpečnosti a zdraví. Žáci, učitelé a další personál školy spolupracují na tom, aby škola byla bezpečným a zdravým místem pro práci i učení prostřednictvím:

- osvěty v oblasti rizik a řízení BOZP, např. zapojení žáků do identifikace nebezpečí,
- osvěty v oblasti ochrany zdraví a podpory ochrany zdraví, např. iniciativy v podobě programů Bezpečná škola, Škola podporující zdraví apod. – viz též kap. 2.3,
- podpory důstojnosti a úcty ke všem, např. kampaně proti šikaně,
- péče o životní prostředí.

Vedle toho se celostní přístup zaměřuje na začlenění souvisejících aspektů vzdělávání (a řízení), jako jsou sociální vzorce (osobní vzory a vzorce chování), udržitelnost a environmentální aspekty. Úspěšně přitom sdružuje zainteresované strany z vedení školy, učitelů, žáků nebo studentů s rodiči a místními orgány, což znamená, že prevence a kultura bezpečnosti se stávají nedílnou součástí činnosti školy a školního života a všech zúčastněných stran. To znamená, že vzdělávání nejen pozitivně ovlivňuje bezpečnost a zdravotní výkon zúčastněných stran, jako je školní management, učitelé, rodiče

[4] Z anglického: „whole-school approach".

a studenti, ale naopak, bezpečnost a zdraví pozitivně ovlivňují pracovní a vzdělávací výkon. A konečně, bezpečnost a zdraví se stávají prostředkem podpory kvality ve vzdělávání. Nebo jednodušeji: "Pokud se cítíte lépe, pracujete a lépe se učíte" (PAULUS, 2010).

Holistický přístup k integraci bezpečnosti a ochrany zdraví při práci do vzdělávání je Evropskou agenturou pro BOZP znázorňován následovně:

Obr. 1: Model celostního přístupu k BOZP ve škole
(Zdroj: EU-OSHA)

Z případových studií provedených agenturou EU-OSHA vyplývá, co pomáhá zajistit, aby celoškolní přístup fungoval:

- vedení ze strany ředitele školy s cílem motivovat zaměstnance i žáky,
- zapojení žáků, rodičů i zaměstnanců,
- poskytování praktické podpory a nástrojů (např. „Napo pro učitele“),
- odborná příprava učitelů,
- vytváření sítí mezi školami,
- spolupráce mezi orgány BOZP a vzdělávacími institucemi,
- důraz na praxi a zapracování vzdělávání v oblasti rizik do vyučovaných předmětů.

Svůj postoj k integraci bezpečnosti a ochrany zdraví při práci do vzdělávání shrnuje Evropská agentura pro BOZP ve „Strategii pro odbornou přípravu učitelů, pokud jde

o poskytování vzdělání v oblasti pracovních rizik“. V tomto dokumentu vyjadřuje dvě základní myšlenky:

- V ideálním případě by všichni učitelé měli během své kariéry absolvovat odbornou přípravu týkající se BOZP a způsobu začlenění vzdělávání v oblasti rizik do jejich každodenní práce;
- Řádné zahrnutí vzdělávání v oblasti pracovních rizik do učebních osnov je nesnadný úkol a ještě složitější je začlenit tyto otázky do vzdělávacích programů pro budoucí učitele.[5]

Evropská agentura pro BOZP začala s projektem zapojení BOZP do vzdělávání v roce 2002 se sloganem „Start young, stay safe[6]“ a s myšlenkou, že čím dříve děti a mladiství budou obeznámeni s konceptem zdraví a bezpečnosti, tím dříve budou schopni vyhodnocovat rizika a následně budou schopni lépe vytvářet bezpečné a zdravé prostředí v jejich budoucím osobním a pracovním životě. V roce 2004 vydala dokument „Mainstreaming occupational safety and health into education“. Za pomoci grafiky[7] zde vyjadřuje, že k tomu, aby bylo možné úspěšně integrovat vzdělávání k BOZP do celkového přístupu vzdělávání (a podpořit tak vznik kultury prevence), je nutné zajistit následující podmínky:

1. stanovení právního rámce - nastavení standardů,
2. participace a zapojení všech tzv. stakeholderů,
3. vnímaní BOZP jako celoživotního vzdělávání,
4. vzdělávání v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví a pracovního prostředí,
5. trénink trenérů (vč. tréninku, přípravy či vzdělávání učitelů),
6. interaktivní a flexibilní vzdělávací metody,
7. přímý vztah s pracovišti,
8. vyhodnocení/zpětná vazba.

[5] Případy popisované ve zprávě nicméně uvádějí různé přístupy a metody, které lze v rámci tohoto úsilí zvážit nebo se jimi inspirovat. Ukazují, že úspěch závisí na volbě pragmatického přístupu, který je citlivý vůči potřebám a podmínkám ve školách a v kurzech pro budoucí učitele. Poukazují též na hodnotu odborné přípravy, která podporuje celoškolní přístup k poskytování vzdělávání v oblasti rizik a řízení BOZP s cílem zajistit bezpečné a zdravé pracovní a vzdělávací prostředí. Zásadní bude rozvoj příslušných partnerství a dosažení zapojení všech klíčových zúčastněných subjektů, jakož i další sdílení postupů a zkušeností. Jedním z problémů zdůrazněných v těchto příkladech bylo spoléhání se na individuální iniciativu při začleňování vzdělávání v oblasti rizik. Jako problematické se jeví také situace, kdy jsou školení pouze jednorázová a nejsou součástí pravidelně pořádaných aktivit.

[6] Volně přeloženo: „Začít mladý, být/zůstat bezpečný“.

[7] Model of mainstreaming OSH into education – viz OSH Wiki (Mainstreaming OSH into education).

V dokumentu „Mainstreaming occupational safety and health into education“ (EU- SHA, 2004) jsou uvedeny inspirující příklady správné praxe ze zemí EU týkající se integrace problematiky BOZP do vzdělávání.

Ve spojení s mainstreamingem BOZP do vzdělání je velkým spojencem EU-OSHA **Evropská síť pro vzdělávání a školení v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci** (European Network Education and Training in Occupational Safety and Health, ENETOSH). Síť ENETOSH s Evropskou agenturou pro BOZP úzce spolupracuje a je přívržencem a podporovatelem holistického přístupu k BOZP do vzdělávání. Myšlenka, že bezpečnost a zdraví jsou nedílnou součástí část všech fází života, je hybnou silou práce ENETOSH, a pokrývá všechny oblasti vzdělávání, od předškolního do školy, počáteční vzdělávání a odborné přípravy vyšší vzdělávání až po další odborné vzdělávání a přípravu.

Za účelem mainstreamingu BOZP do vzdělání vytváří ENETOSH platformu pro systematické sdílení znalostí o otázkách týkajících se vzdělávání a odborné přípravy v oblasti bezpečnosti práce a zdraví. Díky iniciativě "Mainstreaming BOZP do vzdělávání" shromáždil ENETOSH za pomoci odborníků na vzdělávání databázi 888 příkladů osvědčených postupů z 50 zemí k úkolu, jak začlenit BOZP do vzdělávání a učení se v různých fázích života. Přibližuje je v aktuálně zpracované studii „The integration of safety and health into education. An empirical study of good-practice examples on www.enetosh.net“ (ENETOSH, 2018). Tato sbírka bohatá na data, z nichž mohou čerpat odborníci, diseminátoři a tvůrci (národních) politik, předkládá praktické příklady integrace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci zdraví (BOZP) do vzdělávání a odborné přípravy na čtyřech úrovních vzdělávacího systému (předškolní a základní vzdělávání, počáteční odborné vzdělávání a odborná příprava, vysokoškolské vzdělávání a odborné vzdělávání a příprava v systému dalšího nebo celoživotního vzdělávání). Studie mj. připomíná, že v oblasti vzdělávání existují dvě různé perspektivy přístupu. Na konci 80. let a na začátku z devadesátých let, došlo k posunu od tradiční zdravotní výchovy zaměřené na rizika se svým didaktickým přístupem k výchově formou zastrašování. Nyní je podpora zdraví ve školách podle odborníků[8] zaměřena na zdroje o zdraví a na faktory podporující zdraví a posilující kvalitu života (salutogenní faktory). Jde o přístup, který nahlíží na zdraví

[8] Antonovsky, A. Salutogenese: Zur Entmystifizierung der Gesundheit. Tübingen: German Society for Behavioural Therapy, 1997. 222 s. ISBN 978-3-87159-136-5 a Paulus, P. Bildungsförderung durch Gesundheit. Bestandsaufnahme und Perspektiven für eine gute gesunde Schule. Weinheim: Juventa Verl, 2010. 377 s. ISBN 978-3-7799-1977-3.

komplexně (holisticky) z fyzického, duševního, sociálního, ekologického a duchovního pohledu, a který se zaměřuje nejen na chování lidí ve školách, tj. žáků, studentů, učitelů a nepedagogických pracovníků, ale také zohledňuje podmínky školy, fyzické struktury a budov, stejně jako organizační struktury a procesy, které tvoří školní život a školní klima a kulturu (viz dále školní kultura bezpečnosti).

2.2 Směřování ke školní kultuře bezpečnosti

Na konci 80. let 20. století dochází ve světě k zlepšování v oblasti „technického zabezpečení“. Zlepšuje se pasivní bezpečnost - stroje mají kryty, automatické vypínání, technická řešení neumožňující spuštění stroje apod. Díky těmto pasivním řešením docházelo k výraznému snížení počtu úrazů, avšak poté došlo k vyčerpání možností tohoto přístupu, ke stagnaci a bylo nutné udělat další krok. Tím byla implementace systémů řízení BOZP, spojená s organizačními změnami. Po čase i zde došlo k dosažení určitého stropu, který tento přístup umožňoval, a dalším krokem se stalo zavádění kultury bezpečnosti. Kultura bezpečnosti je kvalitativním skokem v oblasti BOZP. Znamená změny chování a zapojování bezpečnosti do všech úrovní řízení a změny v přístupu k BOZP. V kultuře bezpečnosti platí, že bezpečnost je hodnotou, ne pouze prioritou. Stává se nedílnou součástí firemní/společenské kultury, otázkám bezpečnosti je věnovaná náležitá pozornost a bezpečné chování je standardem. Kultura bezpečnosti se vyznačuje vysokou angažovaností managementu a aktivní zapojení zaměstnanců, ve firmách a podnicích přináší rozvoj kultury bezpečnosti snižování počtu nehod a úrazů.

Jak bylo uvedeno v kap. 2.1, cílem holistického přístupu je zlepšit kvalitu vzdělávání (učení a výuku) vytvořením komplexní kultury bezpečnosti, zdraví a sociální pohody ve školách. Máme nyní co dělat s pojmem **školní kultury bezpečnosti**, který je založen na zásadách pro kulturu bezpečnosti v podnicích, a jehož cílem je zajištění bezpečnosti ochrany zdraví žáků při vzdělávání a souvisejících činnostech, vytváření bezpečného prostředí ve školách[9] a pozitivní ovlivňování výsledků vzdělávání, vč. výsledků vzdělávání v oblasti bezpečného chování, prevence rizik, prevence úrazů, ochrany zdraví a v neposlední řadě BOZP. K tomu, aby učitelé mohli vychovávat žáky k respektu

[9] Nezaměňovat s pojmy: bezpečné klima, bezpečné školní klima, zdravé klima, příznivé/příjemné klima, apod. Tyto pojmy jsou Českou školní inspekcí v jejích výročních nebo tematických zprávách užívány ve zcela jiném významu (negativní jevy, rizikové chování, vztahy mezi pedagogy a žáky, komunikace ve škole, aj.) .

k bezpečnosti, je nutné, aby sami chápali principy kultury bezpečnosti, aby si uvědomovali a plně využívali možnosti, které tento přístup nabízí (viz dále kap. 2.3).

Pokud bude bezpečnost i nadále chápána jako „nutné zlo“, jako něco limitujícího nebo jako formalita, kterou je nutné splnit, tak nikdy nebude možné dosáhnout vytyčeného cíle. Přechod od formálního a částečně i negativního vnímání bezpečnosti ke kultuře bezpečnosti a potažmo ke kultuře školní bezpečnosti je dlouhodobý proces, který vyžaduje řízení, podporu a koordinaci z nejvyšších míst. Na školách ze strany ředitele a vedení, ve společnosti ze strany ministerstev a dalších vládních orgánů. V případě školní kultury bezpečnosti dochází k propojování bezpečnosti do všech aspektů života školy. Do této oblasti jsou aktivně zapojování učitelé, ostatní zaměstnanci, žáci, rodiče případně další subjekty spolupracující se školami. Škola, která vnímá bezpečnost a ochranu zdraví nikoliv jako zátěž, ale jako přidanou hodnotu, má potenciál změnit své prostředí, postoj svých učitelů, žáků a jejich rodičů i dalších osob k bezpečnosti a pozitivně ovlivnit vzdělávání svých žáků.

2.3 Programy zaměřené na vytváření školní kultury bezpečnosti a podporující holistický přístup k integraci BOZP do vzdělávání

Celoškolní přístup je více než souhrnem jeho jednotlivých částí: poskytuje vzdělávání a odbornou přípravu v kontextu, který zaručuje jak zdraví a blaho žáků ve škole, tak způsob, jakým je škola připravuje na život ve společnosti (běžný/osobní život) a na život v pracovním světě. Způsob přípravy by na jedné straně měl být vyjádřen za pomoci vzdělávacího kurikula (konkrétně pak formulací cílů vzdělávání a kompetencí, které má během něj žák získat, v relevantních rámcových vzdělávacích programech pro jednotlivé stupně vzdělávání) a na druhé straně jsou potřebné nástroje, které budou napomáhat vytváření školní kultury bezpečnosti, zdravého a bezpečného prostředí a sociální pohody ve školách. V současnosti existuje celá řada iniciativ, materiálů, projektů a příkladů (viz též další kapitoly této přílohy k odborné zprávě), které je možné velmi rychle a bez větších problémů implementovat. K nejznámějším patří mj. i celosvětově přijímané programy (nebo také projekty) Škola podporující zdraví a Bezpečná škola. V České republice se v případě těchto programů podařilo to, co je zmíněno výše: jsou v národním měřítku uznávány, podporovány a koordinovány příslušnými autoritami, ať už jsou to nejvyšší úřady v resortu zdravotnictví, statutární orgány apod.

2.3.1 Program Škola podporující zdraví / Health Promotion Schools Programme

Program Světové zdravotnické organizace (World Health Organisation; WHO) na podporu zdraví s názvem „Health Promoting Schools" (do češtiny se obvykle překládá jako „Škola podporující zdraví" - ŠPZ) je novou perspektivou, která je založena na kvalitě vzdělávání ve školách a která požaduje, aby se podpora zdraví ve školách promítla do kvality školy v podobě zdravého a bezpečného pracoviště. Program se prezentuje se mottem "Using health to make good schools'" (Dobrou školu dělá dobré zdraví).[10]

Filozofie podpory zdraví (ŠPZ) vychází z vědeckých poznatků o tom, že zdraví každého jednotlivce (ať si to lidé uvědomují nebo ne) je výslednicí vzájemného ovlivňování všech stránek jeho bytosti a jeho vztahů k okolnímu světu. Bez uvědomování nezbytného vnitřního i vnějšího souladu není možné uchovat zdraví individuální ani zdraví světa. Zdraví člověka neznamená jen absenci nemoci, zdraví je výslednicí vzájemných interakcí celého člověka, všech jeho systémů a složek na úrovni biologické, psychické, sociální, duchovní a environmentální - **holistické pojetí zdraví**. Chránit a posilovat zdraví znamená pozitivně působit na všechny jeho složky. Důležitou roli přitom hraje životní styl jednotlivce i skupiny. **Životní styl a chování, které zdraví podporují, je třeba vytvářet již v předškolním a školním věku dítěte, kdy se návyky a postoje upevňují nejtrvaleji.** Nejsnáze se vytvářejí spontánně, přímou zkušeností dítěte, tzn. tím, že dítě kolem sebe vidí příklady zdravého chování a také tím, že žije ve zdravě utvářených životních podmínkách. Nejvýznamnějšími aktéry procesu podpory zdraví jsou rodiče a pedagogové. Proto je klíčovou institucí pro realizaci podpory zdraví právě škola.

Záměrem programu ŠPZ je pomáhat podporovat zdraví (v jeho holistickém pojetí) v podmínkách školy a přispět k její účasti na vlastní proměně a rozvoji. V praxi školy to znamená, že všechno, co se ve škole děje záměrně (vyučované kurikulum, školou organizované činnosti) a zároveň všechno, co se v ní děje živelně (skryté kurikulum, kultura či étos školy), se pedagogové učí promýšlet a ovlivňovat s ohledem na možné důsledky pozitivní (protektivní, podporující zdraví), ale i důsledky negativní (rizikové, ohrožující zdraví).

Veškeré dění ve škole a jeho důsledky působí na zdraví všech účastníků – žáků, zaměstnanců, rodičů, spoluobčanů v obci. Program ŠPZ pomáhá školám (v českém prostředí zejm. mateřským, základním a středním školám), aby si týmovou spoluprací stanovily dlouhodobou a vyváženou koncepci, strategii a metody řízení své kvalitativní

[10] PAULUS, 2010.

proměny v dílnu zdravého způsobu života a vzdělávání. Cílem proměny je trvale umožňovat optimální vývoj a rozvoj každého jednotlivce, žáka a učitele v součinnosti s rodiči a obcí, po stránce tělesné, duševní, sociální a duchovní.

Plněním svého cíle, který je zaměřen pozitivně, tj. převážně na posilování a vytváření optimálních předpokladů u každého člověka, je program současně nástrojem včasné primární prevence civilizačních chorob, antisociálního chování a všech závislostí. V podmínkách současné školy však nejsou tyto cíle splnitelné v plném rozsahu. Strategie programu ŠPZ je proto zaměřena na tvorbu a udržení takových podmínek, které jsou pro naplňování stanoveného cíle určující.

Základní podmínka kvality školy, aneb co je program Škola podporující zdraví?

Škola podporující zdraví (HPS) je škola, která se neustále snaží posilovat svou schopnost podporovat zdravý život, učení a pracovní podmínky.

Bezpečné a podnětné sociální prostředí

Hlavní úsilí škol je v tomto smyslu zaměřeno na tvorbu bezpečného a podnětného sociálního prostředí, protože jeho vliv na celkové zdraví člověka je podstatný a mnohostranný.

Vliv bezpečného a podnětného prostředí se projevuje v tom, že:

1. posiluje motivaci a zlepšuje neuropsychické předpoklady žáků i učitelů k plnění úkolů – má význam pro aktuální průběh výuky a učení a z dlouhodobého hlediska pro kvalitu výsledků vzdělávání;
2. navozuje pozitivní prožívání, snižuje riziko aktuálního stresu a úzkostných stavů, jakož i riziko interference doznívajících negativních zážitků do aktuálních činností a výzev; ve svém dlouhodobém důsledku posiluje sebedůvěru a vyrovnané sebevědomí osobnosti jako základu jejího zdravého vývoje a duševní odolnosti v dospělosti;
3. působí na žáky i učitele formativně, odnášejí si do dalšího života a jiných oblastí života vzorce pro svoje sociální a „prozdravotní“ chování v kterékoliv komunitě;
4. zvyšuje otevřenost a spolupráci žáků, rodičů a učitelů uvnitř i vně školy a vytváří předpoklady pro to, aby škola dokázala řešit včas, adekvátně a na odborné i lidské úrovni výskyt takových nežádoucích jevů mezi dětmi a mládeží jako jsou zdraví škodlivé návyky a sociálně patologické chování, např. šikanování, jehož výskytu se nevyhne žádná škola – rozdíl však bude v tom, zda je připravena šikaně čelit nebo se snaží ji zakrýt.

Cíl programu Škola podporující zdraví: Odpovědnost ke zdraví a životní kompetence

Cílem programu ŠPZ je rozvíjet životní kompetence každého žáka tak, aby úcta ke zdraví a schopnost chovat se odpovědně ke zdraví svému i druhých, patřily mezi jeho celoživotní priority. Klíčové životní kompetence jsou formulovány na úroveň dospělého člověka. U dětí a dospívajících v edukačním prostředí slouží vytýčená podoba kompetence k tomu, aby pedagogové mohli určit a naplánovat směr dlouhodobého výchovně-preventivního procesu již od jeho počátku. To zároveň vyžaduje, aby klíčové kompetence podrobně specifikovali pro jednotlivé stupně osobnostního vývoje žáka a našli pro ně odpovídající vzdělávací obsahy a vyučovací styly.

Kompetencí člověka podporujícího zdraví se snaží dosahovat i pedagogové ŠPZ formami dalšího vzdělávání, výměnou zkušeností mezi pedagogy ŠPZ a vyhodnocováním svých pokroků. Celkovým stylem, který ŠPZ vede, jsou ovlivňováni rovněž rodiče žáků. Prostřednictvím svých učitelů a rodičů je každá ŠPZ přínosem pro výchovu ke zdraví a pro podporu zdraví i mezi populací dospělých lidí v obci.

Klíčové životní kompetence, kterými se člověk podporující zdraví vyznačuje:

1. **Rozumí holistickému pojetí zdraví, pojmům podpory zdraví a prevence nemocí.** Rozumí pojetí zdraví / nemoci jako výsledku vzájemně se ovlivňujících složek lidské bytosti (biologické, psychické, interpersonální, sociálně kulturní a environmentální) a interakce jedince s prostředím. Rozumí pojmům, které se vztahují k podpoře zdraví a prevenci nemocí, a dovede získat potřebné informace o zdraví, zdraví podporujících metodách, výrobcích a službách.
2. **Uvědomuje si, že zdraví je prioritní hodnotou.** Reflektuje svůj systém hodnot a přesvědčení a dává je do souvislosti se zdravím svým a druhých lidí, společnosti a přírody. Dovede kriticky posuzovat vliv událostí, nabídek médií a dalších vnějších faktorů ke zdraví.
3. **Dovede řešit problémy a řeší je.** Rozhoduje se mezi alternativami, volí způsob řešení, organizuje a plánuje svůj život, je připraven na změnu, počítá s osobním rozvojem a celoživotním vzděláváním.
4. **Má vyvinutu odpovědnost za vlastní chování a způsob života.** Dovede se chovat způsoby, kterými zlepšuje zdraví a snižuje rizika. Realisticky reflektuje svoje osobní možnosti a omezení, snaží se dosahovat optimální míry podpory zdraví v rámci svých osobních limitů.

5. **Posiluje duševní odolnost.** Ovládá zásady a techniky duševní hygieny, umí si poradit se stresem, posiluje duševní odolnost vůči nepříznivým událostem, negativním vlivům a škodlivým závislostem.
6. **Ovládá dovednosti komunikace a spolupráce.** Používá je v rodině, na pracovišti, v komunitě a ve veřejnosti k vytváření pohody a k šíření myšlenek podpory zdraví.
7. **Spolupodílí se aktivně na tvorbě podmínek a prostředí pro zdraví všech.** Svými prostředky a silami se aktivně spolupodílí na tvorbě podmínek a prostředí pro zdraví svoje, rodiny, komunity, společnosti, lidstva, přírody, planety.

Integrující principy činnosti školy podporující zdraví:

- **Respekt k přirozeným potřebám jednotlivce** považujeme za nejdůležitější postoj, který škola podporující zdraví kultivuje jak u žáků, tak učitelů a rodičů. Tento postoj je pro ni klíčem k uskutečňování obecnějšího postoje - úcty k člověku, lidským společenstvím a přírodě na naší
  planetě.
- **Rozvíjení komunikace a spolupráce** považujeme za proces osvojování stěžejních dovedností, jejichž prostřednictvím škola podporující zdraví dokáže uspokojovat potřeby jednotlivce v kontextu společnosti a světa a současně žáky efektivněji vzdělávat. Škola podporující zdraví se touto praxí sama stává modelem komunikace a spolupráce.

Zásady mateřské školy podporující zdraví

- Učitelka podporující zdraví
- Věkově smíšené třídy
- Rytmický řád života a dne
- Tělesná pohoda a volný pohyb
- Zdravá výživa
- Spontánní hra
- Podnětné věcné prostředí
- Bezpečné sociální prostředí
- Participativní a týmové řízení
- Partnerské vztahy s rodiči
- Spolupráce mateřské školy se základní školou
- Začlenění mateřské školy do života obce.

Zásady základní a střední školy podporující zdraví

Pohoda prostředí (1. pilíř)

- Pohoda věcného prostředí
- Pohoda sociálního prostředí
- Pohoda organizačního prostředí;

Zdravé učení (2. pilíř)

- Smysluplnnost
- Možnost výběru, přiměřenost
- Spoluúčast a spolupráce
- Motivující hodnocení;

Otevřené partnerství (3. pilíř)

- Škola – model demokratického společenství
- Škola – kulturní a vzdělávací středisko obce.

Program Škola podporující zdraví v českých školách

Program ŠPZ byl prvním programem v České republice, který po roce 1989 přinesl ucelený pohled na postupnou změnu pojetí existující školy, vzdělávání a pedagogiky z hlediska očekávaných perspektiv a trendů společenskopolitického vývoje, mezi něž patří strategie podpory zdraví obyvatelstva. Je proto koncipován jako dlouhodobý program pro každou školu v hlavním proudu vzdělávání, která se chce v souladu s nimi rozvíjet. Tímto svým zaměřením program podpory zdraví ve škole od svého začátku aktivně přispívá k procesu zkvalitňování českého školství jako celku. Program sdružuje školy, pro které zdraví neznamená jen nepřítomnost nemoci, ale vnímají jej jako výsledek vzájemně působících faktorů bio – psycho – sociálních, tzv. holistické pojetí zdraví, které odpovídá i pojetí WHO. Tyto faktory se školy snaží rozvinout pomocí respektu k přirozeným potřebám jednotlivce, podporou komunikace, spolupráce, důrazem na odpovědnost k vlastnímu zdraví a rozvíjením životních kompetencí všech členů školního společenství.

V České republice byl program zahájen v roce 1991. Koordinátorem a garantem programu ŠPZ v České republice je Státní zdravotní ústav. V současné době registruje Národní koordinační centrum téměř 300 mateřských, základních a středních škol, které společně tvoří Národní síť programu Škola podporující zdraví v ČR. Program poskytuje ucelenou strukturu, jak aplikovat zásady podpory zdraví. Členství v síti škol podporujících zdraví nevylučuje členství v jiných programech a projektech – ve školách podporujících

zdraví je toto naopak žádoucí a obvyklé. Program ŠPZ tvoří svým pojetím osnovu, do které se vloží konkrétní výchovně vzdělávací proces i všeobecné a specifické preventivní programy a projekty.

2.3.2 Program Bezpečná škola

Úrazy jsou vážným zdravotně společenským problémem. Ohrožují zdraví lidí ve všech státech světa, jsou odpovědné za 9 % celkové světové úmrtnosti. Více než 5 milionů lidí zemře ročně v důsledku úrazu nebo násilí. Z 15 nejčastějších příčin smrti ve věku od 15 do 29 let je 8 nějak spojeno s úrazem. Patří sem dopravní nehody, utonutí, popáleniny, otravy a pády. Na každý smrtelný případ pak připadají desítky hospitalizovaných a tisíce ambulantně ošetřených zraněných. Mnoho z těch, kteří přežili vážný úraz, je trvale nebo přechodně poškozeno. Současný trend nárůstu úrazovosti je varující.

Nejen v české populaci jsou třetí příčinou úmrtí v pořadí za nemocemi krevního oběhu a novotvary. Avšak u dětí a mladých dospělých stojí úrazy na prvním místě příčin úmrtí. Většina úrazů se stává za stejných či podobných okolností, stejným skupinám osob.
V Evropské Unii (EU-27) umírá na úrazy a násilí ročně 257 000 obyvatel. Po nemocech srdce a cév, nádorech a nemocech dýchacího systému je to čtvrtá nejčastější příčina smrti. U dětí a mladých dospělých do 45 let se dostávají v příčinách smrti na první místo. 7,4 milionů občanů EU je hospitalizováno a 60 milionů vyhledá lékařské ošetření. V některých částech světa jsou úrazy uznávány jako největší problém veřejného zdravotnictví. Úrazy představují nesmírnou zátěž v nákladech na zdravotní péči a pro sociální systém a proto se prosazuje prevence úrazů a násilí. Prokazatelně účinné programy prevence mohou snížit počty úmrtí i závažnost úrazů včetně jejich trvalých následků. Pokud nebude zavedena efektivní prevence, bude v příštích dekádách globální zátěž úrazy narůstat, a to jak v domácnosti, ve školním prostředí i mimo něj (v přírodě, aj.).
Nutností široké podpory prevence úrazů a zlepšování její úrovně se opět inspirovala Světová zdravotnická organizace, která vyhlásila mezinárodní projekty "Bezpečná komunita" a od ní odvozený projekt "Bezpečná škola"[11].

[11] Postupem času se místo pojmu „projekt“ začal v obou případech používat pojem „program“.

Mezinárodní projekt/program Bezpečná komunita

Idea Bezpečné komunity byla poprvé koncipována na I. světové konferenci úrazové prevence, která se konala ve Stockholmu v roce 1989. Pro závěry konference byl zpracován dokument „Manifesto for Safe Communities“ (Manifest bezpečných komunit), v němž se prohlašuje: "*Všichni lidé mají stejné právo na zdraví a bezpečí*". Tento základní požadavek Světové zdravotní organizace patří do programu Zdraví pro všechny[12], a představuje základ vize Globálního plánu prevence nehodovosti a snížení úrazů a vedl k celosvětovému hnutí za bezpečnou komunitu.

Projekt Bezpečná komunita je zaměřen na prevenci úrazů všech kategorií, tedy úmyslných i neúmyslných, školních, dopravních, úrazů v domácnosti, při sportu a volnočasových aktivitách. Aktivity v rámci projektu jsou v dané lokalitě, která se snaží zabraňovat zraněním, ale i s nimi spojenými sociálními a ekonomickými dopady, orientovány na nejvíce rizikové skupiny místní populace. V České republice jako první získalo toto ocenění město Kroměříž a to v roce 2003.

Komunitní protiúrazový program se, mimo jiné, věnuje i výchově k bezpečí ve školách všech stupňů. Metodika projektu **Bezpečná škola** navazuje na metodiku Bezpečných komunit, přičemž **se zaměřuje na prostředí a procesy výchovy ve škole. Vlastně je zde škola a lidé v ní a kolem ní chápána jako samostatná komunita, která se zaměřuje na rizikové faktory svého prostředí, shromažďuje a vyhodnocuje svoje data, dle svých možností formuje své výchovné procesy atd.**

Metodika byla zformulována do indikátorů a kritérií. Slouží jako vodítko při volení nejlepší strategie pro zapojení do programu mezinárodních Bezpečných škol. Byla zpracována tak, aby pomohla vytvořit stabilní koncepci projektu Bezpečná škola v jakékoli škole. Školy jako právnické subjekty mohou v tomto směru vyvíjet samostatnou činnost.

Mezinárodní Bezpečné školy

Myšlenka Bezpečných komunit inspirovala řadu měst a obcí na celé planetě. Bezpečné komunity se sdružují do mezinárodní sítě. Obdobně vzniká mezinárodní síť bezpečných škol. Členy mezinárodní sítě Bezpečných škol se mohou stát školy všech stupňů, které úspěšně uvedou v činnost dlouhodobý program ke zvýšení bezpečí a tento svůj program opakovaně obhájí před zástupci mezinárodních Bezpečných komunit WHO.

[12] Tehdy pod názvem "Zdraví pro všechny do roku 2000". v roce 1991 byl přijat regionální akční plán a v roce 1999 byla publikována inovovaná verze této strategie zvaná „Zdraví pro všechny v 21. století“.

Hlavním centrem mezinárodních Bezpečných komunit WHO je Karolinská univerzita ve Stockholmu (WHO Collaborating Centre on Community Safety Promotion, Karolinska Institutet). Mezinárodní síť Bezpečných škol WHO je řízena pomocí center. Hlavní z nich je: Peaceful Resources Center dba International Safe Schools v Tusconu v USA. Jak se síť rozrůstá, vznikají postupně spolupracující centra v dalších zemích světa. Jedno z nich je i v České republice, a to v Centru úrazové prevence při 2. lékařské fakultě Univerzity Karlovy ve fakultní nemocnici v Praze-Motole[13]. Členem mezinárodní sítě Bezpečných škol WHO se může stát jakákoliv škola, která naplňuje indikátory a o přijetí požádá centrum v Tusconu, nejlépe prostřednictvím Centra úrazové prevence při 2. lékařské fakultě Univerzity Karlovy.

Indikátory a kritéria programu „Bezpečná škola“

Program „Bezpečná škola“ je zajišťován s využitím následujících INDIKÁTORŮ:

1. Realizační **tým** zahrnující pracovníky školy (pedagogy, technické pracovníky), žáky a rodiče. V čele realizačního týmu, jehož činnost je založena na partnerství a vzájemné spolupráci, stojí ředitel školy a jmenovaný člen Rady školy. Realizační tým je zodpovědný za přípravu, realizaci i evaluaci programu Bezpečná škola.
2. **Strategie** bezpečné školy, která je zpracována realizačním týmem ve spolupráci vedení školy, Rady školy a komunitní radou bezpečné komunity
3. Školní **program** Bezpečná škola je dlouhodobý, trvající a činný program, který vychází ze zvolené strategie a svými aktivitami směřuje k zajištění bezpečí pro všechny žáky školy.
4. **Zaměřuje** se na rizikové skupiny a ty složky prostředí, které jsou identifikovány z hlediska bezpečí jako specificky rizikové.
5. Programy **dokumentující** frekvenci a příčiny úrazů, jak neúmyslných, tak úmyslných (násilné a sebepoškozující).
6. **Evaluace**
    - průběhu programu, sledování přípravy a realizace programu a průběžné vyhodnocování jeho účinnosti
    - výsledků programu po určitých etapách jeho realizace (stanovení proměnných a indikátorů, které budou měřeny a poslouží k posouzení jeho efektivity).

[13] Spolupracující centrum WHO pro mezinárodní Bezpečné komunity a Bezpečné školy v ČR.

7. Budoucí **spoluúčast** v síti bezpečných škol na úrovni komunitní, národní a mezinárodní.

Tyto indikátory byly vytvořeny mezinárodním hnutím „Bezpečné komunity“ s cílem udělat svět lepším a bezpečnějším místem pro život, práci a hry.

KRITÉRIA pro jednotlivé indikátory programu Bezpečná škola jsou rozpracována do 7 oblastí působení školní komunity. Navrhují konkrétní opatření ve všech sedmi oblastech. Členové týmu bezpečné školy si sami vyberou, které oblasti by chtěli sledovat a případně zlepšit, sami si vyhodnocují výsledky svých opatření a následně mohou srovnat své výsledky s jinými bezpečnými školami.

3 PROBLEMATIKA KOMPETENCÍ PEDAGOGŮ VZDĚLÁVAJÍCÍCH ŽÁKY V BOZP

Školy a učitelé jsou se stavem a vývojem poznání trvale konfrontováni s řadou nových úkolů, které se mají odrážet ve výuce. To znamená, že v rámci počátečního (pregraduálního) a poté i v rámci dalšího vzdělávání je nezbytné učitelům poskytnout relevantní možnosti profesního rozvoje stran výuky BOZP. Pro stanovení požadavků na znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP je proto podstatné, co by měli učitelé znát (obsah), a jak je vzdělávat (pregraduální systém přípravy, systém dalšího vzdělávání, způsoby a metody).

3.1 Vzdělávání učitelů v BOZP podle Evropské agentury pro BOZP

Začlenění vzdělávání v oblasti bezpečnosti do vzdělávání (do školních osnov) není podle Agentury snadným úkolem, rozhodně ne v rovině realizace, ale z případových studií provedených Agenturou vyplývá, že nesnadnější je začlenit tyto otázky do programů pro budoucí učitele. **Pedagogové hrají podle EU-OSHA v integraci témat** BOZP do vzdělávání **důležitou roli.** Jestliže dokážou mladým lidem vysvětlit, co je to prevence rizik, a pěstovat v nich dobrý přístup k této prevenci již od raného věku, pomohou jim zajistit bezpečí po celý život

Podle Evropské agentury pro BOZP by v ideálním případě všichni učitelé měli během své kariéry absolvovat vzdělávání v oblasti **BOZP a ve způsobu začlenění vzdělávání v oblasti rizik do vzdělávání žáků**. Týká se to odborné přípravy stávajících i budoucích učitelů.

Ukazuje se, že **faktory pro úspěšné vzdělávání učitelů** k tomu, aby mohli vzdělávat žáky v oblasti BOZP a v oblasti rizik jsou shodné s hlavními zásadami, které platí pro prosazování výchovy o rizicích ve školním vzdělávání, jimž jsou:

- Celoškolní přístup, kombinující řízení bezpečnosti ve škole se vzděláváním o rizicích, kdy zaměstnanci a žáci/studenti mohu pozitivně přispívat k vlastní bezpečnosti a k bezpečnosti kolegů a spolužáků;
- Motivace učitelů, efektivní leadership a odhodlání vedení školy a klíčových zaměstnanců;
- Zapojení žáků, rodičů, učitelů, vedení školy, představitelů sociálních partnerů a místních autorit a úředních činitelů;
- Potřeba vhodných a inspirativních učebních materiálů, pokud možno bezplatných;

- Potřeba podpory škol v oblasti BOZP od úředních představitelů pro BOZP;
- Spolupráce mezi BOZP a profesionály v oblasti vzdělávání – na všech úrovních a s dalšími partnery;
- Důležitost koherentní strategie, která bude odsouhlasená úředními orgány jak za oblast BOZP, tak za oblast vzdělávání;
- Nejlepší přístupy většinou vytvářejí základy pro legislativní rámec v oblasti vzdělávání BOZP, zahrnutí BOZP do osnov, případně zapojení žáků do oblasti BOZP ve školách apod.

Jako problematické a s vyhlídkou na neúspěch se naopak ukazuje spoléhání se na individuální iniciativu, a dále situace, kdy jde pouze o jednorázová školení, která nejsou součástí pravidelně organizovaných aktivit. Nestačí dílčí, krátkodobé projekty, nutné jsou udržitelné aktivity, které jsou/budou součástí komplexní **ucelené strategie pro vzdělávání učitelů v BOZP**. Součástí takové strategie mohou být:

- již zmíněné vzdělávání jako součást celoškolního přístupu, včetně toho, že se BOZP stane součástí každodenní práce všech učitelů,
- vzdělávání, které bude obsahovat základní informace o BOZP ve školách a o způsobu, jak vzdělávání v tématech bezpečnosti, rizik a prevence úrazů začlenit do výuky,
- pokyny k BOZP, které by obdrželi všichni učitelé v rámci svého zaškolení při nástupu do školy,
- doplňující školení pro ředitele, aby získali speciální vědomosti o řízení BOZP a o zahrnutí vzdělávání v oblasti rizik do každodenního života školy,
- doplňující školení pro ostatní učitele v závislosti na jejich aprobaci, aby získali speciální vědomosti o vzdělávání v oblasti BOZP a prevence rizik, a navíc i zvážení toho, zda by někteří pracovníci neměli být jmenováni „mentory“, jejichž úkolem by bylo šíření informací a motivování ostatních,
- vytyčení cílů pro minimální počet učitelů, kteří absolvovali speciální školení,
- propojení škol a „mentorů“ v oboru vzdělávání o BOZP/rizicích s těmito cíli:
  - pomoci při stálém předávání aktuálních informací ostatním zaměstnancům,
  - sdílení a výměna zkušeností,
- spolupráce a zapojení/účast řady subjektů, včetně:
  - školských orgánů, úřadů zajišťujících přípravu školních osnov a institucí poskytujících vzdělávání budoucím učitelům,

- dalších organizací, jejichž oblast působnosti může souviset se vzděláváním v oblasti BOZP a prevence rizik (pedagogičtí pracovníci pro zdravovědu, orgány pro prevenci nehod a bezpečnost silničního provozu, sportovní subjekty),
- profesních orgánů a odborových svazů učitelů,

- identifikace synergií a způsobů, jak vzdělávat učitele, a to s minimálním narušením jejich práce,
- poskytování specifické podpory, informací a nástrojů školám s cílem vytvořit zdravé a bezpečné vzdělávací a pracovní prostředí, aby otázkám bezpečnosti a ochrany zdraví při práci učitelé i žáci přikládali zásadní význam.

Ve zprávách agentury EU-OSHA o začleňování BOZP do vzdělávání[14] bylo rovněž konstatováno, že je nutné rozvíjet relevantní výukové zdroje a poskytnout je školám a institucím pro odbornou přípravu budoucích učitelů za účelem podpory strategie začlenění vzdělávání v oblasti rizik do vzdělávání. Totéž platí pro odbornou přípravu učitelů. Případové studie naznačují, že různé zdroje a přístupy pro učitele zajišťující odbornou přípravu by měly být považovány za součást strategie školení učitelů.

Mezi zdroje odborné přípravy podle EU-OSHA patří:

- příručky pro studenty na učitelské praxi,
- příručky pro nové učitele na pracovišti,
- soubory materiálů pro přednášející,
- zdroje pro školící učitele zajišťující kaskádovou odbornou přípravu,
- zdroje pro učitele, aby mohli poskytovat kaskádové instrukce a odbornou přípravu pro jiné učitele,
- názorné materiály, které se používají ve třídě.

Mezi metody a přístupy odborné přípravy podle EU-OSHA patří:

- možnosti samostudia, zejména e-učení a/nebo interaktivní CD-ROM,
- kombinované vzdělávání – kombinace dálkové, on-line odborné přípravy a kontaktní odborné přípravy, např. na seminářích,
- aktivní učební metody, kde učitelé používají své vlastní znalosti – to je obzvláště důležité, protože takto se bude přistupovat k výuce žáků ve třídě,

[14] EU-OSHA, 2004, 2011 a 2013.

- stejně jako v jiných oblastech odborné přípravy zahrnutí propojení s vlastní BOZP učitelů v kurzech pro budoucí učitele,
- jasné propojení odborné přípravy učitelů s dodanými školními osnovami.

K dalším otázkám odborné přípravy podle EU-OSHA patří:

- diskuse o potřebách učitelů v rámci odborné přípravy při testování dostupných zdrojů,
- kontrola možností generické odborné přípravy, např. odborné přípravy související se zdravotní výchovou, dopravní výchovou, tělesnou výchovou a vzděláváním v oblasti pracovních rizik,
- zkoumání způsobů, jak základní informace a dovednosti sdělit učitelům v co nejkratší době, propojení odborné přípravy s kariérním rozvojem prostřednictvím akreditace, poskytování osvědčení, uznávání nabytých dovedností v oblasti řízení BOZP atd.,
- poskytování doplňující podpory školám při hodnocení rizik a řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a
- zahrnutí hodnocení projektů, programů odborné přípravy a jejích metod.

3.2 Pojetí integrace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci zdraví (BOZP) do vzdělávání a odborné přípravy v ČR

Prevence úrazů je jedna věc, druhou je výchova a vzdělávaní k BOZP a příprava mladých lidí na budoucí povolání a na vstup do prvního zaměstnání. Pokud se blíže podíváme na pojetí BOZP, pak na něj lze nahlížet v užším a širším smyslu. V užším smyslu je hlavním cílem pouze zamezit možným úrazům během pracovní činnosti. V širším pojetí (současném/soudobém pojetí) je hlavní zájem soustředěn na komplexní ochranu zdraví člověka, prevenci proti úrazům i nemocem, a to cestou omezení všech negativních aspektů souvisejících s prací (rizika a nebezpečí), včetně stresu, šikany, obtěžování nebo nerovného zacházení na pracovišť.

Podle statistických údajů Evropské agentury pro BOZP o mladých lidech ve věku 18 až 24 let hrozí větší pravděpodobnost vážného pracovního úrazu než u starších dospělých. Mohou mít špatné pracovní podmínky, což může vést k rozvoji nemocí z povolání ještě v době, kdy jsou mladí, nebo později. Mladí lidé, kteří jsou na pracovišti noví, mohou postrádat zkušenosti a často nejsou zralí jak fyzicky, tak psychicky. Nemusí brát rizika,

jimž čelí, dostatečně vážně. Mezi další faktory, v důsledku kterých jsou mladí lidé více ohroženi, patří:

- nedostatečné dovednosti a odborná příprava,
- neznalost ohledně toho, jaká mají práva a jaké povinnosti má jejich zaměstnavatel,
- nedostatek odvahy ozvat se,
- skutečnost, že zaměstnavatelé neuznávají, že mladí pracovníci potřebují více chránit.

Výchova a vzdělávaní k BOZP jsou nástroji pro systematické utváření a rozvíjení odborných vědomostí, schopností a zručností, a také na vytvoření žádoucích postojů a chování zaměstnavatelů, zaměstnanců a osob samostatně výdělečně činných k úkolům v oblasti BOZP, včetně pracovního prostředí a bezpečnosti technických zařízení, a k optimalizaci pracovních podmínek. Témata zdraví a bezpečnosti by však měla být komunikována dříve, než se člověk stane zaměstnancem nebo podnikající fyzickou osobou. Vzdělávací soustava ČR (v pojetí kutikulární reformy) počítá s výchovou žáků k ochraně zdraví. Naopak problematika bezpečnosti práce a ochrany zdraví ve světle v současné době platných kurikulárních dokumentů je vnímána poměrně rozporuplně. Například na úrovni základního vzdělávání se problematika bezpečnosti práce a ochrany zdraví sice objevuje v cílech, klíčových kompetencích a místy i vzdělávacím obsahu (problematika bezpečnosti práce by měla být pojímána šířeji zejména v oblastech *Člověk a svět práce* a *Člověk a jeho svět* - tematický okruh *Člověk a zdraví*, je rovněž obsahem předmětu *Výchova ke zdraví*), ale bezpečnost a ochranu zdraví v širších souvislostech, tj. jako výsledek osobnostního rozvoje žáků (jejich postojů, vztahů, tolerance, komunikace, empatie atd.), který by byl i základem pro chování a rozhodování při zajišťování bezpečnosti a ochraně zdraví tento dokument nezahrnuje.

Zcela jiná situace je v podmínkách středního odborného vzdělávání, na které ve vztahují rámcové vzdělávací programy pro střední odborné vzdělávání. Bezpečnost a hygiena práce vždy byla nedílnou součástí středního odborného vzdělávání (je to dáno charakterem vzdělání, přípravou na budoucí povolání, návaznostmi na sociální partnery apod.) a v systému nového vzdělávacího kurikula zůstal tento stav zachován. Pravděpodobně z důvodu, že pro celou oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je charakteristické, že je velmi úzce spojena s pracovním cyklem každého zaměstnance a je tedy jeho významnou součástí, na kterou musí být náležitě připraven. Po celou pracovní dobu je zaměstnanec nucen dodržovat veškeré zásady BOZP, které jsou

zakotveny v zákoně a příslušných směrnicích nebo předpisech. Je tedy pochopitelné, že s tím také souvisí konkrétní pracovní náplň zaměstnanců a jejich znalosti a dovednosti. Ty může (měl by) budoucí zaměstnance získat už během přípravy na budoucí povolání, a toho si byli tvůrci RVP nepochybně vědomi. Aktuální přístupy ke vzdělávání středoškolské mládeže k BOZP však nejsou optimální. Praxe ukazuje, že zařazení BOZP do vzdělávání v rámci školních vzdělávacích programů se jeví jako málo dostačující, zejména z pohledu budoucí volby povolání žáků a jejich studia na střední škole. Kromě vzdělávání žáků hraje určující roli v tomto systému také vzdělávání učitelů, a to v pregraduální i postgraduální podobě a zejména v programech systému dalšího vzdělávání (celoživotního vzdělávání) učitelů, které by zachovaly a průběžně inovovaly obsah předmětů majících náplň s problematikou bezpečnosti a ochrany zdraví, ale také rozvíjely a prohlubovaly i specializované studium zaměřené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

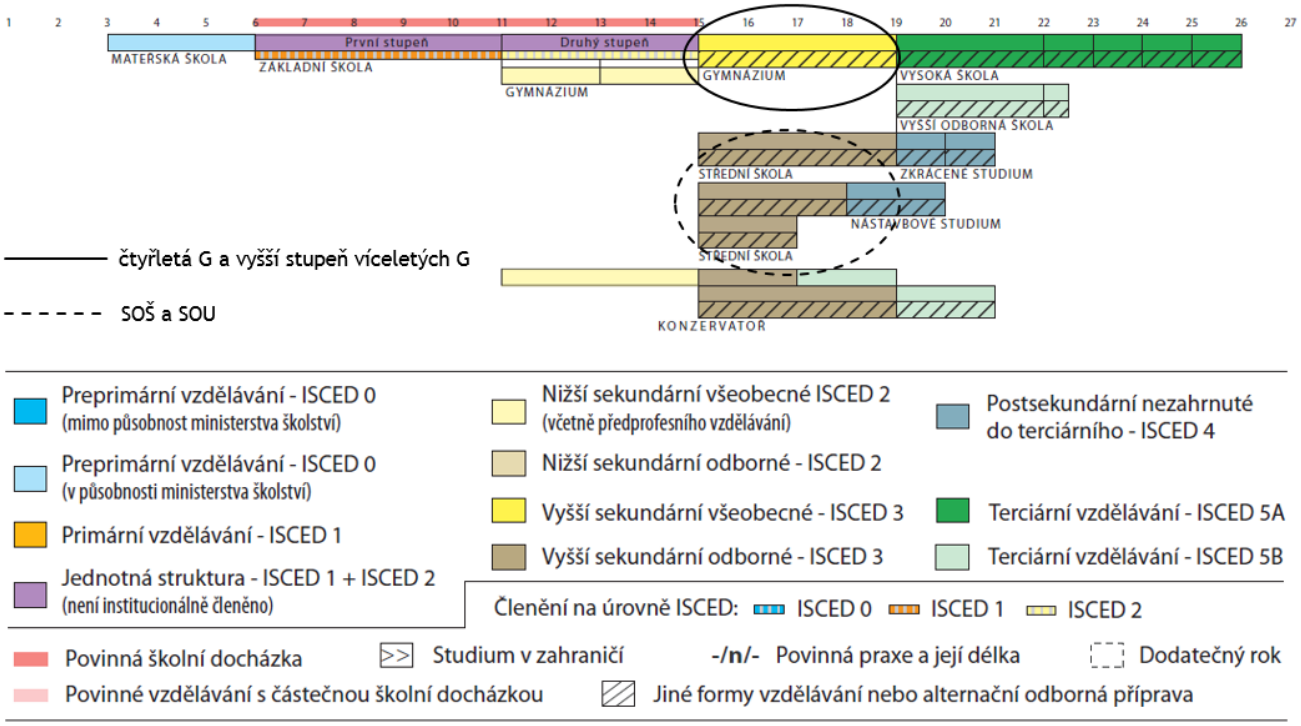
Dosavadní poznatky ukazují na to, že pojetí integrace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci zdraví (BOZP) do vzdělávání a odborné přípravy je v ČR do značné míry obdobné jako v EU, tj. respektuje přístup kombinující vzdělávání žáků v oblasti zdraví, bezpečnosti a (prevence) rizik s řízením BOZ ve školách, zahrnujícím řízení rizik a řízení bezpečnosti a zdraví ve škole při vzdělávání a při dalších činnostech organizovaných školou, které se postupně stává samozřejmou součástí školního života (kultura školní bezpečnosti).

Důkazy o takovém pojetí integrace BOZP do vzdělávání lze najít v dobrovolném zapojování se škol do projektů/programů WHO (Škola podporující zdraví, Bezpečná komunita - Bezpečná škola), ale zejména v rámcových vzdělávacích programech, které od r. 2005 představují závazné „rámce“ pro jednotlivé etapy vzdělávání, podle nichž se v návaznosti na školní vzdělávací programy uskutečňuje výuka na jednotlivých školách, a je v souladu s organizačními a dalšími opatřeními zajišťována bezpečná výuka. Výchova k bezpečnosti a ke zdraví a zajišťování bezpečné výuky je v současnosti stálou součástí hodnocení a kontrol prováděných Českou školní inspekcí a patří k hlavním úkolům inspekčního zjišťování, přičemž hodnocení podmínek, průběhu a výsledků výchovy a vzdělávání žáků k bezpečnosti a zdraví a hodnocení zajištění bezpečnosti škol a bezpečného prostředí ve školách a školských zařízeních Českou školní inspekcí probíhá komplexně.

3.2.1 BOZP v rámcových vzdělávacích programech a ve výuce - současnost

Na vzdělávání žáků středních škol v BOZP je třeba nahlížet dvěma úhly pohledu:

- **úhlem vyššího sekundárního/středního všeobecného vzdělávání** (resp. obsahu vyššího sekundárního všeobecného vzdělávání), které v ČR reprezentují čtyřletá gymnázia a vyšší stupeň víceletých gymnázií, poskytující střední vzdělání s maturitní zkouškou – učí podle RVP pro gymnaziální vzdělávání
- **úhlem vyššího sekundárního/středního odborného vzdělávání** (resp. obsahu vyššího sekundárního odborného vzdělávání), které v ČR reprezentují střední odborné školy (SOŠ), poskytující střední vzdělání s maturitní zkouškou, a střední odborná učiliště (SOU), poskytující buď střední vzdělání (zejm. ve dvouletých studijních oborech), nebo střední vzdělání s výučním listem (zpravidla ve tříletých učňovských oborech) nebo střední vzdělání s maturitní zkouškou (ve vybraných učňovských oborech).



Obr. 2: Organizace školního (počátečního) vzdělávání a odborné přípravy v ČR
(Zdroj: Struktury systémů vzdělávání a odborné přípravy v Evropě - Česká republika)

Každá z uvedených dvou kategorií sekundárního/středního vzdělávání produkuje absolventy s jiným profilem.

Gymnázia, zastupující všeobecnou vzdělávací přípravu, jsou druhem školy, který **připravuje absolventy na další studium** (terciární vzdělání) na vysoké škole nebo na vyšší odborné škole.

Střední školy, zastupující odbornou vzdělávací přípravu **(SOŠ a SOU), primárně připravují absolventy ve specifickém odborném vzdělávání na výkon povolání (pro bezprostřední vstup na trh práce)**. Jde o velmi diferencovaný sektor, který zahrnuje mnoho oborů a forem studia. Absolventi získají kompetence, umožňující efektivní vykonávání pracovní role. SOU mají podobný charakter jako SOŠ, jsou však více zaměřena na dělnické profese, řemeslné profese nebo profese z oblasti služeb.

Specifika vzdělávacího obsahu škol, které poskytují všeobecné střední vzdělání a odborné střední vzdělání, přinášejí nutnost pohlížet různě i na **vzdělávání budoucích absolventů v BOZP. Tato problematika není** ve vzdělávacím kurikulu sekundárního stupně vzdělávání pojata jako samostatná vzdělávací oblast. V rámcových vzdělávacích programech tak najdeme z hlediska jejího začlenění do vzdělávacího obsahu významné rozdíly. Zatímco **v aktuálně platném Rámcovém vzdělávacím programu pro gymnaziální vzdělávání**, který je závazný pro čtyřletá gymnázia i pro vyšší stupeň víceletých gymnázií, **se s BOZP prakticky nesetkáme, jsou zde alespoň mezi klíčovými kompetencemi, jichž má žák během vzdělávání dosáhnout, některé obecně formulované závazky týkající se** otázek a témat jako jsou: bezpečnost, zdraví, práce, ochrana, rizika krizové situace nebo mimořádné události:

- **Kompetence k řešení problémů**

Žák

- **rozpozná problém**, objasní jeho podstatu, rozčlení ho na části;
- **uplatňuje při řešení problémů vhodné metody a dříve získané vědomosti a dovednosti**, kromě analytického a kritického myšlení využívá i myšlení tvořivé s použitím představivosti a intuice;
- **zvažuje možné klady a zápory jednotlivých variant řešení, včetně posouzení jejich rizik a důsledků.**

- **Kompetence sociální a personální**

Žák

- **posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti**, je schopen sebereflexe;
- **odhaduje důsledky vlastního jednání a chování v nejrůznějších situacích, své jednání a chování podle toho koriguje;**
- **přizpůsobuje se měnícím se životním a pracovním podmínkám a podle svých schopností a možností je aktivně a tvořivě ovlivňuje;**
- **projevuje zodpovědný vztah k vlastnímu zdraví a k zdraví druhých;**

- **Kompetence občanská**

Žák

- **promýšlí souvislosti mezi svými právy, povinnostmi a zodpovědností; k plnění svých povinností přistupuje zodpovědně a tvořivě, hájí svá práva i práva jiných**, vystupuje proti jejich potlačování a spoluvytváří podmínky pro jejich naplňování;
- **chová se informovaně a zodpovědně v krizových situacích a v situacích ohrožujících život a zdraví, poskytne ostatním pomoc;**

Napříč všemi rámcovými vzdělávacími programy pro odborné vzdělávání se objevují jednak **klíčové kompetence**:

- **Kompetence k pracovnímu uplatnění** (dle RVP pro učňovské obory)
  Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni podle svých schopností a možností využívat svých osobnostních a odborných předpokladů pro ***úspěšné uplatnění ve světě práce****, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení,* tzn., že absolventi by měli:
  - mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání;
  - uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
  - mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru;
  - **mít reálnou představu o** pracovních, platových a jiných **podmínkách v oboru** a **o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky** a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady;
  - umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání;

- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli;
- **znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků**.

Klíčové kompetence k pracovnímu uplatnění pro učňovské obory nahrazuje v RVP pro maturitní obory středního odborného vzdělávání:

- **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám** (dle RVP OV pro maturitní obory)

  Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využívat svých osobnostních a odborných předpokladů pro ***úspěšné uplatnění ve světě práce****, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení,* tzn., že absolventi by **vedle klíčových kompetencí k pracovnímu uplatnění (viz výše)** měli:
  - prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle;
  - **rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání**;
  - dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi.

- **Personální a sociální kompetence**

  Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni podle svých schopností a možností stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů. Absolventi středního odborného vzdělávání by **mj.** měli:
  - **posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;**
  - **mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí;**
  - **adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti;**
  - **pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;**
  - **přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.**

- **Občanské kompetence a kulturní povědomí**

  Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uznávali podle svých schopností a možností hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury. Absolventi středního odborného vzdělávání by **mj.** měli:

  - **jednat odpovědně a samostatně nejen ve vlastním, ale i ve veřejném zájmu;**
  - **dodržovat zákony …;**
  - **chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje;**
  - **uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních**;

a zejména **ODBORNÉ KOMPETENCE** se vztahují k výkonu pracovních činností a vyjadřují profesní profil absolventa oboru vzdělání, jeho způsobilosti pro výkon povolání. Odvíjejí se od kvalifikačních požadavků na výkon konkrétního povolání a charakterizují způsobilost absolventa k pracovní činnosti. Tvoří je soubor odborných vědomostí, dovedností, postojů a hodnot potřebných pro výkon pracovních činností daného povolání nebo skupiny příbuzných povolání.

K odborným kompetencím, které se vztahují k výkonu pracovních činností a profesnímu profilu absolventa oboru vzdělání a způsobilosti pro výkon povolání (a které se liší v jednotlivých oborech SOV), **patří např.**:

- provádět autolakýrnické práce[15],
- vykonávat a řídit činnosti ve výrobním procesu, provádět technickou kontrolu, laboratorní a technologické zkoušky a měření, provádět typické podnikové činnosti[16],
- usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb,
- jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje.

[15] Nebo jiné práce dle RVP pro jiný nematuritní obor SOV (podlaháři, elektrikáři, pekaři). Uvedený příklad byl vyňat z RVP Autolakýrník.

[16] Nebo jiné činnosti dle RVP pro jiný maturitní obor SOV. Uvedené příklady byly vyňaty z RVP Obchodní akademie a RVP Technologie silikátů.

K odborným kompetencím absolventů středního odborného vzdělávání, shodným pro jednotlivé (maturitní i nematuritní) obory SOV patří kompetence:

- **dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci,** tzn., aby absolventi:
  - **chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků);**
  - **znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;**
  - **osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví;**
  - **znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce);**
  - **byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a snažili se poskytnout první pomoc.**

Tato odborná kompetence je z pohledu kompetencí budoucí pracovní síly k bezpečnosti (tedy z hlediska věcného zaměření projektu „TIMPSV0007 Podpora rozvoje odborných kompetencí budoucí pracovní síly k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci“) **nejvýznamnější kompetencí**, která se v RVP pro SOV objevuje.

3.2.2 Obsah výchovy ke zdraví u vyššího sekundárního všeobecného vzdělávání a obsah vzdělávání ke zdraví u vyššího sekundárního odborného vzdělávání

Tabulka 1: Vzdělávací obsah oboru Výchova ke zdraví u vyššího sekundárního všeobecného vzdělávání (v gymnaziálním vzdělávání)

Vzdělávací obsah	Očekávané výstupy	Učivo
ZDRAVÝ ZPŮSOB ŽIVOTA A PÉČE O ZDRAVÍ	Žák: • usiluje o pozitivní změny ve svém životě související s vlastním zdravím a zdravím druhých • zařazuje do denního režimu osvojené způsoby relaxace; v zátěžových situacích uplatňuje osvojené způsoby regenerace • podle konkrétní situace zasáhne při závažných poraněních a život ohrožujících stavech	• **vliv** životních a **pracovních podmínek a** životního stylu **na zdraví v** rodině, škole, obci • zdravá výživa – specifické potřeby výživy podle věku, zdravotního stavu a profese • hygiena pohlavního styku, hygiena v těhotenství • **první pomoc při úrazech** a náhlých zdravotních příhodách • psychohygiena – předcházení stresům v mezilidských vztazích, zvládání stresových situací, efektivní komunikace, hledání pomoci
ZMĚNY V ŽIVOTĚ ČLOVĚKA A JEJICH REFLEXE	Žák: • orientuje se ve své osobnosti, emocích a potřebách • uplatňuje odpovědné a etické přístupy k sexualitě, rozhoduje se s vědomím možných důsledků • orientuje se v problematice reprodukčního zdraví z hlediska odpovědnosti k budoucímu rodičovství • zná práva každého jedince v oblasti sexuality a reprodukce	• změny v období adolescence – tělesné, duševní a společenské; hledání osobní identity, orientace na budoucnost, hledání partnera, prožívání emočních stavů a hlubších citových vztahů • způsoby sebereflexe a kontroly emocí • **péče o reprodukční zdraví** – faktory ovlivňující plodnost; preventivní prohlídky; **osvěta spojená s abúzem nikotinu, alkoholu, drog** a sexuálně přenosnými chorobami • metody asistované reprodukce, její biologické, etické, psychosociální a právní aspekty • modely vzájemného chování související s etickými a psychosociálními aspekty partnerského a sexuálního života – odpovědnost, sebeúcta, respekt, rozhodování
RIZIKA OHROŽUJÍCÍ ZDRAVÍ A JEJICH PREVENCE	Žák: • projevuje odolnost vůči výzvám k sebepoškozujícímu chování a rizikovému životnímu stylu • zaujímá odmítavé postoje ke všem formám rizikového chování • uvede důsledky porušování paragrafů trestního zákona souvisejících s výrobou a držením návykových látek a s činností pod jejich vlivem, sexuálně motivovanou	• civilizační choroby, poruchy příjmu potravy, choroby přenosné pohlavním stykem, HIV/AIDS, hepatitidy • **zátěžové situace, stres a způsoby jeho zvládání; důsledky stresu v oblasti fyzického, duševního a sociálního zdraví** • rizika v oblasti sexuálního a reprodukčního zdraví – promiskuita, předčasné ukončení těhotenství

Vzdělávací obsah	Očekávané výstupy	Učivo
	kriminalitou, skrytými formami individuálního násilí a vyvozuje z nich osobní odpovědnost • rozhoduje podle osvojených modelů chování a konkrétní situace o způsobu jednání v situacích vlastního nebo cizího ohrožení	• sexuálně motivovaná kriminalita – pornografie, pedofilie, dětská prostituce, obchod se ženami • **skryté formy a stupně individuálního násilí** a zneužívání – **šikana**, brutalita, zanedbávané a týrané děti (CAN) • autodestruktivní závislosti a kriminalita související s těmito jevy – **zdravotní a psychosociální rizika** • výroba, držení a zprostředkování nelegálních návykových látek; **návykové látky a bezpečnost v dopravě** • **sociální dovednosti potřebné při řešení problémů v nečekaných, složitých a krizových situacích - duševní hygiena v dlouhodobých zátěžových a stresových situacích**, rozhodování se v eticky problematických situacích
OCHRANA ČLOVĚKA ZA MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ	Žák: • rozhodne, jak se odpovědně chovat při konkrétní mimořádné události • prokáže osvojené praktické znalosti a dovednosti související s přípravou na mimořádné události a aktivně se zapojuje do likvidace následků hromadného zasažení obyvatel	• **vyhlášení hrozby a vzniku mimořádné události** • živelní pohromy • **únik nebezpečných látek do životního prostředí** • **jiné mimořádné události** • **první pomoc – klasifikace poranění při hromadném zasažení obyvatel** • **sociální dovednosti potřebné při řešení mimořádných událostí – rozhodnost, pohotovost, obětavost, efektivní komunikace**

Tabulka 2: Vzdělávací obsah oblasti VZDĚLÁVÁNÍ PRO ZDRAVÍ u vyššího sekundárního odborného vzdělávání (na SOŠ, SOU)

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku; - popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí; - zdůvodní význam zdravého životního stylu; - dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky; - dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností; - popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus; - orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech; - dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací; - objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví; - diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu; - kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu; dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu; - popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel; - dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat; - prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným;	**1 Péče o zdraví** **Zdraví** - **činitelé ovlivňující zdraví:** životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, **rizikové chování aj.** - duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; **rizikové faktory poškozující zdraví** - **odpovědnost za zdraví své i druhých**; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; **práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu** - partnerské vztahy; lidská sexualita - **prevence úrazů a nemocí** - mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama **Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí** - **mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.)** - **základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)** **První pomoc** - **úrazy a náhlé zdravotní příhody** - **poranění při hromadném zasažení obyvatel** - **stavy bezprostředně ohrožující život**
- volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat; - komunikuje při pohybových činnostech - dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii; - dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci;	**2 Tělesná výchova** Teoretické poznatky - **význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly**, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku - odborné názvosloví; komunikace - výstroj, výzbroj; údržba - **hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a dopomoc;**

Výsledky vzdělávání	Učivo
- dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu; - dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem; - sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej; - uplatňuje zásady sportovního tréninku; - dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu; - dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit; - dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost; - ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace; - dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích; - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách; - je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu); - využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti; - participuje na týmových herních činnostech družstva; - dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání; - dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji; - pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu; - ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy;	- **zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace;** - **relaxace** - pravidla her, závodů a soutěží - rozhodování; zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení - pohybové testy; měření výkonů - zdroje informací Pohybové dovednosti Tělesná cvičení - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. *jako součást všech tematických celků* Gymnastika - gymnastika: cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh - rytmická gymnastika: pohybové činnosti a kondiční programy cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem; tanec Atletika - běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí Pohybové hry drobné a sportovní - alespoň dvě sportovní hry Úpoly - pády - základní sebeobrana Plavání - adaptace na vodní prostředí - dva plavecké způsoby - určená vzdálenost plaveckým způsobem - **dopomoc unavenému plavci, záchrana tonoucího** Lyžování - základy sjezdového lyžování (zatáčení, - zastavování, sjíždění i přes terénní nerovnosti) - základy běžeckého lyžování - **chování při pobytu v horském prostředí** Bruslení - základy bruslení na ledě nebo inline (jízda vpřed, změna směru jízdy, zastavení) Turistika a sporty v přírodě - příprava turistické akce - orientace v krajině - orientační běh Testování tělesné zdatnosti - motorické testy

Výsledky vzdělávání	Učivo
- zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví; - je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit.	**3 Zdravotní tělesná výchova** *(podle doporučení lékaře)* - speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení - pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pobyt v přírodě - kontraindikované pohybové aktivity

3.2.3 Obsah vzdělávání zaměřeného na svět práce u vyššího sekundárního všeobecného vzdělávání a obsah vzdělávání ke zdraví u vyššího sekundárního odborného vzdělávání

Tabulka 3: Vzdělávací obsah průřezového tématu Člověk a svět práce u vyššího sekundárního všeobecného vzdělávání (v gymnaziálním vzdělávání)

Vzdělávací obsah	Očekávané výstupy	Učivo
TRH PRÁCE A PROFESNÍ VOLBA	Žák: • kriticky posoudí své zdravotní, osobnostní a kvalifikační předpoklady pro volbu dalšího studia a profesní orientace • posuzuje profesní a vzdělávací nabídku vztahující se k jeho profesní volbě a kariéře • posoudí profesní poptávku na českém i evropském trhu práce a pružně na ni reaguje dalším vzděláváním • vyhotoví potřebnou dokumentaci pro přijímací řízení k dalšímu studiu i ve zvolené profesi • vhodně prezentuje vlastní osobu a práci, vhodně vystupuje při přijímacím pohovoru nebo konkurzu • reflektuje význam práce pro psychické zdraví člověka, vytvoří si vyvážený pracovní rozvrh s ohledem na své osobní vztahy	• profesní volba – práce jako seberealizace, hodnocení vlastních schopností, **vzdělávání a příprava na volbu profese** (profesní a vzdělávací nabídka), přijímací pohovor a výběrové řízení (společenské jednání, komunikační dovednosti, asertivní jednání, empatie), pracovní úspěšnost a kariérní růst; dobrovolnictví jako příležitost k rozvíjení pracovních zkušeností • mezinárodní trh práce – nabídka a poptávka po pracovních místech, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby, pracovní trh v EU, **globalizace pracovního trhu**, **profesní mobilita, rekvalifikace, celoživotní vzdělávání** • osobní management – plánování osobní práce, **time management**, zaměstnání a mezilidské vztahy, zaměstnání a rodina, workholismus
PRACOVNĚPRÁVNÍ VZTAHY	Žák: • uvede postup, jak uzavřít pracovní smlouvu a podat výpověď • uvede svá pracovní práva a vyžaduje jejich respektování od ostatních, respektuje své pracovní povinnosti • objasní funkci odborů • volí bezpečné pracovní postupy šetrné k životnímu prostředí, používá adekvátní pracovní pomůcky	• pracovní právo – právní podmínky vzniku, změny a zániku pracovního poměru (pracovní smlouva, zkušební doba, výpověď, odstupné); **práva a povinnosti účastníků pracovněprávních vztahů (pracovní doba**, pracovní neschopnost, mzda, minimální mzda, odměny), odbory • **bezpečnost práce – zásady bezpečnosti práce,** ekologická hlediska práce**, pracovní úraz a odškodnění**

Vzdělávací obsah	Očekávané výstupy	Učivo
	• chová se poučeně a adekvátně situaci v případě pracovního úrazu	
TRŽNÍ EKONOMIKA	Žák: • vysvětlí na základě konkrétní, reálné a aktuální situace ve společnosti mechanismy fungování trhu • stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH, vysvětlí, jak se cena liší podle typu zákazníků, místa či období, objasní důvody kolísání cen zboží či pracovní síly na trhu podle vývoje nabídky a poptávky • rozpozná běžné cenové triky (cena bez DPH aj.) a klamavé nabídky • rozlišuje a porovnává praktické využití jednotlivých forem podnikání, posoudí, která forma podnikání je v konkrétní situaci nejvýhodnější • posoudí výhody a rizika podnikání v porovnání se zaměstnáním • uvede, jak postupovat při zakládání vlastní podnikatelské činnosti a jak zažádat o živnostenské oprávnění • analyzuje skrytý obsah reklamy, kriticky posuzuje podíl marketingu na úspěchu výrobku na trhu	• základní ekonomické pojmy – typy ekonomik, ekonomický cyklus, tržní mechanismus, nabídka, poptávka, tvorba ceny, globální ekonomické otázky • ekonomické subjekty – právní formy podnikání (živnost, typy obchodních společností, družstvo), **základní právní normy týkající se podnikání** • marketing – marketing a public relations, reklama, reklamní agentury

Vzdělávací obsah průřezového tématu Člověk a svět práce u vyššího sekundárního odborného vzdělávání (na SOŠ, SOU)

Jedním ze základních cílů vymezených rámcovými vzdělávacími programy pro (střední) odborné vzdělávání je příprava takového absolventa, který má nejen určitý odborný profil, ale který se díky němu dokáže také úspěšně prosadit na trhu práce i v životě. Průřezové téma Člověk a svět práce doplňuje znalosti a dovednosti žáka získané v odborné složce vzdělávání o nejdůležitější poznatky a dovednosti související s jeho uplatněním ve světě práce, které by mu měly pomoci při rozhodování o další profesní a vzdělávací orientaci, při vstupu na trh práce a při uplatňování pracovních práv.

Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a svět práce je **vybavit žáka znalostmi a kompetencemi, které mu pomohou optimálně využít svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění na trhu práce** a pro budování profesní kariéry. Uskutečňování tohoto cíle předpokládá:

- vést žáky k tomu, **aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život**, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře;
- zorientovat žáky ve světě práce jako celku i v hospodářské struktuře regionu, naučit je hodnotit jednotlivé faktory charakterizující obsah práce a srovnávat tyto faktory se svými předpoklady, seznámit je s alternativami profesního uplatnění po absolvování studovaného oboru vzdělání;
- naučit žáky vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech, orientovat se v nich a vytvářet si o nich základní představu;
- naučit žáky vyhledávat a posuzovat informace o vzdělávací nabídce, orientovat se v ní a posuzovat ji z hlediska svých předpokladů a profesních cílů;
- naučit žáky písemně i verbálně se prezentovat při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formulovat svá očekávání a své priority;
- **vysvětlit žákům základní aspekty pracovního poměru, práv a povinností zaměstnanců a zaměstnavatelů i základní aspekty soukromého podnikání, naučit je pracovat s příslušnými právními předpisy**;
- zorientovat žáky ve službách zaměstnanosti, přivést je k účelnému využívání jejich informačního zázemí.

Obsah tématu je možné rozdělit do následujících obsahových celků:

- hlavní oblasti světa práce, **charakteristické znaky práce** (pracovní činnosti, pracovní prostředky, pracoviště, mzda, pracovní doba, možnosti kariéry, společenská prestiž apod.), jejich aplikace na jednotlivé alternativy uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání a navazujících směrů vyššího a vysokoškolského vzdělávání, vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem a zdravotním předpokladům žáků;
- trh práce, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů;
- soustava školního vzdělávání v ČR, návaznosti jednotlivých druhů vzdělávání po absolvování střední školy, význam a možnosti dalšího profesního vzdělávání včetně rekvalifikací, nutnost celoživotního učení, možnosti vzdělávání v zahraničí;
- informace jako kritéria rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze, vyhledávání a posuzování informací o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání, o trhu práce;
- písemná i verbální sebeprezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí zaměstnání a odpovědí na inzeráty, psaní profesních životopisů, průvodních (motivačních) dopisů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací;
- zákoník práce, pracovní poměr, pracovní smlouva, **práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele**, mzda, její složky a výpočet, možnosti zaměstnání v zahraničí;
- **soukromé podnikání, podstata a formy podnikání,** rozdíly mezi podnikáním a zaměstnaneckým poměrem, **výhody a rizika podnikání**, nejčastější formy podnikání, činnosti, s nimiž je třeba při podnikání počítat, orientace v živnostenském zákoně a obchodním zákoníku;
- podpora státu sféře zaměstnanosti, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby v oblasti volby povolání a hledání zaměstnání a rekvalifikací, podpora nezaměstnaným;
- práce s informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí.

3.3 Organizace vzdělávání učitelů v ČR

3.3.1 Pregraduální příprava

Pregraduální přípravou se rozumí bakalářské a magisterské studium na vysokých školách v programech prezenčního, distančního, dálkového nebo kombinovaného vzdělávání. V případě (budoucích) učitelů jde o vzdělávání, které vede k dosažení kvalifikace učitele, tj. k dosažení pedagogické kvalifikace. Získávání odborné kvalifikace pedagogických pracovníků je stanoveno zákonem č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů. Zákon přitom rozlišuje, o učitele kterého vzdělávacího stupně se jedná, a v § 9, který se týká učitele střední školy, dále rozlišuje, zda jde o učitele všeobecně-vzdělávacích předmětů SŠ, učitele odborných předmětů SŠ, učitele praktického vyučování, učitele praktického vyučování zdravotnických oborů, učitele odborného výcviku zdravotnických oborů nebo o učitele střední školy, který vzdělává ve třídě nebo škole zřízené pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami. Vedle získání kvalifikace v příslušném akreditovaném bakalářském nebo magisterském studijním programu je možná i kvalifikace v programu celoživotního vzdělávání uskutečňovaném vysokou školou a zaměřeném na přípravu učitelů střední školy. Oba typy programů jsou programy pregraduální přípravy/vzdělávání.

V ČR jsou budoucí učitelé vzděláváni v řadě učitelských oborů, a to na fakultách připravujících učitele (pedagogické fakulty, přírodovědecké fakulty – Karlova univerzita, Západočeská univerzita v Plzni, Masarykova univerzita**,** Univerzita Palackého v Olomouci, Ostravská univerzita, Univerzita Hradec Králové, aj.) nebo v samostatných studijních programech vysokých škol (např. Česká zemědělská univerzita - Institut vzdělávání a poradenství ČZU v Praze, České vysoké učení technické v Praze – Masarykův ústav vyšších studií, Mendelova univerzita v Brně – Institut celoživotního vzdělávání aj.). Budoucí učitelé jsou připravováni v bakalářských, magisterských nebo navazujících magisterských programech a v oborech, které jsou určeny pro stupeň předškolního, základního nebo středního vzdělávání.

Řešený výzkumný úkol se zaměřuje na stanovení požadavků na znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP. Vzhledem k tomu, že **BOZP není samostatným vyučovacím předmětem** (všeobecně vzdělávacím ani odborným), je třeba toto téma hledat v jednotlivých učitelských oborech. Obecně tuto otázku řeší nařízení vlády č. 275/2016 Sb., o oblastech vzdělávání ve vysokém školství. V části věnované oboru učitelství se uvádí, že jedním ze základních tematických okruhů je, cit.: **„Obor (konkrétní**

obor podle příslušné aprobace), včetně bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v konkrétních oborech“.

Předmětem zájmu výzkumného týmu je oblast sekundárního vzdělávání, a tedy obory učitelství pro střední školy. Mezi nimi pak zejména tyto obory vyučované na pedagogických fakultách:

- **učitelství odborných předmětů SŠ,**
- **učitelství praktického vyučování (alternativní název: učitelství praktického vyučování a odborného výcviku – liší se škola od školy),**
- **učitelství pro střední školy (všeobecně vzdělávací předměty SŠ).**

Na přírodovědeckých fakultách jsou zájmovými obory projektu učitelství chemie pro střední školy nebo učitelství fyziky pro střední školy.

Jmenované obory byly blíže zkoumány z pohledu výuky budoucích učitelů v problematice BOZP v r. 2019 – viz přípravu na plánovaný průzkum (Příloha 6) a jeho vyhodnocení (Příloha 11). **Reflexi ke vzdělávání učitelů v BOZP** (k navržení možností zajištění navyšování znalostí učitelů středních škol v oblasti BOZP) poskytuje také provedené **terénní šetření v Kraji Vysočina** (Příloha 9).

Požadavky na učitele středních škol pole Národní soustavy povolání – profesní profil učitele

Profesní profil se skládá z odborných kompetencí (zejm.: oborově předmětová, didaktická a psychodidaktická, obecně pedagogická, diagnostická a intervenční, sociální, psychosociální a komunikativní, manažerská a normativní, profesně a osobnostně kultivující) a z osobnostních předpokladů.

Podle Pedagogického slovníku jsou kompetence učitele definovány jako soubor profesních a osobnostních dovedností a dispozic, kterými má být vybaven učitel, aby mohl efektivně vykonávat své povolání.

Podle (obecné) definice, uvedené na webu Národní soustavy povolání (NSP), představují kompetence souhrn vědomostí, dovedností, schopností a postojů umožňující pracovní uplatnění a osobní rozvoj jednotlivce. Na tomto webu jsou (nebo teprve budou, protože v závislosti na proměnlivém trhu práce je tvorba a aktualizace NSP a informačního systému NSP průběžně a postupně běžícím projektem), vedle jiných, detailně a transparentně **specifikovány kompetence učitelů, a to vůči různým učitelským**

pozicím[17] (např. vysokoškolský učitel, učitel mateřské školy, učitel prvního/druhého stupně základní školy, učitel všeobecně vzdělávacích předmětů střední školy, učitel odborných předmětů střední školy, učitel uměleckých odborných předmětů základní umělecké školy, střední odborné školy a konzervatoře, učitel jazykové školy, aj.) **a specializacím** (instruktor plavání, taneční mistr, učitel praktického vyučování SŠ textilní/dřevařské/…, učitel odborného výcviku SŠ strojírenství/obuvnictví/…, učitel odborných předmětů SŠ hutnictví/elektrotechnika/…, aj.). Kompetenční požadavky k výkonu povolání učitele vycházejí v provedení Národní soustavou povolání z obvyklých kompetenčních modelů, graficky prezentovaných zpravidla jako na obr. 3 a/nebo 4.

Obr. 3: Obecný kompetenční model učitele

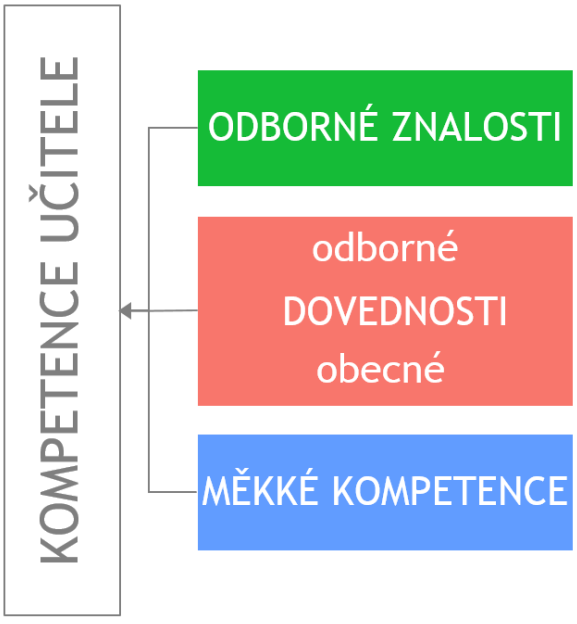
Kompetenční model učitele dovednostní část „obecného“ kompetenčního modelu rozděluje na odborné dovednosti a obecné dovednosti, a v takto pojatém schématu stanovuje:

- **odborné znalosti** - teoretické vědomosti požadované pro výkon povolání (obecná pedagogika, vzdělávání a výchova ve středním školství, výuka všeobecně vzdělávacích/odborných disciplín, řešení výchovných problémů, řešení studijních problémů, didaktika a didaktická technika),
- **odborné dovednosti** - schopnost vykonávat určitou pracovní činnost nebo soubor pracovních činností/schopnost aplikovat teoretické vědomosti v praxi (rozložení

[17] V NSP jako „Jednotka práce“.

učebních osnov a vzdělávacích cílů do jednotlivých témat a úkonů, rozpracování vyučovacích témat a úkonů do příprav pro jednotlivé vyučovací hodiny, provádění výkladu nové látky, jeho přizpůsobení schopnostem žáků, motivování k zájmu o učivo, vyučování formou příkladů, problémových situací, vedení k vlastnímu objevování, organizace samostatné činnosti žáků, zjišťování, jak žáci pochopili učivo, ústní/písemné zkoušení žáků, řešení kázeňských přestupků, vedení třídních schůzek a další spolupráce a komunikace s rodiči, vykonávání služeb v rámci provozu školy, aj.),

- **obecné dovednosti** – soubor odborných požadavků potřebných pro výkon práce, které zcela výhradně nesouvisejí s určitou profesí, ale naopak mají průřezový charakter a jsou uplatnitelné napříč obory (počítačová způsobilost/práce na PC, právní povědomí, ekonomické povědomí, jazyková způsobilost v češtině a v dalších jazycích aj.) a
- **měkké kompetence** - soubor požadavků potřebných pro kvalitní výkon práce nezávislých na konkrétní odbornosti, ale na komplexních schopnostech člověka, přenositelných a uplatnitelných napříč obory (např. efektivní komunikace, kooperace/spolupráce, kreativita, samostatnost, řešení problémů, plánování a organizování práce, objevování a orientace v informacích aj.).

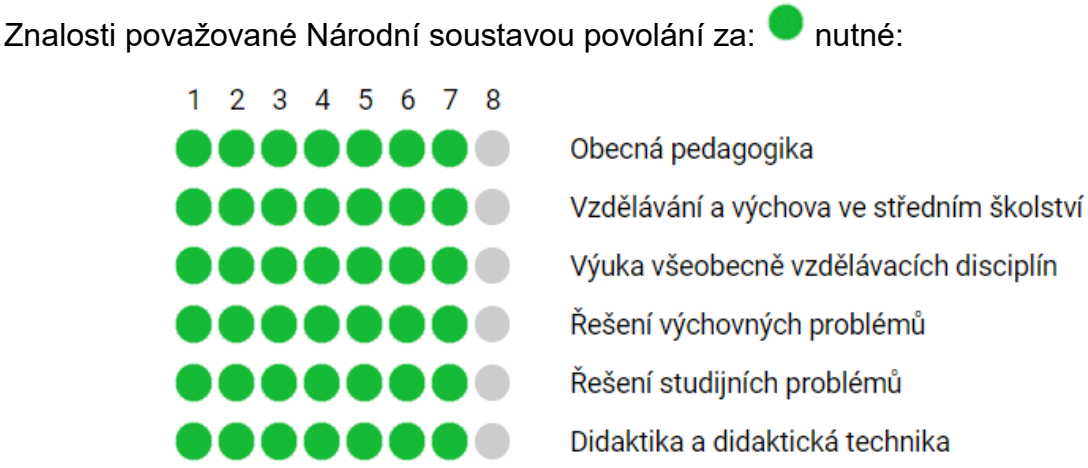


Obr. 4: Kompetenční model učitele

Z pohledu zaměření výzkumného úkolu VUS4_05_VÚBP „Stanovení požadavků na znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP“ a požadavku zabývat se možnostmi zajištění navyšování znalostí učitelů středních škol v oblasti BOZP jsou ze skupiny 39 položek[18] učitelských povolání a specializací povolání klíčovými tyto učitelské pozice:

- učitel všeobecně vzdělávacích předmětů střední školy,
- učitel odborných předmětů střední školy,
- učitel praktického vyučování střední školy,
- učitel odborného výcviku střední školy.

V době zpracování této části zprávy[19] byly **kompetence** učitele v NSP rozpracovány pouze pro jedno z výše uvedených učitelských povolání, a to pro **učitele všeobecně vzdělávacích předmětů střední školy** – viz obr. 5 až 8. Všeobecně vzdělávacími předměty středních škol jsou předměty, které se v různém zastoupení (hodinové dotaci) vyučují na stupni všeobecného i odborného stupně sekundárního vzdělání (viz obr. 2): zejm. český jazyk, cizí jazyk/jazyky (anglický, německý, francouzský, jiný), informační a komunikační technologie, matematika, fyzika, chemie, přírodopis, zeměpis, dějepis, občanská nauka, tělesná výchova.



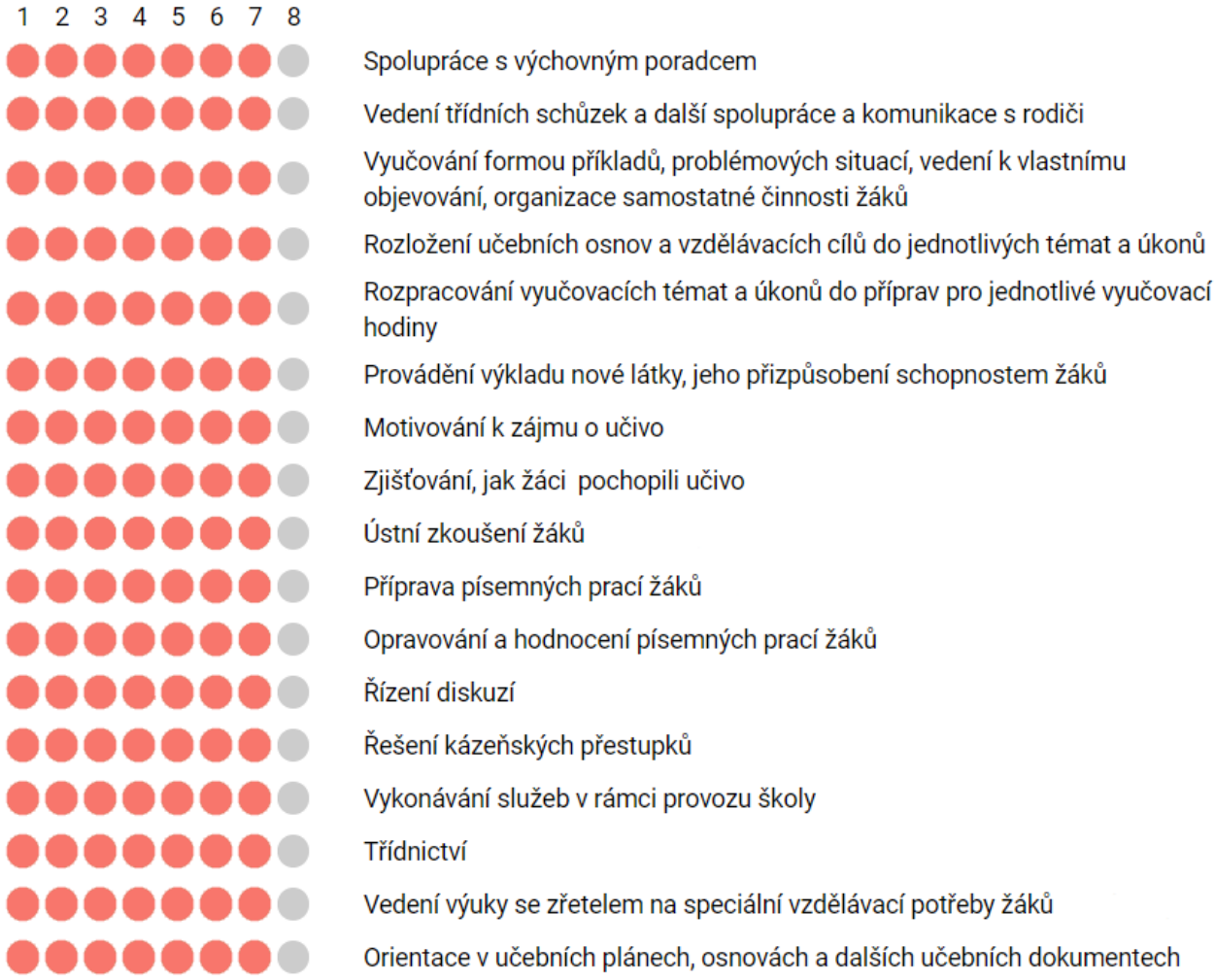
Obr. 5: Kompetenční požadavky k výkonu povolání ´Učitel všeobecně vzdělávacích předmětů střední školy´ - odborné znalosti

(Zdroj: Národní soustava povolání)

[18] Počet položek je k datu 12. 2. 2019.
[19] Červenec 2019.

Odborné znalosti učitele jsou identifikovány podle úrovně 1 až 8. Barevné provedení vyjadřuje úroveň, která je požadovaná pro učitele **všeobecně vzdělávacích předmětů SŠ.** Z té je zřejmé, v jakém rozsahu a hloubce jsou odborné znalosti vyžadovány.

Odborné dovednosti považované Národní soustavou povolání za: ● nutné:

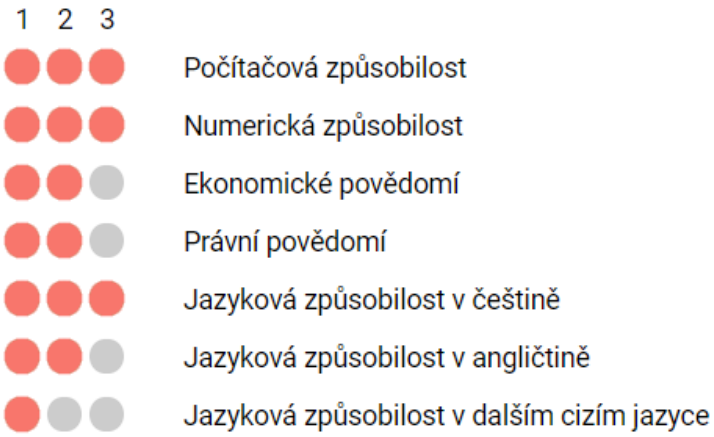


Obr. 6: Kompetenční požadavky k výkonu povolání ´Učitel všeobecně vzdělávacích předmětů střední školy´ - odborné dovednosti

(Zdroj: Národní soustava povolání)

Odborné dovednosti učitele jsou identifikovány podle úrovně 1 až 8. Barevné provedení vyjadřuje úroveň, která je požadovaná pro učitele **všeobecně vzdělávacích předmětů SŠ.** Z té je zřejmé, v jakém rozsahu a hloubce jsou odborné dovednosti vyžadovány.

Obecné dovednosti považované Národní soustavou povolání za: ● nutné:



Obr. 7: Kompetenční požadavky k výkonu povolání ´Učitel všeobecně vzdělávacích předmětů střední školy´ - obecné dovednosti

(Zdroj: Národní soustava povolání)

Obecné dovednosti učitele jsou identifikovány podle úrovně 0 až 3**.** Barevné provedení vyjadřuje úroveň, která je požadovaná pro učitele všeobecně vzdělávacích předmětů SŠ. Z té je zřejmé, v jakém rozsahu a hloubce jsou obecné dovednosti vyžadovány.

Měkké kompetence považované Národní soustavou povolání za: ● nutné:

Obr. 8: Kompetenční požadavky k výkonu povolání ´Učitel všeobecně vzdělávacích předmětů střední školy´ - měkké kompetence

(Zdroj: Národní soustava povolání)

Měkké kompetence jsou řazeny do úrovní 0 až 5**.** Barevné provedení vyjadřuje úroveň, která je požadovaná pro učitele všeobecně vzdělávacích předmětů SŠ. Z té je zřejmé, v jakém rozsahu a hloubce jsou měkké kompetence vyžadovány.

Abychom zjistiti požadavky na další kategorie učitelů střední školy, odvodili jsme jejich odborné znalosti, odborné a obecné dovednosti a měkké kompetence z profilů/charakteristik pro specializace učitelských povolání (Učitel odborných předmětů SŠ textilní/dřevařské//strojírenské…, Učitel praktického vyučování SŠ textilní/dřevařské//strojírenské, …, Učitel odborného výcviku SŠ textilní/dřevařské//strojírenské…).

Na základě této analýzy by profil Učitele odborných předmětů střední školy, Učitele praktického vyučování střední školy a Učitele odborného výcviku střední školy vypadal následovně:

Kompetence učitele odborných předmětů střední školy, učitele praktického vyučování střední školy a učitele odborného výcviku střední školy[20] podle Národní soustavy povolání:

Znalosti považované Národní soustavou povolání za: ● nutné, ● výhodné:

Učitel	Odborné znalosti	
odborných předmětů[2]	1 2 3 4 5 6 7 8	
	●●●●●●●○	Obecná pedagogika
	●●●●●●●○	Vzdělávání a výchova ve středním školství
	●●●●●●●○	Výuka odborných disciplín
	●●●●●●●○	Řešení výchovných problémů
	●●●●●●●○	Řešení studijních problémů
	●●●●●●●○	Didaktika a didaktická technika
praktického vyučování[3]	1 2 3 4 5 6 7 8	
	●●●●●●○○	Obecná pedagogika
	●●●●●●○○	Vzdělávání a výchova ve středním školství
	●●●●●●○○	Výuka odborných disciplín
	●●●●●●○○	Vedení odborného výcviku a praktického vyučování
	●●●●○○○○	Didaktika a didaktická technika
odborného výcviku	1 2 3 4 5 6 7 8	
	●●●●○○○○	Obecná pedagogika
	●●●●●●○○	Výuka odborných disciplín
	●●●●○○○○	Vedení odborného výcviku a praktického vyučování

[2] 1. Shoda požadavků na učitele odborných předmětů s požadavky na obě další kategorie učitele je u položek:
- Obecná pedagogika
- Výuka odborných disciplín;

2. Shoda požadavků na učitele odborných předmětů s požadavky na učitele praktického vyučování je u položek:
- Vzdělávání a výchova ve středním školství
- Didaktika a didaktická technika.

[3] 3. Shoda požadavků na učitele praktického vyučování a učitele odborného výcviku je nad rámec shody v bodě 1 dále u položky:
- Vedení odborného výcviku a praktického vyučování.

Obr. 9: Kompetenční požadavky k výkonu povolání ´Učitel odborných předmětů střední školy´ - odborné znalosti

(Zdroj: Národní soustava povolání)

[20] Ačkoliv odborná praxe je podle školského zákona součástí praktického vyučování (§ 65, odst. 1), je v Národní soustavě povolání rozlišován profil učitele praktického vyučování a profil učitele odborného výcviku. Rozdíly v požadavcích NSP na jejich odbornou přípravu – jak ukazuje obr. 9 - jsou však minimální. V nabídkách studia učitelství na pedagogických fakultách nebo jiných vysokých školách je v některých případech obor učitelství praktického vyučování sloučen s oborem učitelství odborného výcviku (např. UP Olomouc, UK Praha, aj.), v jiných případech se výuka realizuje odděleně (zejm. jako obor učitelství praktického vyučování např. na MU Brno).

Odborné dovednosti považované Národní soustavou povolání za: ● nutné:

Obr. 10: Kompetenční požadavky k výkonu povolání ´Učitel praktického vyučování střední školy´ a ´Učitel odborného výcviku střední školy´ - odborné dovednosti

(Zdroj: Národní soustava povolání)

Požadavky na obecné dovednosti jsou prakticky shodné pro všechny 3 učitelské kategorie, jen kategorie Učitel odborných předmětů SŠ vykazuje o 1 dovednost více. V následujícím obrázku je označena *.

Obecné dovednosti považované Národní soustavou povolání za: ● nutné:

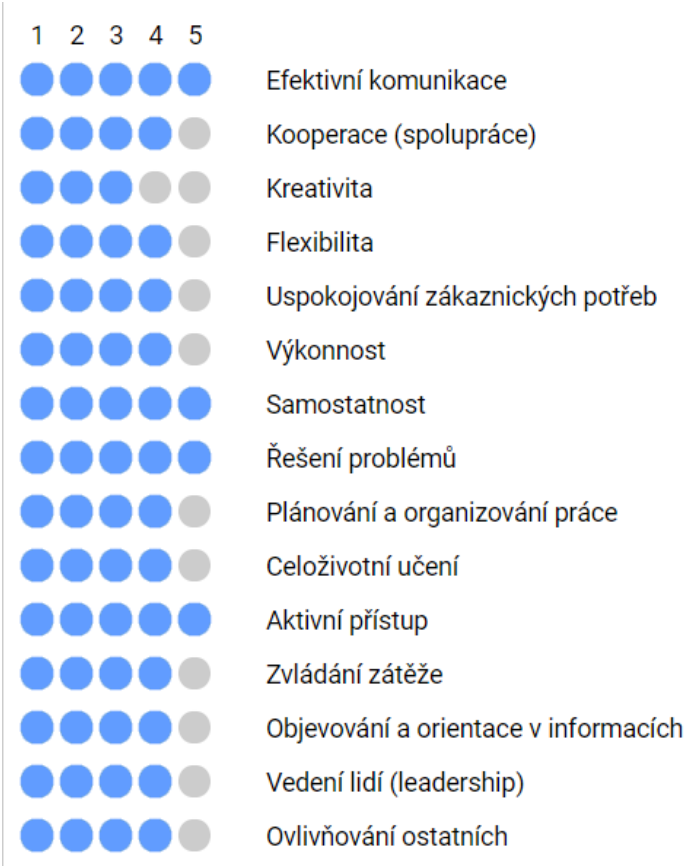
Obr. 11: Kompetenční požadavky k výkonu povolání ´Učitel odborných předmětů střední školy´, ´Učitel praktického vyučování střední školy´ a ´Učitel odborného výcviku střední školy´ - obecné dovednosti

(Zdroj: Národní soustava povolání)

Pokud jde o **odborné znalosti** učitele (ad obr. 9), ty se promítají mj. do výuky všeobecně vzdělávacích nebo odborných disciplín (podle NV č. 275/2016 Sb. jsou disciplínami míněny oborové didaktiky, tj. didaktiky konkrétního oboru podle příslušné aprobace), u učitele praktického vyučování a učitele odborného výcviku dále do vedení odborného výcviku a praktického vyučování.

V rámci obecného kompetenčního modelu učitele je právě část **odborných znalostí tou částí, která by měla zahrnout znalosti učitelů středních škol o BOZP a/nebo o jednotlivých tématech z této oblasti**.

Měkké kompetence považované Národní soustavou povolání za: ● nutné:



Obr. 12: Kompetenční požadavky k výkonu povolání ´Učitel odborných předmětů střední školy´, ´Učitel praktického vyučování střední školy´ a ´Učitel odborného výcviku střední školy´ - měkké kompetence

(Zdroj: Národní soustava povolání)

3.3.2 Postgraduální vzdělávání

Po absolvování pregraduálního studia a ukončení pregraduálního vzdělávání mají pedagogičtí pracovníci po dobu výkonu své pedagogické činnosti povinnost dalšího vzdělávání, kterým si obnovují, udržují a doplňují kvalifikaci. V resortu školství je pro postgraduální vzdělávání učitelů zaveden pojem „další vzdělávání pedagogických pracovníků“, a v té souvislosti dále pojem „systém dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků“. Pedagogičtí pracovníci se mohou účastnit dalšího vzdělávání, kterým si zvyšují kvalifikaci. Zvýšením kvalifikace se zde rozumí též její získání nebo rozšíření.

Pedagogičtí pracovníci se musí podle zákona č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících průběžně vzdělávat dle plánu dalšího vzdělávání (§ 24), a to:

- prostřednictvím institucí s akreditací a akreditovaným programem,
- samostudiem,
- v systému dalšího vzdělávání zdravotnických pracovníků[21].

Další vzdělávání pedagogických pracovníků (DVPP) se může uskutečňovat **pouze prostřednictvím akreditovaných vzdělávacích programů v akreditovaných vzdělávacích institucích**. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy také za tímto účelem akredituje jednotlivé vzdělávací instituce, jejichž seznam organizací je v rejstříku dostupném na http://www.msmt.cz/vzdelavani/dalsi-vzdelavani/databaze-akci-dvpp (Databáze akcí DVPP). Tato databáze akcí pořádaných fyzickými i právnickými osobami posloužila k vygenerování akcí, které se přímo či nepřímo **zabývají bezpečností práce.**

Pedagogičtí pracovníci se v současnosti mohou v rámci kariérního řádu vzdělávat **nejen u akreditované organizace, ale i samostudiem.** Mohou tudíž navštěvovat neakreditované kurzy a školení dle svého výběru a uvážení (vč. kurzů na téma BOZP), ale pokud není kurz v databázi DVPP, musejí na to čerpat své volno i finanční prostředky (zde záleží na benevolenci nadřízených).

3.4 Korelace kompetencí žáků k odpovědnosti za zdraví, k bezpečnosti a k BOZP s kompetencemi učitelů

Formy a metody vzdělávání jsou výsledkem vývoje společnosti a míry jejího poznání. V soudobém pojetí posledních let vzdělávání směřuje k aktivitám, jejichž východiskem jsou tzv. moderní přístupy v pojetí konstruktivistickém, zkušenostním nebo činnostním,

[21] Pro výzkumný úkol „„Stanovení požadavků na znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP“ není relevantní.

badatelsky orientovaným, aktivizujícím s využití moderních technologií apod. Nedílnou součástí edukace tak není jen samozřejmé předávání nových poznatků a dovedností, ale také především rozvoj reflektivních a sebereflektivních kompetencí.

Za základní a výchozí koncept je dnes pokládán ve vedení žáků/studentů v edukaci konstruktivismus, který představuje vědecky podloženou variantu pohledu na člověka a společnost v současné postmoderní době. Pro edukaci v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci má zásadní význam konstruktivistické pojetí lidského poznávání bezpečnostních otázek v pracovním prostředí jako základ pro konstruování vlastního chápání této bezpečnosti při reflexi osobních zkušeností a pojetí učení jako procesu hledání smyslu a porozumění celé nebo dílčí oblasti vztahující se k dané oblasti vzdělávání.

Vychovávat žáky ke kladnému postoji v bezpečnosti a ochraně zdraví je dlouhodobý proces získávání vědomostí, dovedností a schopností důležitých pro správné jednání člověka v běžném životě (občanském, pracovním, profesním).

Ve škole vždy na jedné straně procesu stojí žáci a na druhém učitel. Právě tyto dva subjekty jsou vedle rodičů hlavním článkem procesu zacíleného na vytváření správných postojů a kvalitní hodnotové orientace. Toto je požadavek přinášející s sebou nejen legislativní otázky, ale i vzdělávací - vzdělávání učitelů v rámci jejich profesní přípravy v programech pregraduálního a postgraduálního, dalšího a/nebo celoživotního vzdělávání v otázkách bezpečnosti a ochrany zdraví. Z některých výzkumných šetření realizovaných v ČR[22] vyplývá, že vzdělávání učitelů v otázkách bezpečnosti a ochrany zdraví se jeví jako velmi nedostatečné (mnoho učitelů nepodstoupilo žádný postgraduální kurz, který by je připravil na utváření kompetencí žáků k bezpečnosti a ochraně zdraví a nezískalo tak potřebné znalosti).

Prakticky to znamená, že se při výuce o bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je potřebné vycházet nejen z míry poznání ale také z toho, co žák/student ví, co si o daných věcech a jevech myslí, jak si je představuje, jaký k nim má vztah a jak je schopen je hodnotit. Jedná se o takové pojetí přípravy, v němž dochází ke konfrontaci mezi tím, co už je známo a mezi novými poznatky, které se mají teprve osvojit. Jak

[22] Např.:

- SERAFÍN, Čestmír. Bezpečnost a ochrana zdraví v pojetí českého školství. In: Media4u Magazine. Čtvrtletní časopis pro podporu vzdělávání. 2012, X2/2012 - mimořádné vydání (Celoživotní vzdělávání v BOZP), s. 49-52. ISSN: 1214-9187.
- HC 197/10 „Nové kompetence učitelů základních a středních škol na podporu začleňování tématiky BOZP do výchovných a vzdělávacích programů“ (IVBP, 2010 - 2011).

tyto vzniklé rozpory překonat? Jak vhodně nové poznatky a zkušenosti integrovat do dosavadních struktur a konstruovat nové struktury na vyšší úrovni?

Podle (obecné) definice, uvedené na webu Národní soustavy povolání, představují **kompetence souhrn vědomostí, dovedností, schopností a postojů umožňující pracovní uplatnění a osobní rozvoj jednotlivce.** V tomto významu **vyjadřují kompetence předpoklady vykonávat nějakou činnost, soubor činností, profesi, nebo zvládat situaci.** Kompetentností je pak schopnost konkrétního člověka tyto předpoklady využít/umět využít.
Další definice (Slovník cizích slov - scs.abz.cz) formuluje kompetenci jako:

- **způsobilost provádět určitou činnost správně a efektivně,**
- **soubor či rozsah (požadovaných) znalostí, kvalifikace, schopností a dovedností, nebo**
- **specifickou schopnost či dovednost.**

Z pohledu pedagogiky (Wikipedie) je kompetence schopnost znalosti a vědomosti také používat.

Jestliže je zřejmé, jaké kompetence mají získávat budoucí absolventi gymnaziálního a středního odborného vzdělávání (vč. kompetencí k BOZ či BOZP), máme dostatečná vodítka pro vyvození učitelských kompetencí k BOZP, protože **rozvoj odborných kompetencí žáků (budoucí pracovní síly) v BOZP a současně podíl** učitele na zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví žáků při vzdělávání (a současně na školní kultuře bezpečnosti) **je nepochybně závislý na obsahu vzdělávání a tedy na odborných znalostech učitelů.**

Zajímají-li nás (za účelem zformulování možnosti rozšiřování znalostí, kompetencí vyučujících v oblasti BOZP) kompetence učitele, je možné vyjít z výkladu Věry Gošové (GOŠOVÁ, 2011).
Kompetence učitele jsou v citovaném textu definovány jako soubor profesních a osobnostních dovedností a dispozic, kterými má být vybaven učitel, aby mohl efektivně vykonávat své povolání. Ačkoliv názory na dělení kompetencí učitele se liší, lze je rozdělit na:

- Kompetence oborově předmětová – učitel je schopen v rámci své aprobace transformovat poznatky příslušných oborů do vzdělávacích obsahů vyučovacích hodin. Dovede integrovat mezioborové poznatky a vytvářet mezioborové vztahy.

- Kompetence didaktická/psychodidaktická – ovládá strategie vyučování a učení, dovede využívat metodický repertoár, který je schopen přizpůsobit individuálním potřebám žáků.
- Kompetence pedagogická – ovládá procesy a podmínky výchovy, je schopen podporovat rozvoj individuálních kvalit žáků, má znalosti o právech dítěte a respektuje je ve své práci.
- Kompetence manažerská – má znalosti o podmínkách a procesech fungování školy, ovládá administrativní úkony spojené s evidencí žáků, má organizační schopnosti pro mimovýukové aktivity žáků.
- Kompetence diagnostická, hodnotící – dovede použít prostředky pedagogické diagnostiky, je schopen identifikovat žáky se specifickými poruchami učení.
- Kompetence sociální – ovládá prostředky utváření pozitivního učebního klimatu.
- Kompetence prosociální – ovládá prostředky socializace žáků.
- Kompetence komunikativní – ovládá prostředky pedagogické komunikace, dovede uplatnit efektivní způsoby komunikace a spolupráce s rodiči a ostatními sociálními partnery.
- Kompetence intervenční – ovládá intervenční prostředky k zajištění kázně, je schopný rozpoznat sociálně patologické projevy žáků.
- Kompetence osobnostní – psychická a fyzická zdatnost a odolnost, dobrý aktuální zdravotní stav, mravní bezúhonnost.
- Kompetence osobnostně kultivující – má znalosti všeobecného rozhledu, umí vystupovat jako reprezentant své profese, má osobnostní předpoklady pro kooperaci s kolegy, je schopen reflektovat vzdělávací potřeby a zájmy žáků.

Zejm. manažerská a sociální kompetence jsou významné z hlediska bezpečnosti žáků ve školách (při vzdělávání), zdravého a bezpečného školního prostředí, zdravého klimatu a pocitu bezpečí. Pro oblast vzdělávání žáků v otázkách zdraví a bezpečnosti, vč. BOZP, jsou významné oborově předmětová kompetence a kompetence osobnostně kultivující.

K oborově předmětové kompetenci se navíc váže požadavek nařízení vlády č 275/2016 Sb., o oblastech vzdělávání ve vysokém školství. Ve třicáté části pro obor UČITELSTVÍ se uvádí, že **jedním ze základních tematických okruhů je**, cit.: „**Obor (konkrétní obor podle příslušné aprobace), včetně bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v konkrétních oborech**“. Tzn., že příprava učitelů podle vysokoškolského

zákona má v jednotlivých učitelských oborech zahrnovat studium problematiky BOZP a oborově předmětová kompetence by tak měla obsáhnout i kompetenci (budoucího) učitele k BOZP, a vybavit jej znalostmi potřebnými pro vzdělávání žáků v BOZP[23]. Jmenované nařízení vlády je účinné od 1. září 2016, z referencí pedagogů aprobovaných v posledních několika letech, z publikační činnosti a vystoupení zástupců zejména pedagogických fakult, a z monitorování stavu obsahu přípravy budoucích učitelů, provedeného v rámci řešení tohoto výzkumného úkolu, však vyplývá, že fakulty připravující budoucí učitele zařazovaly problematiku BOZP do výuky v různém obsahu i rozsahu už před účinností tohoto právního předpisu. Pravděpodobně přitom vycházely právě z rámcových vzdělávacích programů, podle nichž se otázky zdraví a bezpečnosti měly promítat do vzdělávání žáků čtyřletých a vyššího stupně víceletých gymnázií od 1. 9. 2009 a do vzdělávání žáků středních odborných škol a učilišť postupně v dalších šesti letech[24], a snažily se na to reagovat. S novým vzdělávacím kurikulem totiž s největší pravděpodobností došlo k tomu, že se resort školství zaměřil na nové způsoby a cíle vzdělávání žáků a opomenul adekvátní vzdělávání učitelů.

Nejmarkantněji se potřeba vzdělávání učitelů v BOZP projevuje na stupni středního odborného vzdělávání, a zejména v učňovském školství - u praktického vyučování a odborného výcviku žáků. Vedle kroků Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (viz NV č. 275/2016 Sb.) lze vidět i snahy Národního ústavu pro vzdělávání, pokud jde o problematiku bezpečnosti práce v odborném vzdělávání. Ústav, jenž je zpracovatelem RVP pro střední odborné vzdělávání, má na starost jejich zavádění do výuky a stará se také o kvalitu poskytovaného vzdělání i si uvědomil potřebu vzdělávání žáků v BOZP už před časem (už v době navrhování RVP – kolem r. 2005), nově se však nyní zabývá také rolí učitele praktického vyučování (a odborného výcviku), který se podílí na utváření znalostí a dovedností žáků (a budoucích absolventů oboru), na schopnostech žáka tyto znalosti využívat, pomáhá nastavovat vzorce chování, připomínat společností uznávané hodnoty a utvářet odpovídající postoje žáků k BOZP.

[23] Což je však jen úvodní etapa vzdělávání učitelů, tou druhou je rozšiřování a/nebo doplňování si vzdělávání v příslušné problematice v systému dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků (viz přílohy 2 a 3).

[24] Konkrétně mezi 1. zářím 2009 a 1. zářím 2015.

Pokud budeme kombinovat závazné požadavky rámcových vzdělávacích programů s dobrovolnými aktivitami školy v zájmu prevence úrazovosti, podpory zdraví školní mládeže i pedagogů a zvyšování úrovně bezpečnosti ve škole (školní kultura bezpečnosti), ukáže se, že **znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP budou muset být širokospektrální.**

Organizace a řízení BOZP ve školství je základní součástí řídící činnosti vedoucího organizace, v případě mateřských, základních, středních a vyšších odborných škol plní tuto úlohu ředitel školy. Na zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví ve škole se podílejí všechny osoby, které se s vědomím vedení školy zdržují v prostorách školy nebo jsou ve škole zaměstnáni. Jsou to tedy žáci a učitelé, ale také rodiče nebo ostatní veřejnost, tedy všichni, kdo vstoupí do prostor školy. V systému vnitřního řízení BOZP má ředitel za úkol vytvořit organizační strukturu a systém vnitřní i vnější komunikace, zavést vnitřní kontrolu na všech pracovištích školy, zavést systém průběžného hodnocení rizik a provádění nápravných opatření, zavést systém auditů a dalších kontrolních mechanizmů. **V tomto směru** (pokud jde o kulturu bezpečnosti ve smyslu zajišťování BOZ a BOZP ve školách/při vyučování a o míru podílu na vnitřním řízení BOZP ve škole) **potřebují mít ředitelé i učitelé odpovídající kompetence. Stejně tak potřebují kompetence k tomu, aby dokázali žáky kvalitně a účinně vzdělávat v oblasti BOZP, protože je jejich povinností připravit je na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní, občanský i pracovní život**

Jaké kompetence, a tedy jaké znalosti, by vzhledem ke všemu, co bylo výše uvedeno, měli mít pedagogové vyučující BOZP? V následujících dvou kapitolách jsou prezentovány nejvýznamnější dosavadní pokusy o stanovení kompetencí učitelů středních škol, jimiž je možné se při navrhování požadavků na znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP inspirovat.

3.5 Kompetence učitelů v BOZP podle projektu Mind Safety – Safety Matters!

Nedávno ukončený mezinárodní projekt Mind Safety – Safety Matters! (2015 až 2018), který se soustředil na otázky vývoje hlavních směrů vzdělávání učitelů v oblasti BOZP, se pokusil v souladu s holistickým přístupem utřídit kompetence učitelů pro výuku BOZP následovně:

Oblast znalostí:

- Koncept bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v kontextu s předmětem studijního oboru, jako např. pracovní prostředí, riziko a nebezpečí;
- Nebezpečí a rizika při práci;
- Pracovní rizika, preventivní a nápravná opatření (integrovaná, organizační, kolektivní a individuální);
- Důsledky pracovních úrazů a nemocí z povolání na: sociální, kulturní, ekonomické a osobní úrovni;
- Obecné zásady prevence pracovních rizik;
- Hodnocení rizik;
- Osvědčené postupy v oblasti bezpečnosti;
- Právní předpisy o BOZP: právní rámec pro zaměstnavatele/zaměstnance;
- Zainteresované strany v oblasti BOZP.

Oblast dovedností:

- Vyjasnění definice pracoviště, nebezpečí a rizika;
- Podpora vzdělávání v BOZP v kurikulárních dokumentech v rámci integrované vize;
- Rozvoj různých pedagogických postupů při zohlednění potřeb a profilu žáků a cílů se vztahem k BOZP;
- Ilustrace obecných zásad prevence pracovních rizik;
- Vysvětlení úlohy jednotlivce i celé organizace z hlediska prevence rizik;
- Podpora rozvoje kritického a kreativního myšlení při diskuzi o otázkách BOZP;
- Integrace digitálních technologií a dalších vzdělávacích zdrojů do bezpečnějších a inkluzivních postupů s ohledem na specifické potřeby žáků.

Oblast hodnot:

- Respekt a spolupráce;
- Iniciativa a proaktivita při komunikaci a identifikaci nebezpečných podmínek;
- Informovanost a zodpovědnost ve vztahu k nebezpečným situacím;
- Schopnost kritického zvažování otázek BOZP;
- Aktivní spolupráce při přípravě řešení problémů BOZP.

Z hlavních ideí projektu je třeba vyzdvihnout apel na:

- propojení škol s firmami při výuce/vzdělávání k BOZP (zejm. v oblasti praktického vyučování), a

- vzdělávání žáků způsobem, který je nepovede k přijímání špatných pracovních návyků, ale naopak k osvojení si schopnosti rozpoznat špatnou nebo naopak sprývnou praxi (postupy).

3.6 Kompetence učitelů v BOZP podle výzkumného projektu HC 197/10

Otázce kompetencí učitelů na podporu začleňování tématiky BOZP do výchovných a vzdělávacích programů se v ČR věnoval v letech 2010 až 2011 věnoval projekt HC 197/10 „Nové kompetence učitelů základních a středních škol na podporu začleňování tématiky BOZP do výchovných a vzdělávacích programů“. Projekt mj. poukázal na témata, která by měla být začleňována do výuky na základních a středních školách, a navrhl modul odborného kurzu BOZP pro učitele.

Ze závěrečné zprávy projektu a ze struktury odborného kurzu BOZP (vzdělávacího programu, vzdělávacího modulu) není zřejmé, zda výše uvedených ambicí bylo dosaženo v plném rozsahu, to by bylo možné posoudit pouze během výuky (v procesu přenosu znalostí získaných učiteli v tomto pilotním kurzu směrem k žákům). O vzdělávacím programu se ve zprávě uvádí, že se zaměřuje na výchovu žáků ke kladnému postoji k BOZ, kde má učitel být hlavním článkem rozvoje vědomostí a správných návyků a postojů, a současně se zaměřuje na učitele jako na zaměstnance, kteří mají zajišťovat BOZ žáků a zároveň se starat o bezpečnost a ochranu zdraví při práci sebe samých. Obsahem kurzu jsou témata:

1. Princip určení rizika – prevence rizik
2. Škola – naše pracoviště a pracovní prostředí
3. Základní požadavky na uspořádání místnosti
4. Základní bezpečností požadavky pro tělocvičnu
5. Základní bezpečností požadavky pro školní laboratoř
6. Odborný výcvik a práce ve výukových učebnách
7. Práce s ručním nářadím a se stroji
8. Pád z výšky (do hloubky).

Z pohledu řešitelů výzkumného úkolu „Stanovení požadavků na znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP“ není šťastné, že vzdělávací modul kombinuje otázky bezpečnosti žáků a výchovy/vzdělávání žáků k bezpečnosti s otázkami BOZP učitelů (jakožto zaměstnanců v pracovněprávním vztahu), rovněž není šťastné, že zahrnuje jak učitele základních, tak středních škol.

Tyto skutečnosti představují z hlediska stanovení kompetencí pro vzdělávání žáků v BOZP zásadní problém.[25]

Přes nesporný přínos tohoto výsledku projektu HC 197/10 je, bohužel, nutné zmínit i další negativum, a totiž to, že šlo o jednorázovou vzdělávací záležitost (pilotní kurz), která se nepromítla do systému dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků (Příloha 3).

3.7 Odborná příprava učitelů v BOZP podle Evropská agentury pro BOZP

Evropská agentura pro BOZP v jednom ze svých informačních listů (Fakta 103) rozvíjí myšlenku strategie pro odbornou přípravu učitelů, pokud jde o poskytování vzdělání v oblasti pracovních rizik. Vychází přitom z agenturou shromážděných případů, jež zahrnovaly odbornou přípravu stávajících i budoucích učitelů v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) nebo odbornou přípravu týkající se poskytování vzdělávání v oblasti rizik. Podle EU-OSHA by v ideálním případě všichni učitelé měli **během své kariéry** absolvovat odbornou přípravu týkající se BOZP, vč. způsobu začlenění vzdělávání v oblasti rizik do jejich každodenní práce. EU-OSHA si je přitom vědoma, že promyšlené a systematické zahrnutí vzdělávání v oblasti rizik do školních osnov je nesnadný úkol, a **o to složitější je i začlenění této otázky do programů odborné přípravy budoucích učitelů**. V této věci je možné se inspirovat známými přístupy a metodami, doporučenými agenturou[26]. Ty ukazují, že úspěch závisí na pragmatickém přístupu, který je citlivý vůči potřebám a podmínkám ve školách a kurzech pro budoucí učitele. Poukazují též na hodnotu odborné přípravy, která podporuje „celoškolní“ přístup ke kombinaci poskytování vzdělávání v oblasti rizik a řízení BOZP s cílem zajistit bezpečné a zdravé pracovní a vzdělávací prostředí.

[25] Není brán ohled na – z určité části - rozdílné klíčové a odborné kompetence k BOZP žáků středního stupně vzdělávání (než které mají získávat žáci v základním vzdělávání), které u nich mají být během studia utvářeny (není zde propojení obsahu vzdělávání učitelů, které má reagovat na požadavky vzdělávání žáků uvedené v RVP).

[26] Projekt irského Úřadu pro bezpečnost a ochranu zdraví zahrnuje e-kurzy (obecné pro ředitele a učitele, specifické pro učitele odborných předmětů), on-line letní kurzy pro učitele základních škol, e-učení pro studenty, akce a soutěže. Součástí iniciativ v Dánsku je síť učitelů ve školách, kteří byli jmenováni „ambasadory“ v oblasti BOZP, a kurzy přizpůsobené učitelům na různých vzdělávacích úrovních. Polsko zapojuje učitele do plánování celostátní umělecké soutěže o BOZP. Finsko usiluje o to, aby v každé škole byli dva učitelé vyškoleni v oblasti zdravotní výchovy, přičemž součástí tématu je pohoda na pracovišti. Německé projekty zahrnují multimediální školení pro vyučující na dálku a partnerství se sportovními organizacemi na podporu odborné přípravy pro učitele vysoce rizikových sportů. V USA se k proškolení učitelů k tomu, jak vyučovat kurz o BOZP, využívá tříhodinový seminář.

Zásadní je přitom rozvoj příslušných partnerství a zapojení všech klíčových zúčastněných subjektů, stejně jako další sdílení postupů a zkušeností. Spoléhání se na individuální iniciativu při začleňování vzdělávání v oblasti rizik se EU-OSHA jeví jako problematické, obdobně jako situace, kdy jsou školení pouze jednorázová a nejsou součástí pravidelně pořádaných aktivit[27]. Z dílčích a původně samostatných projektů musí být vytvořeny udržitelné aktivity, a to tak, že budou součástí komplexní ucelené **strategie**. Součástí takové strategie by podle názoru EU-OSHA mohly být:

- odborná příprava jako součást „celoškolního“ přístupu, který kombinuje vzdělávání v oblasti rizik a propagaci efektivnějšího řízení BOZP ve školách, včetně toho, že se BOZP stane součástí každodenní práce všech učitelů, v rámci kultury bezpečnosti ve školách, která prosazuje jejich účast a aktivně je zapojuje,
- odborná příprava všech budoucích učitelů, která bude obsahovat základní informace o BOZP ve školách a o způsobu, jak vzdělávání v oblasti rizik začlenit do každodenní výuky,
- pokyny k BOZP, které by obdrželi všichni učitelé v rámci svého zaškolení při nástupu do školy, začlenění vzdělávání v oblasti rizik pro žáky,
- doplňující školení pro ředitele, aby získali speciální vědomosti o řízení BOZP a o zahrnutí vzdělávání v oblasti rizik do každodenního života školy,
- zvážení toho, zda by někteří pracovníci neměli být jmenováni „mentory“, jejichž úkolem by bylo šíření informací a motivování ostatních,
- vytyčení cílů pro minimální počet učitelů, kteří absolvovali speciální školení,
- propojení škol a „mentorů“ v oboru vzdělávání o BOZP/rizicích s těmito cíli:
    - pomoci při stálém předávání aktuálních informací ostatním zaměstnancům – školy s tím totiž mají často potíže,
    - sdílet a vyměňovat si zkušenosti,
- spolupráce a účast rozsáhlé řady zúčastněných subjektů, včetně:
    - školských orgánů, úřadů zajišťujících přípravu školních osnov a institutů poskytujících odbornou přípravu budoucím učitelům, dalších organizací, jejichž oblast působnosti může souviset se vzděláváním v oblasti pracovních rizik (pedagogičtí pracovníci pro zdravovědu, orgány pro

[27] Z případů známých v českém prostředí jde např. o modul odborného kurzu pro učitele popsaný v kapitole 3.6.

prevenci nehod a bezpečnost silničního provozu, sportovní subjekty), profesních orgánů a odborových svazů učitelů,

- identifikace synergií a způsobů, jak vzdělávat učitele, a to s minimálním narušením jejich práce,
- poskytování specifické podpory, informací a nástrojů školám s cílem vytvořit zdravé a bezpečné vzdělávací a pracovní prostředí, aby otázkám BOZP učitelé i žáci přikládali zásadní význam.

K projednání jakékoli strategie odborné přípravy s jinými subjekty, například se školskými orgány nebo instituty pro odbornou přípravu budoucích učitelů, je důležité jasně stanovit cíle **vzdělávání**). Na základě případů by se **cíle odborné přípravy** všech učitelů vyučujících všeobecně vzdělávací předměty[28] na základních a středních školách **měly soustředit na tyto oblasti:**

- **získání znalostí a dovedností pro začlenění vzdělávání v oblasti pracovních rizik,**
- **utvoření základních postojů a znalostí v souvislosti s jejich vlastní bezpečností a ochranou zdraví při práci, tj. BOZP ve školách, a**
- **získání znalostí a dovedností, aby mohli pozitivně přispět ke svému vlastnímu zdraví a bezpečnosti ve školách i ke zdraví a bezpečnosti druhých.**

Důležité pro vytvoření strategie pro odbornou přípravu učitelů, pokud jde o poskytování vzdělání v oblasti pracovních rizik je, pochopitelně, i **zajištění relevantních a vhodných zdrojů odborné přípravy učitelů, jako jsou např.:** příručky pro studenty na učitelské praxi, příručky pro nové i déle praktikující učitele, soubory materiálů pro přednášející a další lektory, školící učitele, názorné materiály, které se používají ve třídě aj., **a vypracování vhodných metod a přístupů odborné přípravy.**

[28] Řešitelé výzkumného úkolu by cíle odborné přípravy rozšířili i na učitele odborných předmětů středního odborného vzdělávání (SOŠ a SOU), protože řada odborných předmětů má velmi úzkou vazbu na BOZP, a jestliže RVP stanovují (v rámci ČR), aby absolventi těchto škol chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i svých spolupracovníků, znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se BOZP, osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti (např. u vyuč. Předmětu *Provádění podlahářských prací*, *Povrchové úpravy vozidel, Materiály, technická příprava, Technologie keramiky* a desítky dalších), viz též kap. 3.2.3. Právě na odborných školách by žáci měli seznamovat s riziky své budoucí profese nebo pracovního prostředí, s nímž je spojena, a získávat odborné kompetence v BOZP.

4 PROFESNÍ PŘIPRAVENOST UČITELŮ NA VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ ČESKÝCH STŘEDNÍCH ŠKOL V BOZP

4.1 Rozbor profesního profilu učitele střední školy z hlediska znalostí a širších kompetencí k BOZP

V rámci obecného kompetenčního modelu učitele je právě část odborných znalostí tou částí, která by měla zahrnout znalosti učitelů středních škol o BOZP a/nebo o jednotlivých tématech z této oblasti.

Právní základ

V kap. 3.3.1 byly identifikovány požadavky na veškeré kompetence několika (pro projekt klíčových) kategorií učitelů střední školy. V žádné z nich nebylo jmenovitě identifikován požadavek na znalosti nebo dovednosti učitele, které by se týkaly oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ani schopnosti tuto problematiku vzdělávat. Konkrétněji se k obsahu studia/vzdělávání na vysokých školách vyjadřuje nařízení vlády č. 275/2016 Sb., o oblastech vzdělávání ve vysokém školství. Toto nařízení vymezuje jednotlivé oblasti vzdělávání (cestou přílohy k tomuto nařízení), mezi nimiž je i oblast **UČITELSTVÍ**. Z vymezení jednotlivých oblastí vzdělávání lze vysledovat základní tematické okruhy, které jsou pro danou oblast vzdělávání charakteristické a určující, výčet typických studijních programů spadajících pod danou oblast vzdělávání a rámcový profil absolventů v dané oblasti vzdělávání (s uvedením hlavních cílů vzdělávání, zahrnujících odborné znalosti, dovednosti a další kompetence). Pokud jde o formulaci požadavků NV č. 275/2016 Sb. na vzdělávání budoucích učitelů v otázkách bezpečnosti práce, zdraví a rizik, v části *Základní tematické okruhy* se uvádí, cit.: **"**Obor (**konkrétní obor podle příslušné aprobace**), **včetně bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v konkrétních oborech**.". Je bez diskuse, že se tento požadavek vztahuje na učitelské obory pedagogických fakult, není však zcela jasné, zda se stejný požadavek vztahuje také na učitelské obory studované na jiných fakultách nebo vysokých školách v rámci programů bakalářského studia, magisterského studia nebo programů celoživotního vzdělávání (např. učitelské obory v rámci doplňkového nebo rozšiřujícího aprobačního/kvalifikačního studia učitelství chemie, fyziky, biologie, ICT, technických předmětů nebo jiných všeobecných či odborných předmětů aj. pro základní a střední školy), např. na přírodovědeckých

fakultách[29], jiných „nepedagogických“ fakultách nebo vysokých školách (Česká zemědělská univerzita v Praze – Institut vzdělávání a poradenství, Vysoké učení technické Brno – Institut celoživotního vzdělávání, České vysoké učení technické v Praze - Masarykův ústav vyšších studií aj.).

Praxe I - Poznatky získané na základě provedeného průzkumu na vybraných pedagogických fakultách

Pokud bylo dříve zkonstatováno, že, je bez diskuse, že se tento požadavek na začlenění tématu BOZP vztahuje na učitelské obory pedagogických fakult, byl tento závěr formulován na základě právního předpisu. Zda tomu tak opravdu je, a učitelé jsou v rámci vysokoškolského studia učitelství vzděláváni v BOZP, a jsou navíc vzděláváni tak, aby mohli v BOZP zodpovědně a kvalitně vzdělávat i své (budoucí) žáky, je možné zjistit jen na základě vlastních zkušeností (studium učitelství na některé pedagogické fakultě) nebo zprostředkovaně. Za tím účelem byl výzkumným týmem výzkumného úkolu „Stanovení požadavků na znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP“ zorganizován **průzkum mezi vysokoškolskými pedagogy** a dalšími zástupci vybraných pedagogických fakult Olomouckého, Moravskoslezského a Jihomoravského kraje. **Průzkum se zaměřil na obsah, organizaci, způsob a metody přípravy budoucích učitelů na vzdělávání žáků v bezpečnosti a ochraně zdraví, a v rámci přípravy žáků na budoucí povolání též na obsah výuky vysokoškolských studentů-budoucích učitelů o/k problematice BOZP.** Otázky, kladené vysokoškolským pedagogům vybraných oborů učitelství pro střední školy**,** se týkaly tří oblastí BOZP, a to:

a) vlastní bezpečnosti studentů v praxi po ukončení vysokoškolského studia (bezpečnost učitele coby zaměstnance, tj. BOZP dle zákoníku práce),
b) bezpečnosti a ochrany zdraví žáků a studentů ve školách/při vyučování a vzdělávání, vč. praktického vyučování a praxí,
c) zvyšování povědomí o bezpečné a zdraví neohrožující práci a vytváření bezpečných pracovních návyků žáků (SŠ) vzhledem k oboru či předmětu jejich odborné přípravy či studia.

[29] Pokud jde o přírodovědecké fakulty, byla v rámci výzkumu na VŠ v regionu Morava problematika BOZP v obsahu vzdělávání identifikována – viz přílohy 2 a 10 (zaměřeno na obory *Učitelství chemie pro SŠ* nebo *Učitelství fyziky pro SŠ* na přírodovědecké fakultě Ostravské univerzity, Univerzity Palackého v Olomouci a Masarykovy univerzity).

Prioritně tazatele zajímaly odpovědi pedagogů na tučně uvedené otázky (b a c). Otázky použité v řízených rozhovorech s vybranými vyučujícími pedagogických fakult Ostravské univerzity, Univerzity Palackého v Olomouci a Masarykovy univerzity viz Přílohu 6. Ucelené výsledky průzkumu prezentuje Příloha 11.

V etapě pregraduálního vzdělávání učitelů (zpravidla budoucích učitelů) panuje podle získaných poznatků při dosahování učitelské kvalifikace velmi různorodá praxe: co studijní (učitelský) obor a co akreditovaný studijní program, to vlastní fakultní přístup. Závisí také na personálním zajištění vysokoškolské výuky, na odbornosti toho kterého vysokoškolského pedagoga a v neposlední řadě na jeho osobnosti, resp. na tu její část, která se zaměřuje na realizaci profesních/pedagogických cílů a rozvinutí vlastních možností v oblasti výuky, protože ty jsou u každého člověka různé.
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 se odvíjí od priorit, zkušeností a zaměření akademických pracovníků kateder, konečné slovo má samo samozřejmě akreditační komise, posuzující a schvalující předložené studijní programy VŠ k akreditaci Národním akreditačním úřadem pro vysoké školství.
BOZP je zařazována do obsahu výuky především proto, že **garanti/učitelé studijních oborů jsou především odborně vzdělané osoby v oborech, např. v elektrotechnice nebo fyzice, tedy v oborech, kde je na BOZP především kladen důraz. Tito pedagogové zařadili BOZP do osnov na základě svých vlastních znalostí a uvážení, stanovili obsah a rozsah studia.** Tento nesystémový a značně subjektivní přístup založený na dobré vůli však v praxi vede k tomu, že v případě odchodu těchto pedagogů, není často na katedrách nikdo, kdo by ve výuce BOZP pokračoval.

Na všech zkoumaných fakultách zahrnuje výuka bezpečnosti práce související legislativu, první pomoc, požární ochranu /prevenci a pravidla bezpečnosti práce. Na Ostravské univerzitě a Univerzitě Palackého v Olomouci je výuka zaměřena na bezpečnost práce v oblasti elektrotechniky a obsluhy zařízení, kdežto na Masarykově univerzitě je předmět směřován spíše do oblasti ochrany obyvatelstva, a krizového řízení, BOZP je věnován menší prostor.
K výuce BOZP používají vysokoškolští vyučující především vlastní materiály, skripta a další materiály, které mají charakter distančních studijních textů, ale také např.

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. Zpravidla jsou tyto materiály dostupné elektronicky (systém Moodle nebo jiný interní výukový systém univerzity).

Zásadním poznatkem z provedeného průzkumu je, že BOZP se vyučuje především z pohledu zajištění vlastní bezpečnosti a bezpečnosti žáků/studentů ve výuce. Studenti-příští pedagogové se (až na výjimky, které se váží k oboru/aprobaci učitelství praktického vyučování a odborného výcviku, u něhož je nezbytné poskytování poznatků, a především utváření dovedností a návyků k bezpečné a zdraví neohrožující práci žáků v rámci profese nebo řemesla, na které se během střední školy připravují) nenaučí, čemu své budoucí žáky učit, jak je vést k bezpečnému chování, a jak jim vštěpovat bezpečné návyky, jaké jsou vhodné metody a nástroje výuky BOZP.

Vstupní kvalifikaci nebo odbornou přípravu zpravidla představovalo absolutorium v oboru (v tomto případě elektrotechnika a energetika/silnoproudá elektrotechnika a energetika a fyzika). Akademičtí pracovníci, vč. těch, kteří vyučují BOZP se mají možnost dále vzdělávat v rámci svých pracovních úvazků na univerzitách, a navštěvovat odborné konference, semináře a přednášky a tím zvyšovat svou odbornost a kvalifikaci pro výuku. Podle zjištění, jde m. j. o konference zaměřené na BOZP a další konference pořádané v ČR a SR a občas také v zahraničí, a dále o odborné semináře pořádané Hasičským záchranným sborem ČR. Z poznatků získaných o odborném profilu vysokoškolských pedagogů tak vyplynulo, že jejich **kvalifikace k výuce BOZP v rámci oborů Učitelství odborných předmětů a Učitelství praktického vyučování a odborného výcviku, dosažená v rámci pregraduální přípravy a posléze doplňovaná v dalším vzdělávání není vůbec adekvátní.**

Na základě provedeného průzkumu lze konstatovat, že na pedagogických fakultách Ostravské univerzity, Univerzity Palackého v Olomouci a Masarykovy univerzity jsou **součástí výuky studentů-budoucích učitelů otázky bezpečnosti a ochrany zdraví žáků a studentů ve školách/při vyučování a vzdělávání. Zda je součástí výuky studentů-budoucích učitelů také zvyšování povědomí o bezpečné a zdraví neohrožující práci a vytváření bezpečných pracovních návyků žáků (SŠ)**

vzhledem k oboru či předmětu jejich odborné přípravy či studia, se nepodařilo jednoznačně zjistit ani prokázat (pouze jej předpokládáme). Sami vysokoškolští pedagogové BOZP takto nevnímají a rozdíl mezi oběma aspekty si vůbec neuvědomují. V mnohých případech se ukazuje i to, že za BOZP považují témata, která s ní nemají vůbec nic společného: jsou z okruhu bezpečnostních témat jiného druhu (mimořádné události, ochrana zdraví obecně, ochrana člověka za mimořádných událostí apod.).

V zásadě lze také konstatovat, že v oborech **učitelství (podle příslušné aprobace) pedagogických fakult je zahrnuto téma bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Avšak o různém obsahu a v různé míře.** Tuto praxi si lze vysvětlit dikcí nařízení vlády č. 275/2016 Sb. Z příslušné části textu jmenovaného právního předpisu[30] totiž **nelze jednoznačně odvodit, o jaký aspekt BOZP se jedná**, a zda tedy má jít o znalosti budoucích učitelů týkající se zajištění bezpečnosti a ochrany žáků při výuce daného vyučovacího předmětu nebo o znalosti vztahující se k obsahu daného vyučovacího předmětu, tj. navázané na příslušný rámcový vzdělávací program a potřebné k utváření (a postupně i k rozvíjení) klíčových a odborných kompetencí žáků k bezpečnosti a ochraně zdraví svého a druhých osob.

Shromážděné poznatky o průzkumu na vybraných fakultách připravujících učitele Olomouckého, Moravskoslezského a Jihomoravského kraje, které detailněji prezentuje Příloha 11, ukázaly, že **u sledovaných oborů učitelství na pedagogických fakultách převažuje především příprava na zajišťování BOZ 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. Ve vztahu k teoretickému a praktickému vyučování to znamená, že studenti se naučí, jak u svých své budoucích žáků zvyšovat povědomí o bezpečné a zdraví neohrožující práci a jak formovat jejich bezpečné pracovní návyky. **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. Ve větším rozsahu byl tento přístup zaznamenán u oboru učitelství praktického vyučování a odborného výcviku.**

[30] „Obor (konkrétní obor podle příslušné aprobace), včetně bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v konkrétních oborech“.

Praxe II - Poznatky získané internetovým průzkumem obsahu studia k získání pedagogické způsobilosti absolventů vysokých škol neučitelského vzdělání

Učitelské kvalifikace může být dosaženo i jinou cestou, než studiem na pedagogické fakultě. Zda jsou i v tomto případě budoucí učitelé vzděláváni v BOZP, zjišťoval výzkumný tým namátkově na příkladu kvalifikačního studia k získání pedagogické způsobilosti absolventů vysokých škol neučitelského vzdělání v oborech 7504R100 Učitelství odborných předmětů a 7507R056 Učitelství praktického vyučování a odborného výcviku (UPV)**.** Zaměřil se na identifikaci obsahu výuky obecně, i z pohledu tématu BOZP.

Obor 7504R100 Učitelství odborných předmětů

U dvou vysokých škol (Masarykův ústav vyšších studií ČVUT v Praze/MÚVS a Institut vzdělávání a poradenství ČZU v Praze) byly zkoumány studijní nebo učební plány a další informace o studiu pro studenty přijímané ke studiu do bakalářského studijního programu Učitelství odborných předmětů v akademickém roce 2018/2019. V žádném z těchto zdrojů nebyl zjištěn obsah studia, který by se týkal BOZP nebo s BOZP souvisel. O příslušných kompetencích nehovoří ani charakteristika studia nebo profil absolventa. U MÚVS byl ve 4. semestru zjištěn povinný předmět Člověk a zdraví, ale na základě znalosti obsahu RVP víme, že jde o jinou vzdělávací oblast, než která zahrnuje BOZP. Detaily jednotlivých předmětů nebyly na webových stránkách ústavů k dispozici.

Obdobu bakalářského studia Učitelství odborných předmětů (viz výše) představuje čtyřsemestrální program celoživotního vzdělávání[31] připravený Institutem celoživotního vzdělávání VUT v Brně Studium pedagogických věd-Učitelství odborných předmětů pro střední školy. Jedná se o kvalifikační studium zajišťující pedagogickou způsobilost absolventům vysokých škol neučitelského vzdělání, pro výuku odborných předmětů na středních školách. Cílovou skupinou studia jsou učitelé středních škol s ukončeným vysokoškolským vzděláním (Mgr., Ing.) nepedagogického směru, zvláště ekonomického a technického zaměření. **Obsah studia tohoto programu prezentovaný na webové stránce školy neukazuje na vzdělávací okruh nebo oblast, které by se týkaly BOZP z jakéhokoliv úhlu pohledu.**

[31] Zahájení studia je stanoveno na 23. 9. 2019, studium bude ukončeno v únoru 2021. Rozsah studia: 264 výukových hodin.

Obor 7507R056 Učitelství praktického vyučování a odborného výcviku

U Masarykova ústavu vyšších studií ČVUT v Praze byl dále zkoumán učební plán a další informace o studiu pro studenty přijímané ke studiu do bakalářského studijního programu **Učitelství praktického vyučování a odborného výcviku** v akademickém roce 2018/2019. zde byl v 5. semestru zjištěn povinný předmět Zásady BOZP a PO. Mezi volitelnými předměty figuruje také předmět Člověk a zdraví. Detaily obou jmenovaných předmětů nebyly na webové stránce MÚVS k dispozici.

Aby výzkumný tým mohl potvrdit nebo vyvrátit, zda je součástí výuky studentů-budoucích učitelů odborných předmětů a učitelů praktického vyučování a odborného výcviku téma BOZP za účelem zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví žáků a studentů ve školách/při vyučování a vzdělávání nebo za účelem utváření odborných kompetencí žáků k BOZP, **musel by být proveden návazný dílčí průzkum**.

Praxe III – Poznatky získané průzkumem obsahu studia některých učitelských oborů vybraných přírodovědeckých fakult

Dosažení učitelské kvalifikace je možné i studiem učitelských oborů na přírodovědeckých fakultách. Tým řešitelů se v tomto případě zaměřil na zmonitorování praxe v oborech **Učitelství chemie pro střední školy** a **Učitelství fyziky pro střední školy**. Obdobně jako v případě pedagogických fakult (viz Praxi I) byly do průzkumu zahrnuty Ostravská univerzita, Univerzita Palackého v Olomouci a Masarykova univerzita, resp. přírodovědecké fakulty těchto univerzit. Ve všech třech případech se jednalo o bakalářské i magisterské studijní programy. Poznatky o obsahu vzdělávání byly získány internetovým průzkumem (průzkumem webových stránek níže jmenovaných vysokých škol, učebních plánů dotčených studijních programů a oborů) a studiem některých skript, u nichž se dalo předpokládat, že se budou tématu BOZP věnovat, a dalších studijních opor – viz též přílohy 2 a 10. 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.

4.2 Vzdělávání žáků středních škol v BOZP

Profesní připravenost učitelů na vzdělávání žáků českých středních škol v BOZP by se měla promítat do obsahu vzdělávání/výuky. Teoretický základ výuky představují rámcové vzdělávací programy (pro stupeň středního vzdělávání je to rámcový vzdělávací program a téměř 280 RVP pro týž počet studijních oborů odborného vzdělávání), a tým výzkumného úkolu zajímalo, jak vzdělávání žáků českých středních škol v BOZP probíhá, a jaký je jeho obsah. Reflexe byla získána cestou průzkumu (terénního šetření), jehož cílem bylo zjišťovat, s jakým znalostním vkladem o BOZP vstupují učitelé středních škol do praxe, jak jsou připraveni na vzdělávání žáků v této problematice, k jakým vyučovacím předmětům se vzdělávání žáků v BOZP váže, jaké způsoby a metody výuky učitelé volí, zda, a jak se dále vzdělávají, resp., jaké jsou možnosti jejich dalšího vzdělávání v BOZP. Průzkumu se zúčastnilo sedm vybraných středních škol Kraje Vysočina: škola se všeobecně vzdělávacím zaměřením, střední odborná škola s ekonomickým zaměřením, dvě školy připravujících absolventy pro oblast stavebnictví, střední odborná škola se zdravotnickým zaměřením, škola s obory připravujícími absolventy pro oblast gastronomických, hotelových a potravinářských služeb a škola poskytující technické vzdělávání mimo vzdělávání v oblasti stavebnictví.

Do průzkumu, který trval od října do poloviny prosince 2018, byly zahrnuti učitelé (20) i žáci (204) jmenovaných škol. Průzkum se uskutečnil nezávisle na průzkumu prováděném na pedagogických fakultách vysokých škol (viz též kap. 4.1). Kompletní výsledky terénního šetření v kraji Vysočina předkládá Příloha 9. Pokud jde o informovanost žáků a jejich znalosti z/v BOZP, a tedy připravenost coby budoucích zaměstnanců, živnostníků nebo podnikatelů na optimální přechod ze školních lavic do zaměstnání, zjistil výzkumný tým např., že:

- Většina žáků se v určité míře ve škole, kterou studuje, s BOZP setkala;
- Většina žáků nezná základní právní normu upravující problematiku BOZP na pracovištích zaměstnavatele (zákoník práce), přičemž ji většinou neznají učni;
- Jiné právní předpisy se vztahem k BOZP opět převážně neznají učni, přičemž znalost předpisů BOZP patří k odborné kompetenci absolventů středního

odborného vzdělávání k BOZP, požadované rámcovými vzdělávacími programy pro odborné vzdělávání;

- Žáci se pro vstup na trh práce (v roli zaměstnance nebo zaměstnavatele) z hlediska BOZP cítí být připraveni jen částečně. Pro obě role se nejlépe cítí připraveni žáci učňovských škol[32];
- Připravenost z hlediska BOZP na vstup do prvního zaměstnání v roli zaměstnance nejlépe vnímají žáci zdravotnické školy;
- Připravenost z hlediska BOZP na roli zaměstnavatele nejlépe vnímají žáci školy se zaměřením na gastronomické, hotelové a potravinářské služby;
- připravenost z hlediska BOZP na vstup do prvního zaměstnání v roli zaměstnance lépe hodnotí žáci posledních ročníků, naopak připravenost z hlediska BOZP na roli zaměstnavatele lépe hodnotí žáci předposledních ročníků.

Pokud by měla být na základě průzkumného vzorku hodnocena informovanost a znalosti žáků z/o BOZP získané v rámci jejich vzdělávání na střední škole, tak ti sice nejsou nepopsaným listem z hlediska kompetencí k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám, a to ani celkově, ani v rámci jednotlivých zúčastněných škol nebo napříč odbornostmi, avšak získaná data nejsou u žádného oboru, školy atd. uspokojivá.

4.3 Současná praxe vzdělávání učitelů v BOZP

V České republice je 9 pedagogických fakult (např. PeF JČU v Českých Budějovicích, PeF MU, Pef, Univerzita Hradec Králové, PeF Ostravská univerzita, Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, PeF Univerzita Karlova, PeF Univerzita Palackého v Olomouci ad.) a dalších 24 fakult, připravujících učitel e (mj. FF MU Brno, FF UK Praha, FF UP Olomouc, FF OU Ostrava, Filozoficko – přírodovědecká fakulta Opava, PřF Brno, Př UK Praha, PřF UP Olomouc, PřF OU Ostrava, MFF UK Praha, Fakulta informatiky MU Brno, Fakulta aplikovaných věd ZČU Plzeň, FTVS UK Praha, FTK UP Olomouc, Husitská teologická fakulta UK Praha, Cyrilometodějská teologická fakulta UP Olomouc, Teologická fakulta JČU České Budějovice).

Současnou praxi vzdělávání učitelů v BOZP za účelem odpovídající vzdělávání svých žáků, kdy tito budou odcházet ze střední školy s příslušnými odbornými

[32] U tohoto výsledku bylo překvapením jeho pozitivní vyznění ve prospěch žáků učňovských škol, když tito po znalostní a dovednostní stránce převážně uváděli, že úroveň utváření potřebných praktických dovedností z oblasti BOZP je velmi nízká.

kompetencemi[33], je třeba hodnotit po dvou liniích: v linii pregraduální přípravy a v linii postgraduálního vzdělávání.

PREGRADUÁLNÍ PŘÍPRAVA

a) Právní základ a akademická půda

Je velmi málo indicií, které by nasvědčovaly, že čeští učitelé jsou v rámci vysokoškolského studia učitelství vzděláváni v BOZP, resp. vzděláváni tak, aby mohli v BOZP zodpovědně a kvalitně vzdělávat i své žáky.

Obsah vzdělávání budoucích učitelů je z hlediska BOZP formulován pouze jedinkrát, a to v nařízení vlády č. 275/2016 Sb., o oblastech vzdělávání ve vysokém školství, a velmi vágně, cit.: „Obor (konkrétní obor podle příslušné aprobace), včetně bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v konkrétních oborech“. Z uvedeného totiž není zcela zřejmé, zda se má jednat o BOZP jako složku vzdělávání žáků (oboru/učitelské aprobace) nebo o BOZ, na jejímž zajišťování se učitelé v rámci svého pedagogického působení ve škole budou podílet (zejm. ve smyslu § 29 školského zákona a Metodického pokynu k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví dětí, žáků a studentů ve školách a školských zařízeních zřizovaných Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy). Současná praxe vzdělávání učitelů v BOZP (jak naznačuje provedený průzkum na vybraných pedagogických a přírodovědných fakultách českých vysokých škol – viz kap. 4.1) rozhodně nasvědčuje tomu, že vysokoškolská pracoviště připravující pro praxi budoucí učitele realizují převážně tu složku přípravy učitele, která se zaměřuje na bezpečnost a ochranu zdraví ve školách a školských zařízeních z hlediska prevence školních úrazů, a na seznamování žáků s riziky, s nimž se mohou v rámci vzdělávání a při činnostech souvisejících se vzděláváním (v budově školy i mimo ni) setkat.

Ve studijních plánech zkoumaných pedagogických fakult (1/3 celkového počtu všech pedagogických fakult v ČR) problematika BOZP zastoupena nebyla. Pokud se BOZ vyučuje, zahrnuje výuka bezpečnosti práce související legislativu, první pomoc, požární ochranu /prevenci a zčásti i pravidla bezpečnosti práce. To v případě Ostravské univerzity a Univerzity Palackého v Olomouci, kde je výuka zaměřena na bezpečnost práce v oblasti elektrotechniky a obsluhy zařízení. Na Masarykově univerzitě se výuka soustředí spíše do oblasti ochrany obyvatelstva, a krizového řízení,

[33] Jmenovitě s odbornou kompetencí k BOZP.

BOZP je věnován menší prostor. **Akademické prostředí poměrně jednoznačně odráží neurčitost formulace uvedené v nařízení vlády č. 275/2016 Sb. (viz kap. 4.1), kterou si každá fakulta (každý předkladatel žádosti o akreditaci učitelského studijního programu) vykládá po svém.** Na skutečnost, že je v přípravě učitelů třeba něco změnit, poukazují už i sami vysokoškolští učitelé. Podle některých z nich (Pedagogická fakulta Masarykovy univerzity) se s měnícími se požadavky na výsledky vzdělávání žáků středních odborných škol mění i požadavky na budoucí učitele praktického výcviku (odborné kompetence učitelů praktického výcviku). Ty by měly vycházet z potřeb jejich žáků ale i z požadavků praxe. Dokumenty, které shrnují stanovená témata a klíčové kompetence k úspěšnému dosažení potřeb žáků jsou rámcové vzdělávací programy pro střední odborné vzdělávání. Ty existují pro jednotlivé obory středního odborného vzdělávání, kterých je bezmála 280. To představuje nemalé překážky tvůrcům studijních programů na univerzitách připravující budoucí učitele praktického vyučování. Má-li příprava budoucích učitelů (a zde konkrétně učitelů praktického vyučování) reagovat na RVP event. na změny, k nimž v nich dochází na základě potřeb společnosti, zkušeností učitelů apod., musí na to fakulty a další VŠ připravující učitele umět reagovat. Proces přenosu změn do praxe je často zdlouhavý. Mezi zavedením změn do praxe (nemyslí se tím do učitelské) může proběhnout další změna, a to je již neúnosné. Zásadní je zde tedy otázka: V jakém předstihu, jak a čím se mají vysoké školy připravující budoucí učitele praktického vyučování při koncipování i při realizaci studia řídit? Obsah RVP a náplň jednotlivých předmětů v každém oboru by podle vysokoškolských pedagogů z katedry fyziky, chemie a odborného vzdělávání na Masarykově univerzitě měly odpovídat soudobému vnímání světa současných mladých lidí. Zásadní postoj mladých lidí k některým vědám sice samotný dokument změnit nemůže, ale učitelé ano. Proto je potřeba je aktivně zapojit. Požadavky na obsah vzdělávání na základních, středních, ale i vysokých školách by měli spíše stanovovat odborníci, kteří znají současný stav vědy, vývoj poznání a potřeby praxe, než pedagogové nebo osoby, které nemají žádné odborné vzdělání. Skladbu vzdělávacího programu a metodické zpracování by pak měly vytvářet vysoké školy připravující budoucí učitele spolu s učiteli z praxe. Nemělo by se zapomínat ani na to, co je cílem základního, gymnaziálního a středního odborného vzdělávání, tj. připravit žáky na běžný život, aby v něm nebyli ztraceni a aby byli uplatnitelní na trhu práce a v dalším vzdělávání.

b) Učitelská praxe

Účastníci terénního šetření v Kraji Vysočina z řad učitelů (Příloha 9) byli tázáni, jaké kvalifikace nebo odborné přípravy se jim dostalo pro výuku problematiky BOZP. Všichni dotazovaní v odpovědi sice uvedli své vysokoškolské vzdělání (pedagogické nebo odborné: přírodovědné, technické nebo zdravotnické), ale z jejich odpovědí nebylo možné identifikovat, co přesně jejich tehdejší VŠ vzdělávání v bezpečnosti zahrnovalo. Někteří dále uvedli, že absolvovali (už jako praktikující učitelé) dodatečné školení, semináře, praxi nebo kurzy v oblasti BOZP. Opět bez bližší identifikace, zejm. vzhledem k tomu, že se jednalo o učitele většinou praktikující více, než 20 let (1 učitel 16 let, 7 učitelů 21 až 30 let, 5 učitelů 31 až 40 let a 7 učitelů více, jak 40 let). Určitou reflexi poskytly alespoň odpovědi učitelů vybraných středních škol Kraje Vysočina na otázky, zda věnují v rámci výuky svého předmětu nebo více předmětů problematice BOZP, a v jakém tematickém celku tuto problematiku probírají. Z nich bylo možné sestavit následující přehled učiva, utříděný do 4 hlavních skupin:

- Chemická rizika – práce s nebezpečnými chemickými látkami, únik těchto látek v případě havárií, živelních událostí atd. Nejčastěji toto téma jmenovali učitelé střední zdravotnické školy, a to v souvislosti se specifiky oboru: dávkování léčiv, práce s dezinfekcí atd.;
- Mechanická rizika - rizika úrazu, např. při práci se stroji a nástroji, která mohou být způsobena jejich mechanickou činností (pořezání, rozdrcení, odření, probodnutí, riziko nárazu atd.). Učitelé školy poskytující technické vzdělávání mimo oblast stavebnictví v maturitních oborech studia uváděli práci se soustruhy, bruskami, frézkami, učitelé školy poskytující vzdělávání v oblasti stavebnictví (škola s učňovskými obory z oblasti stavebnictví) uváděli rizika související se zajištěním staveb, montáží, demontáží a pohybu pracovníků na lešení;
- Biologická rizika – zdravotní rizika způsobená kontaktem s viry, bakteriemi, houbami a jinými mikroorganismy obsahujícími toxiny. Nejčastěji byla jmenována u střední zdravotnické školy, zejména v souvislosti s rizikem nákazy zdravotnického personálu při kontaktu s nemocnými, a u školy s učňovskými obory k odbornostem: gastronomie, hotelnictví a potravinářství, kde největší riziko představuje kontaminace potravin živými organismy, přenášenými pokrmy nebo potravinami (tj. mikroorganismy a parazity);

- Fyzikální rizika – hluk na pracovišti, vibrace, tepelná zátěž, elektromagnetické záření, prach na pracovišti atd. Rizika z této skupiny uvedli učitelé napříč všemi odbornostmi. Při výuce se přitom soustředí i na specifická rizika dané odbornosti (zdravotnictví – rentgenové/elektromagnetické záření, stavebnictví – vysoká hlučnost atd.).

K předávání znalostí o BOZP žákům se účastníci jmenovaného průzkumu cítí být dostatečně kvalifikováni. **Organizátoři průzkumu by jednoznačně kladnou odpověď nevolili, a to vzhledem k výsledkům, jichž dosáhli v průzkumu žáci, zejména pak v klíčových otázkách zaměřených na teoretické znalosti, praktické dovednosti, získávání povědomí o BOZP, potřebných návyků bezpečné práce a bezpečného chování, a v souvislosti s uplatněním nabytých znalostí a dovedností v praxi.**[34] Podrobnou analýzu výsledků a závěry z terénního šetření poskytuje Příloha 9.

POSTGRADUÁLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ

V etapě postgraduálního vzdělávání učitelů, které zahrnuje další vzdělávání a celoživotní vzdělávání učitelů, **je situace ještě o něco méně přehledná** a organizovaná, než u pregraduální přípravy. V dříve popsaném systému dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků (viz kap. 3.3.2) bylo za pomoci *Databáze akcí DVPP* možné identifikovat vzdělávací akce pro všechny učitele, a dále speciálně pro učitele SOŠ a SOU, zaměřené na bezpečnost, BOZ/BOZP, ochranu člověka za mimořádných událostí a zdraví.

Z údajů uváděných v databázi (Příloha 3) lze učinit závěr, že **většina, ne-li všechny uváděné akce z oblasti bezpečnosti, jsou zaměřeny na zajišťování BOZ žáků při vzdělávání** (ve škole: při vyučování – např. v hodinách chemie, fyziky, tělocviku apod., v době přestávek, a při akcích konaných mimo školu – výlety, exkurze, divadelní a filmová představení, aj.). **O některých akcích se dá pouze usuzovat, že jsou určeny k předávání, doplňování nebo rozšiřování znalostí učitelů ke vzdělávání žáků v BOZP** (např. u seminářů či kurzů pro učitele praktického vyučování), a jejich počet je velmi nízký**.** Povahu vzdělávacích akcí z oblasti bezpečnosti se nepodařilo rozklíčovat ani při dotazování učitelů vybraných středních škol Kraje Vysočina (viz

[34] Poznámka: Průzkum se uskutečnil pouze na 7 školách z celkového počtu 1290 středních škol v ČR ve školním roce 2018/2019.

přílohy 4 a 9). Účastníci průzkumu sice tvrdili, že absolvovali **dodatečné školení, semináře, praxi nebo kurzy v oblasti BOZP**, ale jejich nedávná i současná nabídka tomu neodpovídá. Národní institut pro další vzdělávání (NIDV), přímo řízená organizace Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy s celostátní garancí dalšího vzdělávání a profesního rozvoje pedagogických pracovníků škol a školských zařízení, specifikoval ústy svého zástupce na 5. národní konferenci *Bezpečnost a ochrana zdraví ve školství v České republice - aktuální témata 2019* vzdělávací programy ze systému dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků k bezpečnosti a ochraně zdraví žáků prezentovala následovně:

VZDĚLÁVACÍ PROGRAMY DVPP NIDV K BEZPEČNOSTI A OCHRANĚ ZDRAVÍ ŽÁKŮ (BOZ)

Zacházení s chemickými látkami a směsmi ve školách

- zásady práce s chemickými látkami a směsmi v kmenových, odborných učebnách a chemických laboratořích, včetně teoretické výuky
- pro ZŠ, SŠ, VOŠ a školská zařízení (SVČ – DDM a stanice)
- základní informace pro vedení škol a školských zařízení
- workshopy pro učitele chemie, biologie a ekologie a pro vedoucí zájmových kroužků
- letos byla oblast zpracována jako workshop – metodika tvorby školních dokumentů k zajištění BOZ ve výuce

KARIÉRNÍ VZDĚLÁVÁNÍ – STUDIA

Studium pro asistenty pedagoga: Modul Škola jako systém – práva a povinnosti asistenta pedagoga:

- základy problematiky bezpečnosti a ochrany zdraví

Dalším poznatkem z oblasti DVPP v BOZ je, že řada akcí evidovaných ve jmenované databázi je určena ředitelům pro řízení chodu školy a zajišťování bezpečnosti žáků ve škole, např.:

KVALIFIKAČNÍ STUDIUM PRO ŘEDITELE ŠKOL A ŠKOLSKÝCH ZAŘÍZENÍ

Modul B Pracovní právo

- bezpečnost a ochrana zdraví při práci, požární ochrana na školách a školských zařízeních;

Modul D Organizace školy a pedagogického procesu

- bezpečnost a ochrana zdraví při výchově a vzdělávání a úrazy dětí, žáků a studentů.

Databáze akcí DVPP (a potažmo v nabídce NIDV) je rovněž zastoupen i tematicky zcela odlišný druh bezpečnosti, jako např. počítačová bezpečnost, kybernetická bezpečnost (bezpečnost dat), bezpečnost sítí, bezpečnost komunikace na internetu, bezpečnost v různých částech světa apod. Velký prostor dostávají vzdělávací programy k primární prevenci rizikového chování a problematice šikany a kyberšikany.

Pokud jde o téma **zdraví, byly identifikovány semináře, kurzy a přednášky k výchově žáků ke zdravému životnímu stylu nebo pro účely předmětu Tělesná výchova**, vč. bezpečnosti při plavání. Získaný přehled dostupných vzdělávacích akcí v BOZP pro učitele v rámci DVPP prezentuje Příloha 3.

Poznatky z oblasti dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků zcela jasně ukazují, že současný systém a nabídka vzdělávání prostřednictvím akreditovaných vzdělávacích institucí nebo programů s typem dalšího vzdělávání, kterým by si učitelé obnovovali, udržovali a doplňovali kvalifikaci v oblasti BOZP (ve smyslu vzdělávání učitelů ke zodpovědnému a kvalitnímu vzdělávání žáků v BOZP) vůbec nepočítá. Ačkoliv se NIDV společně s odborníky z MŠMT a z jiných rezortů na při přípravě a realizaci vzdělávacích programů pro pedagogické pracovníky podílí, považuje současné pojetí profesní podpory učitelů (a ředitelů) a organizaci dalšího vzdělávání obou cílových skupin - až na výjimky - za nesystémové, s chybějící koncepční podporou pro různé fáze profesní dráhy. Pojmy *„bezpečnost“ a „bezpečí“ jsou sice každým jedincem vnímány velmi subjektivně a rozdílně, přesto je implementace tzv. „*bezpečnostních témat“ do vzdělávání potřebná, a dotýká se i činnosti NIDV. Tato témata totiž vyžadují specifické průřezové znalosti z různých oborů či rezortů, a tedy i posilování kompetencí učitelů v těchto oblastech. Připravenost stávajících či budoucích učitelů je v tomto ohledu malá, a rezervy jsou i v dalším vzděláváním pedagogických pracovníků v této oblasti.

5 PŘEDPOKLÁDANÝ SMĚR VÝVOJE POČÁTEČNÍHO A DALŠÍHO VZDĚLÁVÁNÍ UČITELŮ

5. 1 Obsah a kvalita vzdělávání v ČR

Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy ČR na období 2015-2020 (dále jen „Dlouhodobý záměr“) se v oddílu „Strategie rozvoje regionálního školství“ dotýká tématu **vzdělávání pro budoucnost**. Konstatuje, že, cit.: Společnost současné doby je společností rychlých změn (technologických, ekonomických, společenských a environmentálních), které ovlivňují ekonomiku a ve svém důsledku celou společnost. Pro budoucí období, které přesahuje období Dlouhodobého záměru, je třeba počítat s tím, **že cíle a obsah vzdělávání bude třeba budoucím trendům výrazněji přizpůsobit**. Kromě personálních kapacit soustředěných na inovace vzdělávání, které budou orientovat školy na budoucí potřeby v osobní, pracovní i společenské oblasti, bude důležité věnovat **pozornost také přípravě škol** po stránce personální i materiální **na budoucí změny**.

Zásadním tématem je v řadě ekonomických, ale i společenských odvětvích **identifikovat budoucí očekávatelné změny a transformovat je do vzdělávací oblasti tak, aby byla příští generace připravena úspěšně řešit takové situace a výzvy** (ekonomické, sociální a environmentální), **které v současnosti dokážeme jen obtížně předvídat**.

Ve svém důsledku to bude znamenat posléze systematičtější přístup k:

- **inovaci rámcových vzdělávacích programů,**
- **přípravě učitelů na tyto změny (v pregraduální přípravě i v jejich dalším vzdělávání),**
- racionálnímu vybavování škol nezbytnými výukovými prostředky,
- řízení změn, které budou tyto inovace provázet,
- vzdělávání pro udržitelný rozvoj.“

Pokud jde o stupeň středních škol, které jsou předmětem tohoto výzkumného úkolu, budou zahájeny **obsahové a strukturální úpravy rámcových vzdělávacích programů** (RVP) tak, aby

- v reakci na potřeby zaměstnavatelů i společnosti směřovaly nejen k současným, ale také k **budoucím potřebám pracovního i společenského uplatnění absolventů,**

- **respektovaly rozvoj technologií a dalších inovačních trendů,**
- umožnily efektivnější rozvoj přenositelných znalostí, dovedností a schopností, ale zároveň aby **akcentovaly potřebu většího podílu praktického vyučování v zájmu dostatečného osvojení profesně orientovaných vědomostí a dovedností žáků**.

Důraz bude kladen také na kvalitní všeobecné vzdělávání ve všech typech středních škol, které umožní orientaci ve světě a adaptaci absolventů na měnící se podmínky na trhu práce. S cílem dalšího zkvalitnění úrovně odborného vzdělávání budou školy lépe plánovat a vyhodnocovat **spolupráci při výuce žáků v reálném pracovním prostředí na pracovištích zaměstnavatelů, a to nejen v případech škol, jejichž vybavení neodpovídá aktuálním oborovým a technologickým trendům**. Očekává se, že **praktické vyučování v oborech odborného vzdělávání budou školy zajišťovat v rámci možností v příslušných regionech více na pracovištích zaměstnavatelů.**

Pokud jde o vysoké školy, představu o žádoucím stavu českého vysokého školství, kterého chce Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy ČR za pomoci příslušných opatření dosáhnout do roku 2020, předkládá „Dlouhodobý záměr pro oblast vysokých škol 2016 – 2020). Žádoucí stav českého vysokého školství představují prioritní cíle dlouhodobého záměru vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti pro oblast vysokých škol ČR stanovené pro období 2016 až 2020. Jim budou podřízeny návazné kroky ministerstva. Mezi jinými zde figuruje prioritní cíl 4, cit.: „**Vysoké školy budou ve své činnosti reflektovat aktuální společenský vývoj, nejnovější vědecké poznatky** a potřeby partnerů. Vysoké školy budou v těsném a oboustranně otevřeném kontaktu s partnery na lokální, národní i mezinárodní úrovni, s absolventy, zaměstnavateli, vědeckými a akademickými institucemi i s neziskovým sektorem a veřejnou správou.“. Zmíněná reflexe aktuálního společenského vývoje a nejnovějších vědeckých poznatků je právě tou součástí vzdělávání učitelů, která umožní obsáhnout i téma BOZP, protože **pracovní a společenské uplatnění absolventů středních škol se již dnes mění z hlediska nových forem práce, rozvoje technologií a dalších inovačních trendů, které s sebou nesou** nová a nově vznikající rizika práce a pracovního prostředí a nárůst výskytu některých profesionálních onemocnění (např. muskuloskeletálních) a pravděpodobnost výskytu zcela nových profesionálních onemocnění či

negativních projevů pracovního prostředí (např. tzv. syndrom nemocných budov). Ačkoli dnes nelze určit ani odhadnout, jaké důsledky nové formy práce, technologie a další inovace ve světě práce v budoucnu přinesou, na všechny tyto výzvy je nutné v zájmu prevence pracovních úrazů a zdravotních rizik reagovat už nyní, vč. vysokoškolského studia k získání kvalifikace pro výkon učitele (učitele, resp. učitelských kategorií pro střední školy podle zákona č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících, ve znění pozdějších předpisů).

Strategie vzdělávací politiky ČR do r. 2020 (dále též "Strategie vzdělávací politiky" nebo „Strategie"), hovoří o kvalitě vysokoškolského vzdělávání, resp. o **posílení významu kvalitní výuky ve vysokoškolském vzdělávání.** V terciárním vzdělávání jsou výsledky dosahované studenty významně ovlivňovány jejich učiteli, tedy akademickými pracovníky. V uplynulých letech obecně došlo ke zvýšení počtu studentů na jednoho akademického pracovníka, zcela nové výzvy přináší rovněž heterogenní složení studentské populace. Tento vývoj si vyžádá nové promýšlení role akademických pracovníků obecně, ale rovněž nastolí specifické otázky související s jejich adekvátním počtem, kvalifikační strukturou i různorodými styly výuky odpovídajícími cílům vysokoškolského vzdělávání. Myšlenka posílení role kvalitního vzdělávání na vysokých školách se sice objevuje ve všech hlavních strategických dokumentech pro oblast vysokých škol, systematickému rozvoji akademických pracovníků a podpoře kvalitní výuky byla však dosud věnována spíše okrajová pozornost. Do r. 2020 mají být rozvíjena potřebná opatření s cílem:

- zajistit oblasti výuky významnější místo v nástrojích vysokoškolské politiky (zejm. financování veřejných vysokých škol a akreditace),
- vytvářet podmínky pro systematickou podporu pedagogické činnosti akademických pracovníků,
- obohacovat studijní programy vysokých škol rozvíjením složek výuky založených na profesní nebo výzkumné praxi studentů, resp. akademických pracovníků,
- prohlubovat všemi dostupnými nástroji internacionalizaci studia jako nezastupitelný prvek vysokoškolského vzdělávání.

Na adresu vzdělávání a zlepšování pedagogických dovedností učitelů se v Dlouhodobém záměru uvádí, že úspěch společnosti je do značné míry postaven na **kvalitním vzdělávacím systému, který se opírá o erudované učitele. Míra kvality**

vzdělávání je s odborností učitelů a jejich dalšími pedagogickými dovednostmi úzce propojena. Ze tří průřezových priorit[35], které MŠMT stanovilo prostřednictvím Strategie, je z hlediska výzkumného úkolu i dotčeného ministerstva klíčovou priorita „**podporovat kvalitní výuku a učitele**“. V tomto kontextu rezonují ve školském prostoru témata kariérního systému pro učitele (resp. dokončení a zavedení tohoto systému), zlepšování podmínek pro jejich práci a modernizace systému dalšího vzdělávání učitelů.

Stěžejním předpokladem pro maximální rozvoj dětí, žáků a studentů je kvalitní výuka. Zlepšení kvality vzdělávání přitom může nastat pouze tehdy, pokud cílům a potřebám vzdělávání rozumí většina společnosti a pokud jsou všichni aktéři vzdělávacího procesu motivovaní a oddaní myšlence soustavného zlepšování výuky, ke kterému mají patřičné schopnosti a podmínky. Pro zlepšování učení a každodenních výukových a řídicích praktik ve škole je třeba modernizovat počáteční přípravu učitelů a zároveň významně přispět k soustavnému zlepšování jejich pedagogických dovedností a k dalšímu profesnímu rozvoji v průběhu kariéry.

Zkušenosti úspěšných vzdělávacích systémů navíc ukazují, že je potřeba též otevřeně formulovat představu o tom, **jaké základní parametry má naplňovat kvalitní škola**, resp. jakým způsobem lze docílit průběžného zlepšování výuky. Kvalitní vzdělávání přitom předpokládá také průběžnou modernizaci vzdělávacích zdrojů a vzdělávací infrastruktury.

Oba strategické a koncepční dokumenty jmenované v této kapitole[36] pak předkládají opatření pro počáteční vzdělávání učitelů a jejich další vzdělávání:

35

- snižovat nerovnosti ve vzdělávání,
- **podporovat kvalitní výuku a učitele jako její klíčový předpoklad,**
- odpovědně a efektivně řídit vzdělávací systém.

36 Strategie vzdělávací politiky ČR do r. 2020 a na něj navazující Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy ČR na období 2015-2020.

Strategie vzdělávací politiky	Dlouhodobý záměr
• Provázat kariérní systém pro učitele se systémem počátečního i dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků (provést opatření k implementaci Standardu učitele v rámci počáteční přípravy pedagogických pracovníků realizované podle již akreditovaných studijních programů). • Zajistit, aby každý učitel pedagog mohl využívat programy dalšího vzdělávání a aby měl k dispozici individuální podporu založenou na reflexi vlastní pedagogické činnosti pod odborným vedením kdykoli v průběhu své profesní dráhy (posoudit dosavadní zkušenosti s uplatňováním podmínek pro další vzdělávání pedagogických pracovníků podle zákona č. 563/2004 Sb., zejména § 24 odst. 7). • Analyzovat nejvážnější překážky bránící učitelům v účasti na dalším vzdělávání a v jejich motivaci se dále vzdělávat. • Navrhnout úpravu v systému poskytování dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků zejména směrem k možnostem odstranění překážek v provozu školy (suplování) nebo finanční nedostatečnosti prostředků na DVPP. • Zakotvit nárok každého učitele na sestavení a plnění individuálního plánu profesního rozvoje; Zahájit diskusi o zavedení povinnosti pro učitele odborných předmětů a učitele odborného výcviku absolvovat odbornou praxi ve firmách (mj. i v době vedlejších nebo letních prázdnin).	• Vytvářet metodiky a realizovat vzdělávací programy pro pedagogické pracovníky na zvýšení kompetencí v oblasti vzdělávání pro udržitelný rozvoj (VUR), mj. se zaměřením na využití potenciálu průřezových témat v rámcových vzdělávacích programech[37] pro VUR a propojení teoretické výuky s praktickými činnostmi. • Podporovat rozvoj dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti VUR z prostředků OP VVV.

[37] K průřezovým tématům náleží např. i téma Člověk a svět práce – viz kapitoly 3.2 a 3.2.1.

5. 2 Vzdělávání učitelů na průsečíku strategických vizí a jimi ovlivněných změn

V terciárním vzdělávání **je třeba v budoucím období soustředit významnou pozornost na počáteční přípravu a průběžnou profesní podporu učitelů.**

Jedním z cílů vzdělávání pro budoucnost je rozvoj aktivního občanství vytvářející předpoklady pro solidární společnost, udržitelný rozvoj a demokratické vládnutí. Strategie vzdělávací politiky ČR do r. 2020, z niž vychází i Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy ČR na období 2015-2020 takové vzdělávání označuje jako „vzdělávání pro udržitelný rozvoj" (VUR). Záměrem udržitelného rozvoje je vyvážení ekonomických, sociálních a environmentálních aspektů tak, aby bylo dosaženo vyšší kvality života jednotlivce, inkluzívní a prosperující ekonomiky, bezpečné a spravedlivé společnosti, a to vše při zachování či dokonce zlepšení životního prostředí pro další generace. Vzdělávání pro udržitelný rozvoj tedy nepředstavuje jednu specifickou oblast vzdělávání, ale průřezový princip, který je naplňován napříč vzděláváním. **Pohledem průřezovosti je pro oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci určujícím zdraví, protože to je jedním z aspektů zasahujícím do kvality života jednotlivce.** Zároveň je zdraví jedním z kritérií, podle nichž se v národním měřítku posuzuje *Index kvality života* a na něj navazující mezinárodní *Index společenského rozvoje* (*Social Progress Index*).[38] **Zdraví** je v ustavujícím dokumentu Světové zdravotnické organizace definováno jako „**stav plné tělesné, duševní a sociální pohody** a nikoli jen jako nepřítomnost nemoci či vady". Později byla tato definice doplněna o doplněk vymezující zdraví jako „**schopnost vést sociálně a ekonomicky produktivní život**". **Vést sociálně a ekonomicky produktivní život jinými slovy znamená vést kvalitní život.** Vzdělávání pro udržitelný rozvoj by tedy logicky mělo obsáhnout **vzdělávání o zdraví společně se vzděláváním a výchovou ke zdraví (a utváření těch kompetencí jednotlivce/občana, z nichž je zřejmé, že vlastní zdraví i zdraví ostatních je pro něj prioritní hodnotou, které si váží, a za kterou dovede přijmout odpovědnost, taktéž má své zdraví pod kontrolou, svůj zdravotní stav umí zlepšovat a zároveň jej aktivně chránit, stejně jako chránit zdraví jiných osob)**.

Vzdělávání pro udržitelný rozvoj vyžaduje aktivní metody vzdělávání, které žáky na všech úrovních vzdělávacího systému motivují a umožňují jim rozvíjet kompetence potřebné pro skutečné jednání ve prospěch udržitelného rozvoje (např. projektová,

[38] Zpracovávání řečených národních a mezinárodních indexů je úkolem sítě společností vystupujících po celém světě pod značkou „Deloitte".

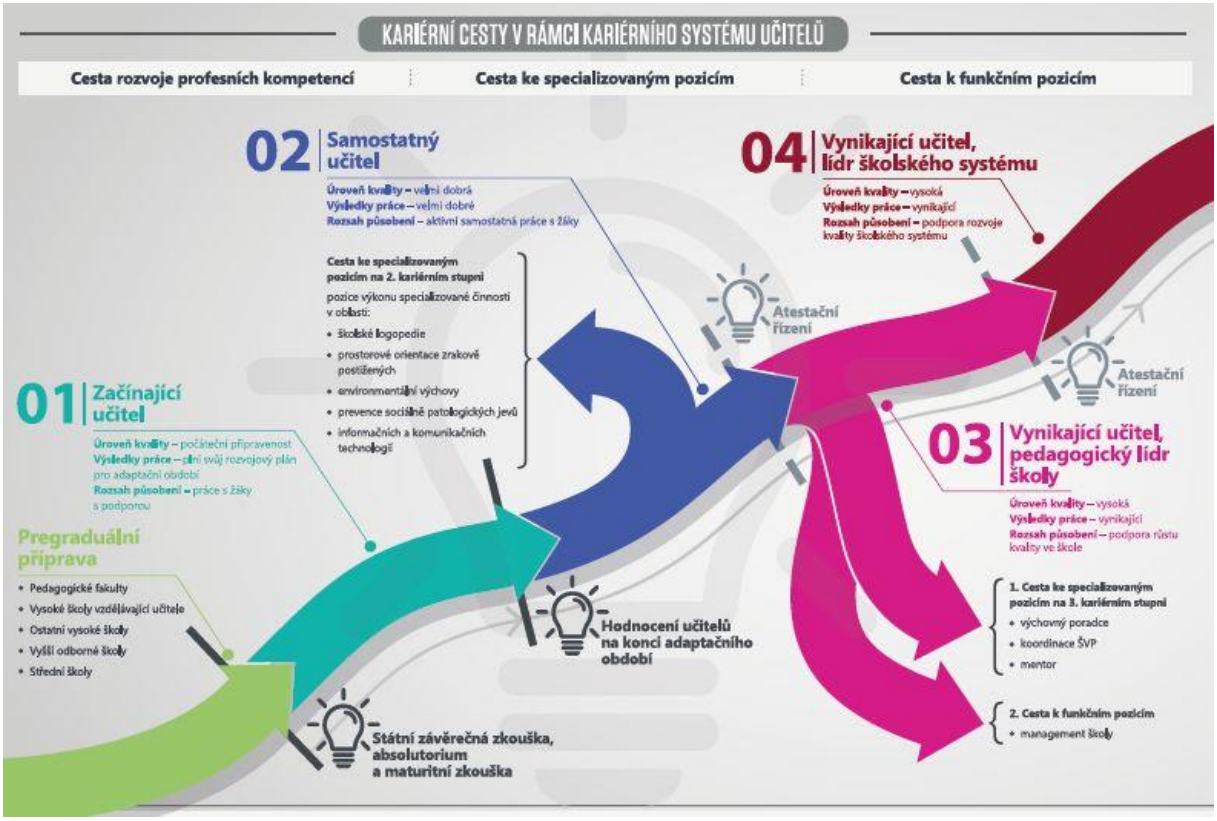
problémová a kooperativní výuka, integrovaná tematická výuka, místně zakotvené učení, badatelsky orientované vyučování). Ve svém důsledku tyto metody efektivně rozvíjejí celoživotní kompetence a dovednosti žáků, jako je kritické myšlení, společné řešení problémů a rozhodování atd. K tomu jim, resp. absolventům učitelství, podle odborníků chybí pedagogická praxe. Mezi odborníky na vzdělávání (a vlastně nejen v této skupině) panuje již dlouho shoda na tom, že **kvalita škol je určována kvalitou samotných učitelů.**

5.2.1 Kariérní systém pro učitele (předpoklad rozvoje profesních kompetencí učitele a zvyšování kvality osoby pedagoga i pedagogické práce)

Kvalita práce pedagogických pracovníků je považována za jeden z nejvýznamnějších aspektů ovlivňujících výsledky žáků a studentů a určujících tak kvalitu vzdělávacího systému jako celku. Pravidla a mechanismy pro výběr a kariérní růst pedagogických pracovníků proto představují prakticky ve všech zemích ústřední téma vzdělávací politiky. Kariérní systémy pro pedagogické pracovníky stanovují formální kvalifikační předpoklady pro výkon učitelské profese a popisují pravidla postupu kariérním systémem vertikálně (zvyšování kvality pedagogické práce, tedy vytváření adekvátních příležitostí k učení žáků, které může přispět k jejich lepším vzdělávacím výsledkům) nebo i horizontálně (specializace, rozšiřování aprobace, zvyšování schopností při vzdělávání dospělých atd.). Kariérní systémy bývají úzce propojeny se standardem profese učitele, který pro jednotlivé stupně a specializace vymezují požadované pedagogické dovednosti, možnosti jejich získání, dalšího rozvoje i formálního ověření.

V České republice byl kariérní systém pro učitele (dříve též „kariérní řád“) poměrně dlouho připravován, diskutován a revidován. Dokončený kariérní systém má vést všechny učitele k průběžnému zlepšování kvality jejich vyučovacích dovedností a být provázán s motivujícím systémem odměňování podle transparentních pravidel. Systém vytváří podmínky pro profesní růst učitelů a učitele aktivně podporuje v rozvoji zejména pedagogických dovedností a dispozic. Nedílnou součástí kariérního systému jsou proto podpůrné mechanismy v podobě učitelů-mentorů, sdílení dobré praxe a systémové podpory vlastního kvalitativního hodnocení vyučování a učení se. Podle slov tehdejší ministryně školství Kateřiny Valachové přináší návrh zákona učitelům možnost zapojit se do kariérního systému nejen výkonem specializovaných nebo

řídících činností, ale nově i možnost **postupovat kariérním systémem po cestě rozvoje profesních kompetencí.**



Obr. 13: Kariérní řád pro učitele

(Zdroj: Osobnost učitele v současných edukačních procesech)

K implementaci kariérního systému do českého práva (zákon č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících, ve znění pozdějších předpisů) zatím nedošlo, a tedy ani k implementaci do praxe[39]. Tč. má tato priorita Strategie vzdělávací politiky a Dlouhodobého záměru vzdělávání do roku 2020 podobu návrhu novely zákona o pedagogických pracovnících[40].

5.2.2 Současnost a budoucnost počátečního (pregraduálního) vzdělávání učitelů

S podporou kvalitní výuky učit souvisí i její modernizace (**modernizace počátečního vzdělávání učitelů**). Přípravu pedagogických pracovníků uskutečňují především fakulty vzdělávající učitele. V posledních letech se zdá, že bude třeba tuto **přípravu**

[39] Implementace se předpokládá podle harmonogram náběhu kariérního systému učitelů pravděpodobně do r. 2024.

[40] Návrh MŠMT týkající se novely zákona o pedagogických pracovnících, který nově upravuje kariérní systém učitelů, schválila Vláda ČR 7. listopadu 2016.

modernizovat tak, aby budoucí učitelé byli lépe vybaveni pro budoucí každodenní výukovou, popř. řídicí **praxi ve škole**.

Kromě odpovídající teoretické odborné a didaktické přípravy je účelné významně posílit přímou průpravnou pedagogickou praxi přímo ve školním terénu za asistence zkušených pedagogů. Zároveň je nutné – a to nejen pro účely kariérního systému - významně **posílit další vzdělávání pedagogických pracovníků, a tím přispět k soustavnému zlepšování jejich pedagogických dovedností a k dalšímu profesnímu rozvoji v průběhu kariéry**.

Jedním z hlavních prostředků pro realizaci a podporu VUR je zajištění dostatečné nabídky vzdělávacích programů v rámci formálního i neformálního vzdělávání. Pod tyto programy spadají i **programy DVPP**, případně **jiné formy dlouhodobé podpory pedagogických pracovníků při realizaci VUR**. Mezi hlavní úkoly pro následující období patří také začlenění principů a tematických obsahů VUR do kurikulárních dokumentů na všech úrovních vzdělávací soustavy (viz též **inovace rámcových vzdělávacích programů** výše), podpora propojení teoretické výuky s praktickými činnostmi na školách.

V zájmu kvality výuky a kvality samotných učitelů zpracovalo MŠMT (a v říjnu 2017 zveřejnilo) nové požadavky na studijní programy učitelství, mezi nimi i učitelství na 2. stupni základní školy a střední školy, jejichž absolvováním se získává odborná kvalifikace k výkonu regulovaných povolání pedagogických pracovníků. Jedná se o metodický materiál ministerstva k procesu **posuzování vysokoškolských studijních programů, jejichž absolventi získají odbornou kvalifikaci pedagogického pracovníka**. Materiál je závazný pro fakulty připravující učitele, a kromě samotného MŠMT s nimi postupuje v souladu i Národní akreditační úřad pro vysoké školství. Stran míry (složky) pedagogické praxe studentů nepanuje názorová jednota, zejména ne mezi „nepedagogickými“ fakultami (techniky, přírodovědecké fakulty ad.). Přílišnou regulací by podle nich stát sešněrovával školy, které by přípravu učitelů chtěly pojmout úplně jinak a řešit je v celouniverzitním systému přípravy studentů učitelství individuálně. Zkušenosti potvrzené výzkumy potvrzují, že jinak, než individuálním působením a intenzivním kontaktem s pedagogickou praxí, dobré učitele připravovat nelze. A nejde jenom o to dělat dobré věci, ale i o to, dělat je dobře. Současně se změnou profilu absolventů pedagogických fakult by tak měla postupně probíhat i změna akreditace studijních programů na těchto fakultách, resp. změny

týkající se obsahu žádostí o akreditaci (reakreditaci, doplnění či rozšíření akreditace apod.) v té její části, která charakterizuje studijní program, jenž má být akreditován, přibližuje studijní plány pro bakalářské a/nebo magisterské studijní programy, charakterizuje studijní předmět nebo více předmětů a uvádí údaje o odborné praxi. **Pokud by nové požadavky na studijní programy učitelství obsáhly alespoň některé návrhy možností a postupů navyšování znalostí učitelů středních škol v oblasti BOZP uvedené v Příloze 13, byl by to zásadní průlom v celkovém nazírání na otázku vzdělávání žáků v BOZP i na obsah přípravy učitelů na toto vzdělávání.**

5.2.3 Budoucnost dalšího vzdělávání učitelů (další vzdělávání pedagogických pracovníků)

Další vzdělávání a sebevzdělávání pedagogických pracovníků (DVPP) je podstatným znakem učitelské profese, jejím právem i povinností, jedním ze základních kritérií posuzování kvality učitele. V době, kdy se podstatně proměňuje role i každodenní práce učitelů i ostatních pedagogických pracovníků, především ředitelů a inspektorů, je jejich stálé další vzdělávání nezbytnou složkou rozvoje jednotlivců i jedním z nejdůležitějších prvků organizování života školy.

V oblasti DVPP došlo za poslední desítky let několikrát k výraznému rozrušení stabilizující se rezortní sítě DVPP a k jejímu opětnému obnovení zvláště aktivitami samotných učitelů a pracovníků nižší úrovně státní správy v oblasti školství.

Od 1. ledna 2005 se další vzdělávání pedagogických pracovníků řídí vícekrát novelizovaným zákonem č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů (§ 24 uvedeného zákona). Prováděcím právním předpisem (vyhláška č. 317/2005 Sb. s pozdějšími novelami) stanovilo MŠMT druhy a podmínky dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků a způsob jeho ukončení.

Podle zákona mají pedagogičtí pracovníci po dobu výkonu své pedagogické činnosti povinnost dalšího vzdělávání, kterým si obnovují, udržují a doplňují kvalifikaci. Dále se se mohou účastnit dalšího vzdělávání, kterým si zvyšují kvalifikaci. Zvýšením kvalifikace se rozumí též její získání nebo rozšíření.

Výše jmenovaná vyhláška č. 317/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů, rozeznává 3 druhy dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků: studium ke splnění

kvalifikačních předpokladů, studium ke splnění dalších kvalifikačních předpokladů a studium k prohlubování odborné kvalifikace.

STUDIUM KE SPLNĚNÍ KVALIFIKAČNÍCH PŘEDPOKLADŮ

(Získání kvalifikace učitele)

Zahrnuje: studium v oblasti pedagogických věd, studium pedagogiky, studium pro asistenty pedagoga, studium pro ředitele škol a školských zařízení, studium k rozšíření odborné kvalifikace (sem patří např. způsobilost vyučovat další předměty), doplňující didaktické studium příslušného cizího jazyka.

STUDIUM KE SPLNĚNÍ DALŠÍCH KVALIFIKAČNÍCH PŘEDPOKLADŮ

Zahrnuje: studium pro vedoucí pedagogické pracovníky, studium pro výchovné poradce, studium k výkonu specializovaných činností, jako jsou: prevence sociálně patologických jevů nebo specializovaná činnost v oblasti environmentální výchovy.

STUDIUM K PROHLUBOVÁNÍ ODBORNÉ KVALIFIKACE

(Průběžné vzdělávání)

Je zaměřeno na aktuální teoretické a praktické otázky související s procesem vzdělávání a výchovy. Obsahem průběžného vzdělávání jsou zejména nové poznatky z obecné pedagogiky, pedagogické a školní psychologie, teorie výchovy, obecné didaktiky, vědních, technických a uměleckých oborů a jejich oborových didaktik, prevence sociálně patologických jevů a bezpečnosti a ochrany zdraví. Průběžné vzdělávání může zahrnovat i jazykové vzdělávání pedagogických pracovníků. Pro tento druh vzdělávání jsou typické kurzy a semináře. Délka trvání vzdělávacího programu průběžného vzdělávání činí nejméně 4 vyučovací hodiny.

Další vzdělávání pedagogických pracovníků se uskutečňuje:

a) na vysokých školách, v zařízeních pro další vzdělávání pedagogických pracovníků a v jiných zařízeních (dále jen "vzdělávací instituce") na základě akreditace udělené ministerstvem,
b) samostudiem,
c) dalším vzděláváním zdravotnických pracovníků v případě učitelů zdravotnických studijních oborů.

Podle iniciátorů a řešitelů[41] projektu SYPO (Systém podpory profesního rozvoje učitelů) nabídka dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků v současné době dostatečně nepokrývá vzdělávací potřeby učitelů ani poptávku po něm. Kvalita učitele závisí na jeho individuálních předpokladech, vzdělání a praxi. Na kvalitu dalšího vzdělávání učitelů má vliv mimo jiné také skutečnost, že dnes se hodnotí vzdělávací programy pouze na začátku, v procesu akreditace, která platí několik let. A až na výjimky se neřeší, jak jsou tyto programy ve skutečnosti realizovány. Řešitelé projektu SYPO navrhují systém průběžného hodnocení vzdělávacích programů. Ten má být pro organizace, které se do něj zapojí, dobrovolný. V realitě to bude vypadat tak, že bude hodnocena realizace vzdělávacího programu, lektoři a také instituce, která vzdělávací program nabízí. Organizace, které se do hodnocení zapojí, budou mít nárok na jakýsi „odznak kvality“. Všechny tři oblasti budou hodnoceny z různých pohledů, například také samotnými účastníky v rámci tzv. reputačního systému hodnocení. Dále bude využívána síť nezávislých „certifikovaných“ hodnotitelů. Avšak, n**ejen posílení a zkvalitnění dalšího vzdělávání, ale i podpora dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků je cestou mentoringu, supervize nebo sdílení příkladů dobré/správné praxe.**

Vedle samotné nabídky vzdělávacích programů je rovněž třeba zaměřit pozornost na **posílení motivace učitelů k dalšímu vzdělávání**. Zejména to znamená **posílení té složky vzdělávání učitelů, kterou je možní uplatnit přímo ve třídách při jejich vlastní výuce.**

Za účelem zvyšování kvality vlastní práce potřebují učitelé adekvátní a účinnou metodickou podporu, která bude respektovat způsoby, jakými učitelé vyučují, ale i jakými se sami učí. Hlavním cílem jmenovaného projektu SYPO je vytvoření, ověření a implementace systému ucelené metodické modulární podpory, která přispívá ke zvyšování profesního rozvoje jednak vedoucích pracovníků v oblasti pedagogického řízení škol, jednak učitelů v oblasti oborových didaktik, a to prostřednictvím profesních společenství využívajících širokého spektra forem kolegiální podpory a DVPP s definovanými kritérii kvality. S ukončením projektu SYPO v roce 2022 jeho řešitelé očekávají, že vzniknou funkční metodické kabinety, ustanoví se stálá konference ředitelů a zavede funkční systém podpory začínajících učitelů. Pro

[41] Národní institut pro další vzdělávání – NIDV.

hodnocení funkčnosti zde bude klíčovým pohled učitelů (a ředitelů), tj. to, zda systém hodnotí jako přínosný a hlavně, zda jej využívají.

Příloha 2

Přehled pregraduálního vzdělávání učitelů SŠ v BOZP (region Morava)

Ostravská univerzita

Katalog studijních oborů: https://pdf.osu.cz/vyber-si-studijni-obor/?obor=2201

Katalog předmětů: https://studistag.osu.cz/portal/studium/prohlizeni.html?pc_windowid=1382&pc_publicnavigationalstatechanges=H4sIAAAAAAAAAGNgYGAAABzfRCEEAAAA&pc_phase=render&pc_type=portlet&pc_navigationalstate=JBPNS_rO0ABXdSAApzdGF0ZUNsYXNzAAAAAQA3Y3ouemN1LnN0YWcucG9ydGxldHMxNjgucHJvaGxpemVuaS5icm93c2VyLkJyb3dzZXJTdGF0ZQAHX19FT0ZfXw**#prohlizeniContent

Pedagogická fakulta

Typ studia: bakalářské

Název programu	Společný základ oborů se zaměřením na vzdělávání pro SŠ
Forma studia	Prezenční
Udělovaný titul	bakalář
Garant programu	Malach Josef, doc. PhDr. CSc.

- Nebyly nalezeny žádné předměty zahrnující výuku BOZ/BOZP

Název programu	Učitelství odborných předmětů
Forma studia	Kombinovaná
Udělovaný titul	bakalář
Garant programu	Rudolf Ladislav, doc. Ing. Ph.D.

Předměty týkající se BOZ/BOZP:

Povinný předmět:

Základy BOZP ve školských zařízeních

Způsob zakončení: Zkouška **Kredity**: 4

Rozsah hodin: Přednáška 8 [HOD/SEM] Cvičení 31 [HOD/SEM]

Cíle předmětu (anotace): Předmět podává komplexní pohled na problematiku bezpečnosti a ochrany zdraví ve školských zařízeních s aplikací na podmínky středních škol. Je určen studentům v kombinované formě magisterského studia. Jsou zde probírány základní bezpečnostní předpisy zaměřené na oblast BOZP pro potřeby učitele Dalším cílem předmětu je seznámit studenty se základními poznatky o anatomii a fyziologii lidského těla o vývojových zvláštnostech, poruchách, hygienických aspektech zdravého růstu, hygienických požadavcích a předpisech pro organizaci práce a učení mládeže požadavcích na vybavení školního a pracovního prostředí a první pomoci při úrazech.

Obsah:

BOZP: úvod do problematiky, vymezení pojmů, prevence rizik, zdravotní rizika, ochranné pracovní prostředky, pracovní úrazy, všeobecné požadavky bezpečnost práce v objektech škol. Legislativa pro potřebu škol, tísňová volání, orientace v informačních zdrojích, rozbor možných příčin úrazů ve školském zařízení a v podmínkách mateřských škol, podrobnosti o pracovních úrazech, jejich evidence, registrace a odškodňování, cesta do zaměstnání a zpět, stravování dospělých a dětí

předškolního věku, lékařské ošetření dospělých a dětí předškolního věku, evidence a registrace úrazů dospělých a dětí předškolního věku, pojištění zaměstnavatele, bezpečnost práce s počítači.

POŽÁRNÍ OCHRANA: dokumentace požární ochrany, hoření, prevence před požárem, klasifikace požárů, zabezpečení objektu pro případ požáru, základní typy hasicích přístrojů, ruční hasicí přístroje, postup při likvidaci požáru, správné použití hasicího přístroje, modelové případy vzniku požárů ve školských objektech a navržení opatření pro likvidaci požáru. Evakuační plány v praxi MŠ, poplachové směrnice - jejich úloha, povinnosti učitelky ve vztahu k dětem, ředitelky ve vztahu k zaměstnancům

BIOLOGIE DOROSTU: anatomie a fyziologie lidského těla, vývojové zvláštnosti a poruchy, hygienické aspekty správného růstu, správná životospráva, biorytmy, režim dne

HYGIENA: hygienické předpisy pro organizaci práce a učení mládeže, vybavení školního a pracovního prostředí

PRVNÍ POMOC: zajišťování první pomoci při úrazu, traumatický plán, rozdělení a schéma první pomoci, model vzniku úrazu, zásady první pomoci, lékárničky, první pomoc při zásahu elektrickým proudem, popálením a krvácením, modelové případy vzniku úrazů ve školských objektech a navržení opatření

Garanti: doc. Ing. Ladislav Rudolf, Ph.D.,

Vyučující: RNDr. Marta Najbrtová, doc. Ing. Ladislav Rudolf, Ph.D.

Literatura:

Základní:

Rudolf, L. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci. Ostrava: PdF, 2004. ISBN 80-7042-358-7

Najbrtová, M. Biologie dorostu a školní hygiena. OU Ostrava, 2003

Rudolf, L. BOZP ve školských zařízeních. OU: Ostrava, 2013. ISBN 978-80-7464-374-3

Rozšiřující:

ŽILA, B., DORDA, S. Bezpečnostní předpisy pro činnost na elektrických zařízeních. ORBIS PICTUS, 1998

Doporučená:

HELUS, Z. *Dítě v osobnostním pojetí*. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-7178-888-8

Získané způsobilosti:

- schopnost orientace v pojmech z oblasti BOZP
- aplikace zásad poskytnutí první pomoci
- orientace v druzích hasicích přístrojů a jejich použití
- hlavní zásady ochrany před úrazem elektrickou energií
- schopnost dodržovat hlavní zásady bezpečné práce
- schopnost v základním rozsahu charakterizovat anatomii a fyziologii lidského těla
- schopnost identifikovat vývojové zvláštnosti a poruchy zdravého růstu
- schopnost v pedagogické praxi využívat hygienické požadavky a předpisy pro organizaci práce a učení mládeže
- schopnost poskytnout první pomoc při úrazech

Typ studia: navazující magisterské

Název programu	**Učitelství odborných předmětů**
Forma studia	kombinovaná
Udělovaný titul	magistr
Garant programu	Rudolf Ladislav, doc. Ing. Ph.D.

Předměty týkající se BOZ/BOZP:

Povinný předmět:

Ochrana obyvatelstva a krizové řízení

Způsob zakončení: Zkouška **Kredity**: 6

Rozsah hodin: Seminář 16 [HOD/SEM]

Cíle předmětu (anotace): Předmět je určen studentům v kombinované formě navazujícího studia oboru Učitelství odborných předmětů. Předmět je zařazen v kategorii povinných předmětů společného základu. Jsou zde probírány základní bezpečnostní opatření zaměřené na ochranu obyvatelstva a krizového řízení. Jedná se o pojmy, které jsou důležité jak v běžném životě tak školní praxi.

Obsah

OCHRANA OBYVATELSTVA: bezpečnostní systém ČR, koncepce ochrany obyvatelstva, Integrovaný záchranný systém, úkoly orgánů veřejné správy, radiační ochrana, nebezpečné látky, ochrana před povodněmi, varování a informování obyvatelstva, ukrytí, evakuace, nouzové přežití, havárie.

POKOS (příprava obyvatelstva k obraně státu) : role občana při obraně státu, právní rámec, koncepce POKOS, - nástroje na podporu vzdělávání, obrana státu, bezpečnostní prostředí, bezpečnost jako záruka prosperity, zapojení ČR do mezinárodních organizací a jeho význam pro bezpečnost státu, krizové stavy, poslání a úkoly Armády ČR, humanitární mise a vojenské operace v zahraničí, branná povinnost, záloha ozbrojených sil, voják v záloze, vojenská cvičení.

KRIZOVÉ ŘÍZENÍ: krizové situace, krizové stavy, typové plány, krizové řízení, orgány krizového řízení, kritická infrastruktura, základní pojmy, kybernetická bezpečnost, krizové plány, plán krizové připravenosti, krizové štáby, cvičení, geografické podklady.

Garanti: doc. Ing. Ladislav Rudolf, Ph.D.,

Vede seminář: doc. Ing. Ladislav Rudolf, Ph.D.

Literatura

Procházková, D. Bezpečnost, krizové řízení a udržitelný rozvoj. Praha, 2010. ISBN 978-80-86723-97-6.

Rudolf, L. BOZP ve školských zařízeních. OU: Ostrava, 2013. ISBN 978-80-7464-374-3.

Martínek B. a kol. OCHRANA ČLOVĚKA ZA MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ. MV-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR Kloknerova 26, 148 01 Praha 4, 2003. ISBN 80-86640-08-6.

Kolektiv autorů. Ochrana obyvatelstva a krizové řízení. Praha, 2015. ISBN 978-80-86466-62-0.

Vilášek, J. Krizové řízení. Karolinum, Praha, 2009. ISBN 978-80-24617-23-7.

Rudolf, L. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci. Ostrava: PdF, 2004. ISBN 80-7042-358-7.

Vilášek, J. Krizové řízení v ČR na počátku 21.století. Praha, Univerzita Karlova, 2013. ISBN 978-80-24621-70-8.

Získané způsobilosti

Studenti po absolvování předmětu mají znalosti z oblastí ochrany obyvatelstva, přípravy obyvatelstva k obraně státu a krizového řízení.

Typ studia: celoživotní

Název programu	**Učitelství odborných předmětů**
Forma studia	celoživotní
Udělovaný titul	magistr
Garant programu	Rudolf Ladislav, doc. Ing. Ph.D.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Způsob zakončení: Zkouška **Kredity**: 5

Rozsah hodin: Přednáška 12 [HOD/SEM] Cvičení 40 [HOD/SEM]

Cíle předmětu (anotace): Předmět je určen studentům v kombinované formě studia oboru Učitelství odborných předmětů se zaměřením na obchod a služby. Předmět je zařazen v kategorii povinných předmětů. Jsou zde probírány základní bezpečnostní předpisy zaměřené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci. Jedná se o zásady, které jsou důležité jak v běžném životě tak školní praxi.

Obsah

BOZP: Úvod do problematiky, vymezení pojmů, prevence rizik, zdravotní rizika, ochranné pracovní prostředky, pracovní úrazy, všeobecné požadavky bezpečnost práce v objektech škol.

BOZP ve školských zařízeních: Legislativa pro potřebu škol, tísňová volání, orientace v informačních zdrojích, rozbor možných příčin úrazů ve školském zařízení a v podmínkách středních škol, podrobnosti o pracovních úrazech, jejich evidence, registrace a odškodňování, cesta do zaměstnání a zpět, stravování dospělých a žáků, lékařské ošetření, evidence a registrace úrazů, pojištění zaměstnavatele, bezpečnost práce s počítači.

ZÁKONÍK PRÁCE::Základní povinnosti zaměstnanců a vedoucích pracovníků ve vztahu k bezpečnosti práce, základní povinnosti zaměstnavatelů při zajišťování péče o BOZP, povinnosti zaměstnanců ve vztahu k bezpečnosti práce, povinnosti zaměstnavatelů ve vztahu k bezpečnosti práce, kdo vykonává státní odborný dozor nad bezpečností práce, činnosti inspektorátu bezpečnosti práce, k jakým úkonům jsou orgány státního dozoru oprávněny.

POŽÁRNÍ OCHRANA: Dokumentace požární ochrany, hoření, prevence před požárem, klasifikace požárů, zabezpečení objektu pro případ požáru, základní typy hasicích přístrojů, ruční hasicí přístroje, postup při likvidaci požáru, správné použití hasicího přístroje, modelové případy vzniku požárů ve školských objektech a navržení opatření pro likvidaci požáru. Evakuační plány v praxi MŠ, poplachové směrnice - jejich úloha, povinnosti učitelky ve vztahu k dětem, ředitelky ve vztahu k zaměstnancům.

BEZPEČNOST A PRVNÍ POMOC: Zajišťování první pomoci při úrazu, traumatický plán, rozdělení a schéma první pomoci, model vzniku úrazu, zásady první pomoci, lékárničky, první pomoc při zásahu elektrickým proudem, popálením a krvácením, modelové případy vzniku úrazů ve školských objektech a navržení opatření.

OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKOU ENERGIÍ: Rozdělení elektrických zařízení, práce s elektrickými spotřebiči bez napětí a pod napětím, třídy elektrických předmětů, označení vodičů a svorek elektrických předmětů, bezpečnostní předpisy pro elektrické zařízení určené k užívání osob bez elektrotechnické kvalifikace, vybrané pojmy z vyhlášky čís. 50/1978 Sb., ochrana před úrazem

elektrickou energií, modelové případy vzniku úrazů elektrickým proudem ve školských objektech a navržení opatření.

OCHRANA OBYVATELSTVA: Bezpečnostní systém ČR, koncepce ochrany obyvatelstva, Integrovaný záchranný systém, úkoly orgánů veřejné správy, radiační ochrana, nebezpečné látky, ochrana před povodněmi, varování a informování obyvatelstva, ukrytí, evakuace, nouzové přežití, havárie.

POKOS Příprava obyvatelstva k obraně státu: Role občana při obraně státu, právní rámec, koncepce POKOS, nástroje na podporu vzdělávání, obrana státu, bezpečnostní prostředí, bezpečnost jako záruka prosperity, zapojení ČR do mezinárodních organizací a jeho význam pro bezpečnost státu, krizové stavy, poslání a úkoly Armády ČR, humanitární mise a vojenské operace v zahraničí, branná povinnost, záloha ozbrojených sil, voják v záloze, vojenská cvičení.

Garanti: doc. Ing. Ladislav Rudolf, Ph.D.,

Přednášející: doc. Ing. Ladislav Rudolf, Ph.D.,

Literatura

Základní:

Rudolf, L. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci. Ostrava: PdF, 2004. ISBN 80-7042-358-7.

DANDOVÁ, E. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v otázkách a odpovědích. ASPI, 2004. ISBN 80-735-007-6.

Rudolf, L. BOZP ve školských zařízeních. OU: Ostrava, 2013. ISBN 978-80-7464-374-3.

Kolektiv autorů. Ochrana obyvatelstva a krizové řízení. Praha, 2015. ISBN 978-80-86466-62-0.

ŠENK, Z. 1309 testových otázek BOZP. Praha : ANAG, 2011. ISBN 978-80-7263-647-1.

ŠUBRT, B a KOL. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci. ANAG, 2004. ISBN 80- 7263-172-.

Doporučená:

ŽILA, B., DORDA, S. Bezpečnostní předpisy pro činnost na elektrických zařízeních. ORBIS PICTUS, 1998.

Získané způsobilosti

- schopnost orientace v pojmech z oblasti BOZP
- aplikace zásad poskytnutí první pomoci
- orientace v druzích hasicích přístrojů a jejich použití
- hlavní zásady ochrany před úrazem elektrickou energií
- schopnost dodržovat hlavní zásady bezpečné práce

Ostravská univerzita

Přírodovědecká fakulta

Typ studia: bakalářské

Název programu	**Fyzika se zaměřením na vzdělávání**
Forma studia	prezenční
Udělovaný titul	bakalář
Garant programu	Karlický František, Mgr. Ph.D.

- Nebyly nalezeny žádné předměty zahrnující výuku BOZ/BOZP

Název programu	**Chemie se zaměřením na vzdělávání**
Forma studia	prezenční
Udělovaný titul	bakalář
Garant programu	Slovák Václav, doc. RNDr. Ph.D.

Předměty týkající se BOZ/BOZP:

Povinný předmět:

Laboratorní technika

Způsob zakončení: Zápočet **Kredity**: 3

Rozsah hodin: Cvičení 4 [HOD/TYD]

Cíle předmětu (anotace): V tomto cvičení jsou studenti seznámení se základním vybavením laboratoře. Získají znalosti o základních chemických operacích (filtrace, krystalizace, destilace, titrace, sublimace), metodách měření fyzikálně-chemických konstant (teplota, objem, tlak, hmotnost, molární hmotnost, hustota) a praktické zkušenosti při jejich provádění.

Obsah: Bezpečnost práce v chemické laboratoři, organizace cvičení Příprava roztoků, titrace; Filtrace zhotovení papírových filtrů, filtrace za normálního a sníženého tlaku, dekantace, adsorpce, Práce s plyny příprava vodíku, kyslíku, oxidu uhličitého , Krystalizace, sublimace, Příprava látek srážením, Destilace, destilace s vodní parou, Rozpustnost, práce se sklem, Teplota tání, teplota varu, Hustota , Chromatografie

Garanti: RNDr. Kateřina Trčková, Ph.D.,

Cvičící: Doktorand Doktorand, RNDr. Kateřina Trčková, Ph.D.

Literatura:

RECHSLEROVÁ, Taťána, Tereza PLAČKOVÁ a Ilona BEČVÁŘOVÁ. Laboratorní technika. Plzeň, 2015. ISBN 978-80-261-0533-6.

PÁNEK, P., Peter, R., Štarha, R., Slaná, Z. Základy laboratorní techniky 1. vyd. Ostrava: Ostravská univerzita, 1996 ISBN 80-7042-734-5.

Výsledky učení: Učící se zná jednotlivé druhy laboratorních pomůcek, laboratorního skla a měřících přístrojů. Ovládá základní postupy dělení složek směsí - filtrace, destilace, chromatografie, sublimace, krystalizace apod. Je schopen měřit fyzikálně chemické konstanty (teplota, objem, tlak, hmotnost, molární hmotnost, hustota). Prakticky aplikuje své znalosti při řešení zadaných úloh. Je schopen výsledky svých experimentů zapsat (formou protokolu), zdůvodnit a kriticky posoudit.

Cvičení z biochemie

Způsob zakončení: Zápočet **Kredity**: 3

Rozsah hodin: Cvičení 4 [HOD/TYD]

Cíle předmětu (anotace): Cílem laboratorního cvičení je osvojení základních biochemických postupů při studiu vlastností sloučenin, které jsou součástí živých systémů a hrají důležitou úlohu v biochemických procesech.

Obsah: Bezpečnost práce v biochemické laboratoři.

Chemické reakce aminokyselin, peptidů a proteinů. Chemické vlastnosti sacharidů. Důkazové reakce lipidů Preparace a identifikace lipidů z vaječného žloutku. Izolace RNA a DNA a jejich spektrální stanovení. Izolace kaseinu z mléka a extrakce proteinů z obilek pšenice. Stanovení enzymové aktivity amylázy a vliv vnějších faktorů na její katalytickou aktivitu. Důkazové reakce vitamínů.10. Elektroforéza DNA v agarózovém gelu Elektroforéza proteinů v akrylamidovém gelu SDS-PAGE Vlastnosti pitné a užitkové vody. Přímé fotometrické stanovení dusičnanů. Závěrečné hodnocení (teoretické znalosti jednotlivých úloh, laboratorní práce, protokoly) a udílení zápočtů.

Garanti: Mgr. Michal Haluzík, Ph.D.,

Cvičící: Mgr. Michal Haluzík, Ph.D.,

Literatura:

Peč, P. et al. Laboratorní cvičení z biochemie. PřF UP Olomouc, 2000.

Káš, J. Laboratorní cvičení z biochemie, VŠCHT Praha, nakl. Olomouc, 2000.

Mikeš,V. Základní biochemické praktikum.PřF MU Brno, 2000.

Nováková, O. et al. Návody k praktiku z biochemie pro biology. UK Praha, nakl. Karolinum, 2004. ISBN 80-246-0880-4..

Výsledky učení: Osvojuje si základní praktické biochemické postupy využívající se při studiu vlastností sloučenin, které jsou součástí živých systémů a hrají důležitou roli v biochemických procesech.

Typ studia: navazující magisterské

Název programu	**Učitelství fyziky pro střední školy**
Forma studia	prezenční
Udělovaný titul	magistr
Garant programu	Koníček Libor, doc. RNDr. PhD.

- Nebyly nalezeny žádné předměty zahrnující výuku BOZ/BOZP

Název programu	**Učitelství chemie pro střední školy**
Forma studia	prezenční
Udělovaný titul	magistr
Garant programu	Kričfaluši Dana, doc. PaedDr. CSc.

Experiment ve výuce chemie

Způsob zakončení: Zápočet **Kredity**: 4

Rozsah hodin: Seminář 2 [HOD/TYD]

Cíle předmětu (anotace): Předmět je zaměřen na funkci chemického pokusu ve výuce cheme při posilování klíčových kompetencí žáků..

Obsah: Bezpečnost práce pro žáky základní a střední školy

RVP, ŠVP; Klíčové kompetence žáků a možnost jejich posilování v přírodovědném vzdělávání na základní a střední škole; Charakteristika chemického pokusu a jeho funkce ve výuce chemie na základní a střední škole, Klasifikace školních pokusů, Charakteristika domácího chemického pokusu

Prezentace virtuálního, krátkodobého a dlouhodobého pokusu a jejich možné použití na základní a střední škole.

Garanti: RNDr. Kateřina Trčková, Ph.D.,

Vede seminář: Mgr. Jana Prášilová, Ph.D., RNDr. Kateřina Trčková, Ph.D.

Literatura:

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání.

SOLÁROVÁ, M. Význam praktické výuky chemie a ŠVP.. NIDV : Praha, 2006

Kričfaluši, D., Prášilová, J., Trčková K. MM materiál - Moderní trendy ve vzdělávání přírodovědných předmětů.

Výsledky učení:

Znalost základních pojmů z oblasti obecné a oborové didaktiky a jejich aplikace v praxi, Způsobilost realizovat pokusy, schopnost aplikace známých vlastností, tvrzení a postupů při demontraci pokusu, reflexe cíle a obsahu vyučovací hodiny

Technika experimentální práce 1, 2

Způsob zakončení: Zápočet **Kredity**: 4

Rozsah hodin: Cvičení 4 [HOD/TYD]

Cíle předmětu (anotace): Předmět je zaměřen na funkci chemického pokusu ve výuce cheme při posilování klíčových kompetencí žáků..

Obsah: Bezpečnost práce v chemické laboratoři, organizace cvičení

Dělení směsí - sublimace, extrakce, filtrace, destilace, sedimentace, chromatografie, Teorie kyselin a zásad, pH, indikátory, Vodík, kyslík, ozón, Voda, peroxid vodíku, Halogeny, Alkalické kovy, kovy alkalických zemin, Uhlík, křemík, Dusík, fosfor, Síra, Kovy

Redoxní reakce, elektrolýza, galvanický článek, Reakční kinetika, Důkaz prvků v organických sloučeninách (C, H, N, S, halogeny), vlastnosti organických sloučenin, Uhlovodíky - alkany, alkeny, alkyny, areny, Kyslíkaté deriváty uhlovodíků - alkoholy, fenoly, ethery, Karbonylové sloučeniny - aldehydy, ketony, ….

Garanti: RNDr. Kateřina Trčková, Ph.D.,

Vede seminář: RNDr. Kateřina Trčková, Ph.D.

Literatura:

SOLÁROVÁ,M. Chemické pokusy pro základní a střední školu.. Brno, 1999.

SOLÁROVÁ,M. Chemické pokusy 1 - Základy laboratorní techniky.. Ostrava, 2005.

SOLÁROVÁ,M. Chemické pokusy 2 - Anorganická chemie.. Ostrava, 2005.

HOLÝ,I. RYCHTERA,J. Hry se svíčkou.. Hradec Králové, 1992.

ČTRNÁCTOVÁ, H. et all. Chemické pokusy pro školu a zájmovou činnost.. Praha, 2000.

Kričfaluši, D., Prášilová, J., Trčková, K. MM materiál - moderní trendy ve vzdělávání přírodovědných předmětů

Výsledky učení:

Rozvíjení dovednosti experimentovat, Dovednost v sestavování jednoduchých aparatur a přípravu běžných chemických sloučenin, Schopnost vytvářet návrhy demonstračních experimentů, Schopnost aplikace teorie do praxe, Schopnost studia a orientace v odpovídající odborné literatuře, kompetence - komunikativní, studijní, pracovní

Univerzita Palackého v Olomouci

Katalog studijních oborů UPOL: https://obory.upol.cz/

Katalog předmětů:
https://stag.upol.cz/portal/studium/prohlizeni.html?pc_windowid=4780&pc_publicnavigationalstatechanges=H4sIAAAAAAAAAGNgYGAAABzfRCEEAAAA&pc_phase=render&pc_type=portlet&pc_navigationalstate=JBPNS_rO0ABXdRAApzdGF0ZUNsYXNzAAAAAQA2Y3ouemN1LnN0YWcucG9ydGxldHMxNjgucHJvaGxpemVuaS5zdGF0ZXMuUHJlZG1ldFN0YXRlAAdfX0VPRl9f#prohlizeniContent

Pedagogická fakulta

Typ studia: bakalářské

Název programu	**Učitelství praktického vyučování a odborného výcviku**
Forma studia	Prezenční, kombinovaná
Udělovaný titul	bakalář
Garant programu	doc. Ing. Čestmír Serafín, Dr.

Předměty týkající se BOZ/BOZP:

Povinné předměty:

Bezpečnost práce

Způsob zakončení: Zápočet **Kredity**: 2

Rozsah hodin: Konzultace 2 [HOD/SEM] On-line aktivity 5 [HOD/SEM]

Cíle předmětu (anotace): U absolventů studijního oboru lze očekávat, že budou aktivně přicházet do kontaktu s technickými předměty zabezpečujícími pracovní činnosti. Proto je nutné, aby znali nejen funkci jednotlivých přístrojů a strojů, ale hlavně zásady bezpečné práce s nimi a aby si vštípili základy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) všeobecně. Problematika požární ochrany i hygieny práce je nedílnou součástí znalostí a schopností aplikace bezpečnosti práce a to nejen v podmínkách školství

Obsah: Detailněji jsou rozebrány zejména následující témata:

Základní předpisy ČR pro oblast BOZP ve školství

Všeobecné požadavky bezpečnosti práce

Pravidla první pomoci při úrazu

Bezpečnost práce při práci na strojích

Bezpečnostní předpisy v oblasti elektrotechniky

Revize a kontrola ručního elektrického nářadí a kontrola elektrických spotřebičů

Garanti: doc. Ing. Čestmír Serafín, Dr.,

Přednášející: doc. Ing. Čestmír Serafín, Dr

Literatura:

Bezpečnost a hygiena práce - časopis (Kolektiv autorů)

Otáhal, A. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.. Ostrava : VŠB-TU, 1996.

Serafín, Č. Bezpečnost práce (studijní opora). Olomouc : UP, 2009.

Kloub, J. Bezpečnost práce v regionálním školství : včetně dotazů a odpovědí.. Praha : Aspi, 2005.

Kropáč, J. Bezpečnost při práci na strojích pro učitele technických předmětů. Olomouc : VUP, 1986.

BOZP a hygiena ve škole (Kolektiv autorů)

Vojta, Z. Osobní ochranné pracovní prostředky (použití v praxi). Ostrava : Montanex, 1997.

Jabůrková, V. aj. Pedagogický pracovník mezi paragrafy. Olomouc : Hanex, 2005.

Kropáč, J. Pojetí o bezpečnosti práce ve všeobecném technickém vzdělávání. Olomouc : UP. 76 s., 1998. ISBN 80-7067-909-3.

Bydžovský, J. První pomoc. Praha: Grada, 2006.

Základní: Lochmanová, L., & Mazal, F. Učitel TV mezi paragrafy. Olomouc: Hanex, 1998.

Základní: Cipra, M., Kříž, M., Kůla, V. Úvod do elektrotechniky.. Praha : ČVUT, 1999.

Základní: Zákon 262/2006 Sb. (Zákoník práce

Získané způsobilosti:

Student bude způsobilý vysvětlit základní pojmy bezpečnosti práce

První pomoc[1]

Způsob zakončení: Zápočet **Kredity**: 1

Rozsah hodin: Konzultace 6 [HOD/SEM]]

Cíle předmětu (anotace): Úkolem disciplíny je, poskytnout posluchačům soubor teoretických vědomostí a praktických dovedností, které je nutné znát při poskytování předlékařské první pomoci. Seznámí se s nejčastějšími příčinami, důsledky a příznaky poškození lidského zdraví. Poznají soustavu celé první pomoci a ucelené poznatky postupu při poskytování laické první pomoci, které odpovídají současnému stavu poznání. V rámci výuky se seznámí s poskytováním první pomoci u akutních stavů, které bezprostředně ohrožují život člověka: krvácení, poranění kloubů a kostí, zástava dýchání a krevního oběhu, šoku, bezvědomí apod.

Obsah:

Definice základních pojmů, IZS, význam první pomoci, dodržování bezpečnosti,

vyšetření postiženého. Orientace v závažnosti nehody.

Neodkladná resuscitace - zajištění průchodnosti DC, KPR u dospělého, dítěte, kojence, novorozence, etické aspekty KPR.

Bezvědomí- kvantitativní, kvalitativní poruchy vědomí, mdloba, kolaps, postup při poskytování PP.

Šok - druhy šoků, příčiny, příznaky, protišoková opatření, postup při poskytování PP.

Krvácení - druhy krvácení, příznaky, postup při poskytování PP.

Rány - druhy ran a poranění, postup při poskytování PP.

Otravy - otravy potravinami včetně hub, otrava léky, otrava alkoholem, otrava oxidem uhelnatým.

Poranění hlavy a mozku - projevy, postup při poskytování PP.

Poranění páteře a míchy - mechanismy vzniku poranění, příznaky, postup při poskytování PP.

Poranění hrudníku - druhy poranění, příznaky, postup při poskytování PP.

Poranění kostí a kloubů - zlomeniny, poranění kloubů

Předmět První pomoc je také součástí oboru: Předměty pedagogické způsobilosti a společného základu (modul pedagogické propedeutiky)

Poranění břicha a pánve - druhy poranění, příznaky, postup při poskytování PP., příznaky, postup při poskytování PP

Úrazy teplem a chladem - popálení, úpal, úžeh, podchlazení, omrzliny. Poleptání, úraz elektrickým proudem.

Náhlé stavy při základních onemocněních - náhlá dušnost, křeče, tetanie, hypo

a hyperglykemické stavy, nevolnost, náhlé průjmy, akutní apendicitida.

Garanti: RNDr. Kristína Tománková, PhD.,

Přednášející: RNDr. Kristína Tománková, PhD

Literatura:

Základní:

Beránková M. Fleková A. Holzhauserová B. První pomoc. Praha Informatorium, 2002. ISBN 80-86073-99-8.

Bydžovský J. První pomoc. Praha Grada Publisching, 2001. ISBN 80-247-0099-9.

Doporučená:

Kelnerová, J. První pomoc I. II.. Grada publishing, 2007. ISBN 978-80-247-2182-8

Získané způsobilosti:

- Student bude schopen zorganizovat první pomoc.
  Student získá teoretické poznatky při poskytování první pomoci.
  Student se naučí praktickým dovednostem při poskytování první pomoci.

Povinně volitelné předměty:

Technická zájmová činnost

Způsob zakončení: Zápočet **Kredity**: 2

Rozsah hodin: Konzultace 4 [HOD/SEM]

Cíle předmětu (anotace): Po absolvování předmětu by studenti měli být schopni: aplikovat různé technické zájmové činnosti v praxi, ručně zpracovat dřevo a přírodní materiály, ručně zpracovat kovové a nekovové materiály, zpracovat jednoduché hračky.

Obsah:

Úvod do problematiky předmětu.

Bezpečnost a hygiena práce při práci.

Nářadí a nástroje vhodné ke zpracování různých druhů materiálů, výběr vhodných materiálů a vlastností. Přírodní a technické materiály vhodné k výrobě technických objektů.Konstrukční stavebnice, rozdělení stavebnic, práce se stavebnicí. Práce s přírodním materiálem, rozdělení přírodnin, jejich vlastnosti a možnosti zpracování, jednoduché objekty z přírodního materiálu. Práce se dřevem, vlastnosti dřeva, rozdělení dřevin, výroba hraček a pomůcek ze dřeva. Práce s plasty, vlastnosti plastů, zpracování plastů. Práce s kovovými a nekovovými materiály. Drátový program. Praktické činnosti, výroba jednoduchých hraček a pomůcek z vybraných materiálů, zpracování technické dokumentace a využití vyrobených výrobků v praxi. Tvořivá dílna.

Garanti: RNDr. Miroslav Janu, Ph.D.,

Přednášející: RNDr. Miroslav Janu, Ph.D

Literatura:

Základní:

Novotný, K. Bezpečnost práce při provozu mechanizovaného nářadí. 2. díl. Ruční a přenosné elektromechanické nářadí a akumulátorové nářadí. Rožnov : RoVS, 1998.

Novotný, K. Bezpečnost při provozu mechanizovaného nářadí. 1. díl. Ruční a přenosné elektromechanické nářadí. Rožnov : RoVS. 149 s., 1998.

Vaněk, V., Vaňková, H. Materiály pro učitele primárního vzdělávání. Ostrava : PdFOU. 164 s., 2004.

Doporučená:

Kropáč, J. Bezpečnost při práci na strojích pro učitele technických předmětů. Olomouc : VUP, 1986.

Získané způsobilosti:

aplikovat různé technické zájmové činnosti v praxi, ručně zpracovat dřevo a přírodní materiály, ručně zpracovat kovové a nekovové materiály, zpracovat jednoduché hračky.

Typ studia: navazující magisterský

Název programu	**Učitelství odborných předmětů pro zdravotnické školy**
Forma studia	Prezenční, kombinovaná
Udělovaný titul	Mgr.
Garant programu	Marečková Jana, doc. PhDr. Ph.D.

Povinné předměty

Ochrana člověka za mimořádných událostí

Způsob zakončení: Zápočet **Kredity**: 2

Rozsah hodin: Přednáška 1 [HOD/TYD] Seminář 1 [HOD/TYD]

Cíle předmětu (anotace): Předmět je koncipován jako teoreticko-praktický. Cílem předmětu je seznámit studenty s problematikou ochrany obyvatelstva. Studentům bude objasněna struktura a funkce bezpečnostního systému v České republice. Posluchači se seznámí s mimořádnými událostmi a krizovými situacemi, které se mohou vyskytnout kdykoliv, kdekoliv a mohou ohrožovat život a zdraví obyvatel. Studenti se seznámí s platnou legislativou, se základními úkoly ochrany obyvatelstva, s organizací při vzniku mimořádné události, naučí se používat prostředky individuální ochrany a hasící přístroje, poskytovat první pomoc apod. Studentům budou objasněny způsoby a zásady chování při vzniku mimořádné události, budou objasněny základní zásady při přesunu osob a v případě dopravní nehody. Na základě získaných teoretických znalostí a praktických dovedností budou studenti schopni adekvátně reagovat na mimořádné události a budou schopni ochránit sebe a jim svěřené děti..

Obsah:

1. Bezpečnostní systém ČR (struktura, funkce, poslání). Současné bezpečnostní hrozby. Členství ČR v OSN, EU a NATO. Legislativní normy.

2. Mimořádné události (vysvětlení pojmů, dělení, základní charakteristika mimořádných událostí - přírodní vlivy, havárie, antropogenní mimořádné události).

3. Chování v případě mimořádné události. Evakuace. Varovné signály. Způsoby varování a vyrozumění obyvatelstva.

4. Zásady chování člověka při vzniku mimořádné události. Chování při mimořádných událostech - zemětřesení, sesuvy půd, silný vítr, povodně, požáry, radiační havárie, únik nebezpečných látek, chování při obdržení podezřelé poštovní zásilky a chování při anonymním oznámení uložení bomby apod.

5. Ochrana člověka za mimořádné události. Evakuační zavazadlo, prostředky individuální ochrany, psychosociální pomoc.

6. Integrovaný záchranný systém - jeho složky a funkce.

7. Linky tísňového volání.

8. Krizové řízení. Krizové situace, krizové stavy. Orgány krizového řízení.

9. Požární prevence. Požáry a právní normy, základní charkateristika požárů, předcházení požárů, chování při vzniku požárů. Použití hasicích přístrojů.

10. Dopravní výchova. Zásady přesunu osob a skupiny osob v průběhu mimořádné události.

11. Dopravní výchova. Chování osob za snížené viditelnosti, chování osob v případě dopravní nehody.

Garanti: Mgr. Petr Zemánek, Ph.D.,

Přednášející: Mgr. Petr Zemánek, Ph.D.,

Cvičící: Mgr. Petr Zemánek, Ph.D

Literatura:

Doporučená:

SKÁCELOVÁ, I. Co dělat při mimořádné události. Olomouc : UP, 2005. ISBN 80-244-1170-9.

Balabán, M. a kol. Kapitoly o bezpečnosti. Praha, 2010. ISBN 978-80-246-1863-0.

Vilášek, J. Krizové řízení.. Praha, 2009. ISBN 978-80-246-1723-7.

ROUDNÝ, R., LINHART, P. Krizový management. Pardubice : Univerzita Pardubice, 2005. ISBN 80-7194-674-555-7.

MARÁDOVÁ, E. Ochrana člověka za mimořádných událostí. Praha: Vzdělávací institut ochrany dětí o.p.s., 2003.

Kopecký, M., Tilcerová, E., Šiman, J., Koucká, M., Vopička, K. Ochrana obyvatelstva za mimořádných událostí. Olomouc, 2012.

Bydžovský, J. První pomoc. Praha : Grada, 2006

Získané způsobilosti

1. Student bude schopen charakterizovat jednotlivé druhy mimořádných událostí.

2. Student bude schopen rozpoznat varovné signály, organizovat evakuaci osob při vzniku mimořádné události a informovat složky IZS.

3. Student bude znát zásady chování při vzniku mimořádné události.

4. Student bude schopen používat prostředky improvizované ochrany.

5. Student bude schopen používat hasicí přístroje.

6. Student bude znát zásady přesunu osob v době mimořádné události.

7. Student bude schopen poskytnout první pomoc.

Univerzita Palackého v Olomouci

Přírodovědecká fakulta

Typ studia: navazující magisterské

Název programu	**Učitelství fyziky pro střední školy**
Forma studia	Prezenční, kombinovaná
Udělovaný titul	magistr
Garant programu	Kubínek Roman, doc. RNDr. CSc.

Předměty týkající se BOZ/BOZP:

Povinné předměty:

Praktikum školních pokusů I

Způsob zakončení: Kolokvium **Kredity**: 3

Rozsah hodin: Cvičení 3 [HOD/TYD]

Cíle předmětu (anotace): Experimenty z fyziky na střední škole - mechanika, termika, molekulová fyzika, kmity a vlny. Prokázat schopnost nejen předvést reálný experiment, ale vhodně ho začlenit v rámci výukové hodiny a vysvětlit žákům.

Obsah:

Školení o bezpečnosti práce (účinky elektrického proudu na lidský organismus, úraz elektrickým proudem, ochrana živých a neživých částí elektrického zařízení, první pomoc při úrazu elektrickým proudem, protipožární ochrana).

Rovnoměrný přímočarý pohyb, rovnoměrně zrychlený pohyb. 2. Volný pád, odstředivé síly. 3. Newtonovy pohybové zákony, zákony zachování. 4. Hydrostatika, hydrodynamika. 5. Gravitační pole, vrhy těles. 6. Vnitřní energie, teplotní roztažnost, povrchové napětí kapalin. 7. Kmity, skládání kmitů, rázy. 8. Lissajousovy obrazce, rezonance, mechanické vlnění. 9. Akustika. 10.-11. Hodnocené výstupy.

Garanti: RNDr. Renata Holubová, CSc.

Cvičící: RNDr. Renata Holubová, CSc.

Literatura

Kraftmakher Yaakov. (2015). Experiments and demonstrations in physics - Bar-Ilan Physics Laboratory. World Scientific Publishing.

Mays, J.D. (2013). Favorite Experiments for Physics and Physical Science. Novare Science and Math, Austin, Texas.

Ganci Salvatore. (2016). Physics Experiments for your Bag. Lambert Academic Publishing, Saarbrücken.

Svoboda, E. (2001). Pokusy s jednoduchými pomůckami. Prometheus Praha.

Svoboda, E. (1997). Pokusy z fyziky na střední škole.. Prometheus.

Žouželka, J. (1993). Praktikum školních pokusů I-III. VUP Olomouc.

Látal, F. (2012). Školní pokusy: studijní modul. Olomouc: Univerzita Palackého.

Získané způsobilosti:

Předmět zaměřený na získání schopnosti aplikace poznatků. Ukázat schopnost aplikovat získané schopnosti a dovednosti při řešení konkrétních úloh v konkrétních situacích.

Praktikum školních pokusů II

Způsob zakončení: Kolokvium **Kredity**: 3

Rozsah hodin: Cvičení 3 [HOD/TYD]

Cíle předmětu (anotace): Experimenty z fyziky na středních školách - elektřina a magnetismus, optika, atomová a jaderná fyzika..

Obsah:

Školení o bezpečnosti práce (účinky elektrického proudu na lidský organismus, úraz elektrickým proudem, ochrana živých a neživých částí elektrického zařízení, první pomoc při úrazu elektrickým proudem, protipožární ochrana).

1. Elektrostatika - experimenty s Van de Graaffovým generátorem. 2. Elektrický proud v kovech (odpor vodiče, závislost elektrického odporu kovového vodiče na jeho geometrických rozměrech, materiálu a jeho teplotě), Ohmův zákon. 3. Elektrický proud v elektrolytu (elektrolýza, olověný akumulátor). 4. Elektrický proud v plynu (nesamostatný a samostatný elektrický výboj v plynu za normálního tlaku, výboj ve zředěném plynu, Ruhmkorffův transformátor). 5. Elektrický proud v polovodiči (voltampérová charakteristika diody). 6. Stacionární a nestacionární magnetické pole Oerstedův pokus, vodič s proudem v magnetickém poli, stacionární magnetické pole permanentního magnetu, cívky a Helmholzových cívek. Lenzovo pravidlo, Foucaultovy proudy (Waltenhofenovo kyvadlo). 7. Kmitání elektromagnetického oscilátoru (demonstrace tlumených kmitů elektromagnetického oscilátoru, fázový posun proudu k napětí, vázané elektromagnetické oscilátory). 8. Geometrická optika - odraz světla na rovinném, dutém a vypuklém zrcadle, lom světla a úplný odraz světla, průchod svazku světelných paprsků čočkou. Lom světla ze vzduchu do vody. Zobrazení předmětu pomocí zrcadla a čočky. 9. Vlnová optika (rozklad světla hranolem, interference světla, Yongův pokus, Newtonova skla), ohyb světla (štěrbina, tenké vlákno, optická mřížka). 10. Pokusy se soupravou GamaBeta.

Garanti: RNDr. Renata Holubová, CSc.

Cvičící: RNDr. Renata Holubová, CSc., Mgr. Jiří Kříž

Literatura

Kraftmakher Yaakov. (2015). Experiments and demonstrations in physics - Bar-Ilan Physics Laboratory. World Scientific Publishing.

Mays, J.D. (2013). Favorite Experiments for Physics and Physical Science. Novare Science and Math, Austin, Texas.

Ganci Salvatore. (2016). Physics Experiments for your Bag. Lambert Academic Publishing, Saarbrücken.

Svoboda, E. (2001). Pokusy s jednoduchými pomůckami. Prometheus Praha.

Svoboda, E. (1997). Pokusy z fyziky na střední škole.. Prometheus.

Žouželka, J. (1993). Praktikum školních pokusů I-III. VUP Olomouc.

Látal, F. (2012). Školní pokusy: studijní modul. Olomouc: Univerzita Palackého.

Získané způsobilosti:

Předmět zaměřený na získání schopnosti aplikace poznatků. Ukázat schopnost aplikovat získané schopnosti a dovednosti při řešení konkrétních úloh v konkrétních situacích.

Název programu	**Učitelství chemie pro střední školy**
Forma studia	Prezenční
Udělovaný titul	magistr

Garant programu	Čajan Michal, doc. RNDr. Ph.D. c., Klečková Marta, doc. RNDr. CSc.

- Nebyly nalezeny žádné předměty zahrnující výuku BOZ/BOZP

Název programu	**Společný základ učitelských oborů**
Forma studia	Prezenční
Udělovaný titul	magistr
Garant programu	Molnár Josef, prof. RNDr. CSc.

Povinně volitelné předměty:

Kurz pro zdravotníky zotavovacích akcí

Způsob zakončení: Zápočet **Kredity**: 2

Rozsah hodin: Cvičení 40 [HOD/SEM]

Cíle předmětu (anotace): Porozumět a prakticky zvládnout poskytování předlékařské první pomoci, základy hygieny a epidemiologie a vedení zdravotnické dokumentace.

Obsah: Obsah kursu je dán vyhl. Ministerstva zdravotnictví č. 106/2001 Sb. Absolvent získá oprávnění vykonávat funkci zdravotníka na zotavovacích a podobných akcích (kurzy, školy v přírodě apod.) pro děti dle zákona č. 256/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví**.**

Garanti: doc. RNDr. Marek Jukl, Ph.D.,

Cvičící: doc. RNDr. Marek Jukl, Ph.D.,

Literatura

kolektiv autorů. Practical first aid. British red cross society London, 1994.

JUKL, Vladimír a kol. Zdravotník zotavovacích akcí. Praha, 2013. ISBN 978-80-87729-03-8.

Získané způsobilosti

Studenti získávají základní znalosti ze somatologie, předlékařské první pomoci, hygieny a epidemiologie a zdravotnické dokumentace a jsou schopni je aplikovat jako zdravotníci na táborech, školách v přírodě a jiných aktivitách pro děti.

Základy první pomoci

Způsob zakončení: Zápočet **Kredity**: 2

Rozsah hodin: Seminář 12 [HOD/SEM]

Cíle předmětu (anotace): Porozumět a prakticky zvládnout poskytování předlékařské první pomoci, zejména v případě životohrožujících stavů..

Obsah: 1. Zabezpečení místa nehody 2. Odsun z dosahu nebezpečí 3. Celkové vyšetření postiženého 4. Zvládání masivního krvácení 5. Šokové stavy 5. Bezvědomí 6. Kardiopulmonální resuscitace 7. Další závažná poranění 8. Neúrazové urgentní stavy**.**

Garanti: doc. RNDr. Marek Jukl, Ph.D.,

Cvičící: doc. RNDr. Marek Jukl, Ph.D.,

Literatura

kolektiv autorů. Practical first aid. British red cross society London, 1994.

BERNATOVÁ, Eva, JUKL, Marek a MARKOVÁ, Jaroslava. Základní norma zdravotnických znalostí. Praha, 2013. ISBN 978-80-87729-02-1

Získané způsobilosti

Studenti získávají základní znalosti z předlékařské první pomoci zejména při stavech ohrožení života a jsou schopni je aplikovat při nehodách a urgentních stavech v domácnosti, sportu, dopravě apod. Kurz má certifkaci EFAC - student získává mezinárodně platné osvědčení.

Masarykova univerzita

Katalog studijních oborů MU: https://www.muni.cz/bakalarske-a-magisterske-obory

Katalog předmětů: https://is.muni.cz/predmety/katalog

Pedagogická fakulta

Typ studia: bakalářské

Název programu	**Chemie se zaměřením na vzdělávání**
Forma studia	Prezenční
Udělovaný titul	bakalář
Garant programu	doc. Mgr. Hana Cídlová, Dr.

Předměty týkající se BOZ/BOZP:

Povinný předmět:

Laboratorní technika

Způsob zakončení: Zápočet **Kredity**: 6

Rozsah hodin: Cvičení 6 [HOD/SEM]

Cíle předmětu (anotace): V tomto kurzu jsou procvičeny základní laboratorní operace (filtrace, krystalizace, destilace, sublimace, titrační metody) a metody určování fyzikálně-chemických konstant látek...

Obsah: Úvod do cvičení, seznámení posluchačů s vybavením laboratoře, laboratorním řádem, provozním řádem laboratoře. Bezpečnost práce a požární ochrana v chemické laboratoři. Organizace laboratorního cvičení. Chemikálie. Tlakové láhve. Laboratorní sklo a jiné materiály. Sklářská dílna: Ukázka práce kvalifikovaného skláře. Praktická cvičení: Práce se sklem na Bunsenově kahanu….

Garanti: prof. RNDr. Jiří Příhoda, CSc.

Cvičící: RNDr. Slávka Janků, Ph.D. , Ing. Alena Pálková, Mgr. Lucie Šimoníková

Literatura

PŘÍHODA, Jiří, Miloš ČERNÍK, Slávka JANKŮ a Jaromír LITERÁK. Laboratorní technika. Příručka pro začínajícího chemika. 1. vydání. Brno: Masarykova univerzita, 2012. 221 s. ISBN 978-80-210-5820-0. info

PŘÍHODA, Jiří a Jiří TOUŽÍN. Pomůcka pro seminář z obecné chemie. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2012. 149 s. ISBN 9788021058132

Získané způsobilosti

základní bezpečnostní a požární předpisy a získají návyky pro bezpečnou práci v laboratoři.

naučí se jednoduchým fyzikálně-chemickým měřením a jejich vyhodnocení.

seznámí se s jednoduchými laboratorními přístroji a operacemi a naučí se je bezpečně používat.

provedou řadu pokročilejších experimentů a naučí se zpracovat jejich výsledky do formy grafů a tabulek, naučí se podat zprávu o experimentu formou laboratorního protokolu

Chemická syntéza – praktikum

Způsob zakončení: Zápočet **Kredity**: 8

Rozsah hodin: Cvičení 8 [HOD/SEM]

Cíle předmětu (anotace): Základní cvičení preparativní chemie. Probrány jsou syntézy, vlastnosti a struktury jednoduchých anorganických a organických sloučenin jako jsou oxidy, halogenidy a další soli, kyseliny a jejich funkční deriváty a komplexní sloučeniny.

Obsah: Úvodní cvičení, bezpečnost práce a požární ochrana. Organizace cvičení, vedení laboratorního deníku, protokoly, podmínky zápočtu. Příprava hydrogensíranu draselného. Příprava kyseliny borité, Příprava bromethanu. Příprava benzofenon-oximu….

Garanti: RNDr. Slávka Janků, Ph.D.

Cvičící: RNDr. Slávka Janků, Ph.D. , Ing. Alena Pálková, Mgr. Zdeněk Moravec, Ph.D.

Literatura

LITERÁK, Jaromír, Slávka JANKŮ a Jiří PINKAS. Chemická syntéza - návody k praktiku. 1. vydání. Brno: Masarykova univerzita, 2012. 139 s. ISBN 978-80-210-5776-0.

PŘÍHODA, Jiří, Miloš ČERNÍK, Slávka JANKŮ a Jaromír LITERÁK. Laboratorní technika. Příručka pro začínajícího chemika. 1. vydání. Brno: Masarykova univerzita, 2012. 221 s. ISBN 978-80-210-5820-0

Získané způsobilosti

Na konci tohoto kurzu by měli být studenti schopni vysvětlit chemickou podstatu vybraných preparativních postupů a jaké technické vybavení je potřebné pro jejich syntézu.

Zacházení s chemickými látkami

Způsob zakončení: Zápočet **Kredity**: 0

Rozsah hodin: Cvičení 2 [HOD/SEM]

Cíle předmětu (anotace): Kurs Zacházení s chemickými látkami je povinný pro všechny studenty, kteří s nimi během studia na PdF MU pracují. Tato skutečnost je dána studijními plány, za což odpovídají garanti jednotlivých studijních oborů. Cílem je seznámit studenty s platnou chemickou legislativou, pravidly pro zacházení s chemickými látkami a likvidací chemických odpadů..

Obsah: Informace o působnosti: zákona 356/2003 Sb. a zákona 352/1999 Sb., nařízení vlády č. 25/1999 a 258/2001, vyhlášky 27/1999 Sb.,a zákona 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví,které se týkají bezpečnosti při zacházení s chemickými látkami. Probíraná témata: základní pojmy charakteristika nebezpečných látek výstražné symboly, H-věty, P-věty bezpečnostní list balení a označování nebezpečných látek skladování nebezpečných látek zabezpečení nebezpečných látek odpovědnost pracovníků všeobecné zásady práce v chemické laboratoři likvidace odpadů vzniklých při práci s nebezpečnými látkami likvidace zbytků nebezpečných chemických látek ukládání chemických látek chemické databáze a odkazy na informační zdroje

Garanti: doc. RNDr. Petr Sládek, CSc.

Cvičící: Mgr. Jiří Šibor, Ph.D. (přednášející), Mgr. Jaromír Literák, Ph.D. (cvičící)

Literatura

CÍDLOVÁ, Hana, Miroslav FIALA a Irena PLUCKOVÁ. Laboratorní technika. 2006.

Získané způsobilosti

Po skončení kurzu student bude: prakticky aplikovat platnou chemickou legislativou, pravidla pro zacházení s chemickými látkami a likvidaci chemických odpadů. Získat obecný a odborný nadhled a schopnost aplikace nabytých znalostí a dovedností v učitelské praxi.

Název programu	**Fyzika se zaměřením na vzdělávání**
Forma studia	Prezenční
Udělovaný titul	bakalář
Garant programu	Mgr. Tomáš Miléř, Ph.D.

- Nebyly nalezeny žádné předměty zahrnující výuku BOZ/BOZP

Masarykova univerzita

Přírodovědecká fakulta

Typ studia: bakalářské

Název programu	**Chemie se zaměřením na vzdělávání**
Forma studia	Prezenční
Udělovaný titul	bakalář
Garant programu	doc. Mgr. Hana Cídlová, Dr.

Viz Pedagogická fakulta

Název programu	**Fyzika se zaměřením na vzdělávání**
Forma studia	Prezenční
Udělovaný titul	bakalář
Garant programu	Mgr. Tomáš Miléř, Ph.D.

Viz Pedagogická fakulta

Typ studia: navazující magisterské

Název programu	**Učitelství chemie pro střední školy.**
Forma studia	Prezenční
Udělovaný titul	magistr
Garant programu	doc. Mgr. Marek Nečas, Ph.D.

Předměty týkající se BOZ/BOZP:

Povinný předmět

Toxikologie

Způsob zakončení: Zkouška **Kredity**: 1

Rozsah hodin: Cvičení 1 [HOD/SEM]

Cíle předmětu (anotace): Na konci tohoto kurzu bude student schopen:

- vysvětlit základní pojmy v toxikologii a chemické bezpečnosti;

- popsat metody testování a hodnocení vlastností nebezpečných látek;

- znát pravidla klasifikace a označování nebezpečných látek a směsí;

- popsat faktory ovlivňující účinky látek na lidský organizmus;

- popsat fáze interakce látek s organizmem;

- orientovat se v právních předpisech České republiky a EU v oblasti látek a směsí, ochrany veřejného zdraví a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci;

- definovat přípustné limity škodlivin v pracovním ovzduší a v pitné vodě, maximální limity reziduí pesticidů v potravinách;

- popsat zásady hodnocení rizik a ochrany zdraví při práci s látkami a směsmi, postupy při nehodách spojených s expozicí látkám a směsím;

- popsat nebezpečné vlastnosti významných anorganických a organických látek;

- orientovat se ve zdrojích informací o nebezpečných vlastnostech látek a směsí

Obsah:

. Úvod, cíle a náplň předmětu. Základní pojmy: toxikologie, chemická bezpečnost, chemické škodliviny, xenobiotika, expozice, dávka, účinek, doba latence, odpověď, nebezpečnost, riziko, klasifikace, nebezpečné látky a směsi, výstražné symboly, signální slova, R- a S-věty, H- a P-věty. Místní účinky, testování a hodnocení akutních dráždivých a žíravých účinků, látky a směsi žíravé a dráždivé pro kůži a způsobující vážné poškození nebo podráždění očí.

2. Celkové (systémové) účinky, akutní a chronické otravy, testování akutní, subakutní, subchronické a chronické toxicity, LD50, LC50, ATE, NOAEL, LOAEL, hodnocení toxicity, látky a směsi vysoce toxické, toxické a zdraví škodlivé, látky a směsi akutně toxické, toxické pro specifické cílové orgány při jednorázové a opakované expozici a nebezpečné při vdechnutí. Senzibilizace, alergie, testování a hodnocení senzibilizačních účinků, látky a směsi senzibilizující dýchací orgány a kůži.

3. Specifické pozdní účinky. Mutageny, genové, chromozomové a genomové mutace, genetická toxikologie, testy reverzních mutací, chromozomových aberací, poškození a reparace DNA, epidemiologické studie, hodnocení mutagenity, látky a směsi mutagenní pro zárodečné buňky.

4. Karcinogenita, mechanismus karcinogeneze, testování karcinogenity, epidemiologické studie, hodnocení karcinogenity, látky a směsi karcinogenní.

5. Reprodukční a vývojová toxicita, embryotoxicita, teratogenita, testování reprodukční toxicity a teratogenity, epidemiologické studie, hodnocení reprodukční toxicity, látky a směsi toxické pro reprodukci.

6. Nebezpečné fyzikálně chemické vlastnosti, jejich testování, látky a směsi výbušné, oxidující, extrémně hořlavé, vysoce hořlavé a hořlavé.

7. Nebezpečnost pro životní prostředí, ekotoxikologie, testování a hodnocení ekotoxicity a dalších vlastností nebezpečných pro životní prostředí, látky a směsi nebezpečné pro životní prostředí.

8. Faktory ovlivňující účinek látky: látka, organizmus, dávka, další.

9. Interakce látek s organizmem. Expozice, cesta vstupu, vstřebávání, distribuce, biotransformace (základní reakce 1. a 2. fáze metabolické přeměny xenobiotik), vylučování, interakce na molekulární, buněčné a orgánové úrovni. Biologické expoziční testy, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, biologické monitorování expozice zaměstnanců genotoxickým faktorům.

10. Evropská legislativa v oblasti látek a směsí - nařízení č. 1907/2006 (REACH), směrnice č. 67/548/EHS, nařízení č. 1272/2008 (CLP). Česká legislativa v oblasti chemických látek a směsí, ochrany veřejného zdraví, ochrany zdraví při práci a prevenci závažných havárií způsobených chemickými látkami – zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a jeho prováděcí předpisy, zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií aj. Přípustné expoziční limity a nejvyšší přípustné koncentrace látek a prachů v pracovním ovzduší, limitní koncentrace chemických látek a prachu ve vnitřním prostředí staveb, limity pro chemické látky ve vodě a potravinách, maximální limity reziduí v potravinách. Testování a registrace pesticidů, principy toxikologického hodnocení reziduí pesticidů a stanovení jejich přípustných limitů v potravinách. 11. Zásady hodnocení rizik a ochrany zdraví při práci s chemikáliemi, vybavení pracoviště, osobní ochranné pracovní prostředky, zásady předlékařské první pomoci při expozici chemickým látkám.

12. Speciální toxikologie anorganických látek.

13. Speciální toxikologie významných skupin organických látek (alifatické a aromatické uhlovodíky, halogenované uhlovodíky, alkoholy, fenoly, ethery, aldehydy, ketony, karboxylové kyseliny a jejich deriváty, estery anorganických kyselin, nitrosloučeniny, aminy, organokovové sloučeniny).

14. Zdroje informací o nebezpečných vlastnostech látek a směsí. Bezpečnostní listy, toxikologická literatura, databáze na CD-ROM a online, toxikologická informační centra.

Garant: RNDr. Karel Picka, Ph.D.

Vyučující: RNDr. Karel Picka, Ph.D.

Literatura

Základy obecné a speciální toxikologie. Edited by Karel Picka - Jiří Matoušek. 1. vyd. Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 1996. 103 s. ISBN 80-85368-91-9. info

Tichý, Miloň. Toxikologie pro chemiky.Toxikologie obecná, speciální, analytická a legislativa. 2. vyd. Praha : Karolinum, 2004. 116 s. ISBN 80-246-0566-X

Náhradní obsah: Horák, Josef - Linhart, Igor - Klusoň, Petr. Úvod do toxikologie a ekologie pro chemiky. 1. vyd. Praha : Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2004. 187 s. ISBN 80-7080-548-X

MATRKA, Miroslav a Vlastimil RUSEK. Průmyslová toxikologie : úvod do obecné a speciální toxikologie [Matrka, 1998]. 3. opr. vyd. Pardubice: Vysoká škola chemicko-technologická, 1998. 157 s. ISBN 80-7194-131-X

Získané způsobilosti viz cíle předmětu

Povinně volitelný předmět

Jaderná chemie - praktikum

Způsob zakončení: Zápočet **Kredity**: 3

Rozsah hodin: Cvičení 3 [HOD/SEM]

Cíle předmětu (anotace): Na konci kurzu bude student schopen: používat přístroje pro detekci a měření ionizujícího záření; pracovat se zdroji ionizujícího záření; separovat a studovat vlastnosti vybraných radionuklidů; orientovat se v základních zákonných normách, které se týkají práce se zdroji ionizujícího záření a v principech radiační ochrany.

Obsah:

1. Bezpečnost práce a principy radiační ochrany.

2. Chyby při měření radioaktivních vzorků.3. Mrtvá doba scintilační sondy.4. Charakteristika scintilační sondy.5. Spektroskopie gama záření s krystalovým detektorem.6. Absorpce záření gama a beta.7. Samoabsorpce záření beta.8. Určení poločasu přeměny krátkodobého radionuklidu.9. Určení poločasu přeměny dlouhodobého radionuklidu.10. Určení stupně obohacení uranových preparátů.11. Radioaktivní rovnováha.12. Stanovení objemové aktivity radonu.13. Spektroskopie záření alfa.14. Měření nízkoenergetického záření beta metodou kapalné scintilace.

Garant: Mgr. Jiří Křivohlávek

Vyučující: Mgr. Jiří Křivohlávek (cvičící)

Literatura: HÁLA, Jiří. Cvičení z jaderné chemie. 3. přeprac. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 1997. 97 s. ISBN 8021016361

Získané způsobilosti viz cíle předmětu

Název programu	**Učitelství fyziky pro střední školy.**
Forma studia	Prezenční
Udělovaný titul	magistr
Garant programu	doc. RNDr. Zdeněk Bochníček, Dr.

- Nebyly nalezeny žádné předměty zahrnující výuku BOZ/BOZP

Příloha 3

Přehled dostupných vzdělávacích akcí v BOZP pro učitele v rámci DVPP

Poskytovatelé: právnické osoby

http://dvpp.msmt.cz/advpp/vybdvpp.asp, výběr podle vzdělávacích akcí

Cílová skupina: neurčeno

Oblast zájmu: neurčeno, **cílová skupina: neurčeno**, v názvu akcí obsaženo: **BOZ**

Organizace	Název vzdělávací akce	Cílová skupina	Oblast akce (podle předmětů)	Forma (typ akce)	Předpokládaný počet účastníků	Hodinová dotace	Účastnický poplatek	Komise dne	Číslo jednací	Platné do
00208914 TSM, spol. s r. o.	BOZP pro školy a školská zařízení	pedagogičtí pracovníci všech typů a stupňů škol ředitelé škol a školských zařízení vychovatelé školských zařízení	ostatní	seminář	35	4	1.300,- Kč	30.6.2006	15 814/2006-25-361	
00528315 Domov mládeže, internát a školní jídelna	Právní vědomí vychovatelů, pracovní právo a BOZP	vychovatelé školských zařízení ředitelé škol a školských zařízení speciální pedagogové pedagogové volného času	řízení školy	přednáška	25	8	600	23.4.2010	10 027/2010-25-180a	
00528315 Domov mládeže, internát a školní jídelna	BOZ žáků a mimořádné události v prostředí škol. ubytovacích zařízení	ředitelé škol a školských zařízení vychovatelé školských zařízení speciální pedagogové pedagogové volného času	pedagogika	seminář	25	4	300	23.4.2010	10 027/2010-25-180a	
00641111 Zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků a Středisko služeb školám Středočeského kraje,Nymburk,V Kolonii	BOZP a PO při práci ve školách a školských zařízení	ředitelé škol a školských zařízení	ostatní	seminář	25	5	400	23.2.2007	4821/2007-25-157	
00641111 Zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků a Středisko služeb školám Středočeského kraje,Nymburk,V Kolonii	Seminář BOZP pro učitele TV	pedagogičtí pracovníci všech typů a stupňů škol	tělesná výchova	seminář	25	6	350	23.2.2007	4821/2007-25-157	
00641111 Středisko služeb školám Nymburk	Seminář BOZP pro učitele TV	učitelé 2.stupně ZŠ další pedagogičtí pracovníci	tělesná výchova	seminář	15	6	380	29.4.2005	19 625/2005-25-112	
00641111 Středisko služeb školám Nymburk	BOZP a PO ve škole	ředitelé škol a školských zařízení učitel - metodik prevence	ostatní	seminář	15	4	400	29.4.2005	19 625/2005-25-112	
00875031 Středisko služeb školám Kladno	BOZP a PO při práci ve školách a školských zařízeni	ředitelé škol a školských zařízení	ostatní	seminář	25	5	400	29.4.2005	15 651/2005-25-110	
00875031 Středisko služeb školám Kladno	Seminář BOZP pro učitele Tv	pedagogičtí pracovníci všech typů a stupňů škol	tělesná výchova	seminář	25	6	350	29.4.2005	15 651/2005-25-110	
02382822 PARIS vzdělávací agentura s.r.o.	BOZP v regionálním školství a současné legislativní změny	ředitelé škol a školských zařízení	ostatní	seminář	40	9	1200	14.2.2014	1978/2014-1-140	

Oblast zájmu: neurčeno, **cílová skupina: neurčeno**, v názvu akcí obsaženo: **bezpečnost**

Organizace	Název vzdělávací akce	Cílová skupina	Oblast akce (podle předmětů)	Forma (typ akce)	Předpokládaný počet účastníků	Hodinová dotace	Účastnický poplatek	Komise dne	Číslo jednací	Platné do
00022179 Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků	Komunikace a bezpečnost na sociálních sítích	učitelé gymnázií učitelé SOŠ a SOU	výpočetní technika a informatika	kurz	15	6	1350	14.9.2018	25909/2018-1-775	
00077461 Integrovaná střední škola Cheb	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na SŠ	učitel praktického vyučování učitelé SOŠ a SOU	ostatní	kurz	10	16	1660	24.6.2011	18 363/2011-25-400	
00128198 Střední odborná škola Otrokovice	Bezpečnost a ochrana zdraví ve škole	pedagogové volného času ředitelé škol a školských zařízení mistři odborné výchovy učitelé 1.stupně ZŠ učitelé 2.stupně ZŠ učitelé gymnázií učitelé SOŠ a SOU učitelé speciálních škol učitelé - vedoucí školních zájmových kroužků a klubů učitelé MŠ	Osobnostní a sociální výchova	seminář	15	4	450	19.2.2010	4129/2010-25-124	

00128198 Střední odborná škola Otrokovice	**Bezpečnost** a ochrana zdraví ve škole	učitel praktického vyučování učitelé 1.stupně ZŠ učitelé 2.stupně ZŠ učitelé gymnázií učitelé SOŠ a SOU učitelé MŠ učitelé speciálních škol učitelé ZUŠ a SUŠ	ostatní	seminář	15	4	450	26.4.2013	12780/2013-201-352	
00208914 TSM, spol. s r. o.	**Bezpečnost** a ochrana zdraví při práci, bezpečnost a ochrana zdraví dětí, žáků	ředitelé škol a školských zařízení	ostatní	seminář	25	6	1400	18.9.2015	26758/2015-1-781	
00216208 11310 Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta	**Bezpečnost** práce ve školní laboratoři	učitelé 1.stupně ZŠ učitelé 2.stupně ZŠ učitelé SOŠ a SOU učitelé gymnázií	chemie	seminář	14	8	1600 Kč	16.11.2017	28802/2017-1-1210	
00216224 14510 Masarykova univerzita , Fakulta sportovních studií	Zdravotní aspekt plavání. **Bezpečnost**.Záchrana tonoucího.	učitelé 2.stupně ZŠ učitelé gymnázií učitelé SOŠ a SOU	tělesná výchova	kurz	20	10	1500	18.2.2011	3288/2011-25-60	
00216224 14510 Masarykova univerzita , Fakulta sportovních studií	Zdravý životní styl ve školách z pohledu **bezpečnosti**	ředitelé škol a školských zařízení	výchova ke zdravému životnímu stylu	seminář	150	8	700	18.2.2011	3288/2011-25-60	
00216224 14510 Masarykova univerzita , Fakulta sportovních studií	P - Zdravotní aspekt plavání. **Bezpečnost**. Záchrana tonoucího. (e-learning)	učitelé 2.stupně ZŠ učitelé gymnázií učitelé SOŠ a SOU učitelé ZUŠ a SUŠ	tělesná výchova		0	10		16.6.2017	12133/2017-1-642	
00216224 14510 Masarykova univerzita , Fakulta sportovních studií	Zdravotní aspekt plavání. **Bezpečnost**. Záchrana tonoucího.	učitelé 2.stupně ZŠ učitelé gymnázií učitelé SOŠ a SOU učitelé ZUŠ a SUŠ	tělesná výchova		0	10		7.10.2011	28268/2011-25-650	

Oblast zájmu: neurčeno, **cílová skupina: neurčeno**, v názvu akcí obsaženo: **ochrana člověka**

Organizace	Název vzdělávací akce	Cílová skupina	Oblast akce (podle předmětů)	Forma (typ akce)	Předpokládaný počet účastníků	Hodinová dotace	Účastnický poplatek	Komise dne	Číslo jednací	Platné do
00007064 Ministerstvo vnitra - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR	**Ochrana člověka** za běžných rizik a mimořádných událostí - základní vzdělávání	učitelé 1.stupně ZŠ učitelé 2.stupně ZŠ		seminář	30	7	0	18.11.2016	32514/2016-1-932	
00007064 Ministerstvo vnitra - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR	**Ochrana člověka** za běžných rizik a mimořádných událostí - střední vzdělávání	učitelé gymnázií učitelé SOŠ a SOU		seminář	30	7	0	18.11.2016	32514/2016-1-932	
00007064 Ministerstvo vnitra - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR	**Ochrana člověka** za běžných rizik a mimořádných událostí - základní vzdělávání	učitelé 1.stupně ZŠ učitelé 2.stupně ZŠ učitelé speciálních škol	ostatní	seminář	30	7	0	22.11.2013	42437/2013-1-957	
00007064 Ministerstvo vnitra - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR	**Ochrana člověka** za běžných rizik a mimořádných událostí - střední vzdělávání	učitelé gymnázií učitelé SOŠ a SOU	ostatní	seminář	30	7	0	22.11.2013	42437/2013-1-957	
00216224 14510 Masarykova univerzita , Fakulta sportovních studií	**Ochrana člověka** za mimořádných událostí	učitelé 1.stupně ZŠ učitelé 2.stupně ZŠ učitelé gymnázií		cyklus přednášek a seminářů	20	8	800	10.10.2008	19 507/2008-25-399	
22676295 Eduwork	**Ochrana člověka** za mimořádných událostí	učitelé 1.stupně ZŠ učitelé 2.stupně ZŠ učitelé SOŠ a SOU učitelé gymnázií	občanská nauka	seminář	10	5	725	25.6.2010	16015/2010-25-373a	
22676295 Eduwork o.s.	P-**Ochrana člověka** za mimořádných událostí	učitelé 1.stupně ZŠ učitelé 2.stupně ZŠ učitelé gymnázií učitelé SOŠ a SOU	ostatní	seminář	20	5	725	21.6.2013	20328/2013-1-462	
25425242 LINGUAE,spol.s r.o.	**Ochrana člověka** za mimořádných událostí	ředitelé škol a školských zařízení	řízení školy	seminář	15	4	370	28.4.2006	10821/2006-25-162	
25497405 Pedagogické centrum Ústí nad Labem, o.p.s.	**Ochrana člověka** za mimořádných situací	učitelé 1.stupně ZŠ	ostatní	přednáška	16	4	320	24.6.2005	21 256/2005-25-234	
26383381 Pedagogické a vzdělávací centrum Karlovarského kraje, o.p.s.	**Ochrana člověka** za mimořádných událostí - Jak se chovat bezpečně ...	učitelé 1.stupně ZŠ učitelé 2.stupně ZŠ učitelé gymnázií	řízení školy	seminář	15	6	550	29.6.2007	15 857/2007-25-344	

Oblast zájmu: neurčeno, **cílová skupina: neurčeno**, v názvu akcí obsaženo: **zdraví**

Organizace	Název vzdělávací akce	Cílová skupina	Oblast akce (podle předmětů)	Forma (typ akce)	Předpokládaný počet účastníků	Hodinová dotace	Účastnický poplatek	Komise dne	Číslo jednací	Platné do
00022179 Národní ústav odborného vzdělávání	Podpora učitelů vzdělávací oblasti vzdělávání pro zdraví v procesu ověřování ŠVP	učitelé SOŠ a SOU	tělesná výchova	seminář a dílna	30	9	0	27.4.2007	11 057/2007-25-222	
00022217 Národní institut dětí a mládeže Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy	Regenerace sil a zdroje zdraví - psychohygiena aneb jak nepadnout...	vychovatelé školských zařízení učitelé - vedoucí školních zájmových kroužků a klubů další pedagogičtí pracovníci	výchova ke zdravému životnímu stylu	kurz	20	40	3250,-	30.6.2006	15 812/2006-25-312	
00077461 Integrovaná střední škola Cheb	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na SŠ	učitel praktického vyučování učitelé SOŠ a SOU	ostatní	kurz	10	16	1660	24.6.2011	18 363/2011-25-400	
00128198 Střední odborná škola Otrokovice	Bezpečnost a ochrana zdraví ve škole	pedagogové volného času ředitelé škol a školských zařízení mistři odborné výchovy učitelé 1.stupně ZŠ učitelé 2.stupně ZŠ učitelé gymnázií učitelé SOŠ a SOU učitelé speciálních škol učitelé - vedoucí školních zájmových kroužků a klubů učitelé MŠ	Osobnostní a sociální výchova	seminář	15	4	450	19.2.2010	4129/2010-25-124	
00128198 Střední odborná škola Otrokovice	Bezpečnost a ochrana zdraví ve škole	učitel praktického vyučování učitelé 1.stupně ZŠ učitelé 2.stupně ZŠ učitelé gymnázií učitelé SOŠ a SOU učitelé MŠ učitelé speciálních škol učitelé ZUŠ a SUŠ	ostatní	seminář	15	4	450	26.4.2013	12780/2013-201-352	
00208914 TSM, spol. s r. o.	Ochrana veřejného zdraví	učitel praktického vyučování	ostatní	seminář	25	6	1300	19.9.2014	30165/2014-1-835	
00208914 TSM, spol. s r. o.	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, bezpečnost a ochrana zdraví dětí, žáků	ředitelé škol a školských zařízení	ostatní	seminář	25	6	1400	18.9.2015	26758/2015-1-781	
00208914 TSM, spol. s r. o.	Podpora zdraví v MŠ	ředitelé škol a školských zařízení	ostatní	seminář	25	5	1300	10.12.2010	33043/2010-25-832	
00208914 TSM, spol. s r. o.	Podpora zdraví v MŠ	ředitelé škol a školských zařízení učitelé MŠ	ostatní	seminář	25	5	1300	10.2.2017	865/2017-2-208	
00208914 TSM, spol. s r. o.	Podpora zdraví v MŠ	ředitelé škol a školských zařízení	ostatní	seminář	25	5	1300	22.11.2013	41960/2013-1-1023	

Cílová skupina: učitelé SOŠ a SOU

Oblast zájmu: neurčeno, **cílová skupina: učitelé SOŠ a SOU**, v názvu akcí obsaženo: **BOZ**

Organizace	Název vzdělávací akce	Cílová skupina	Oblast akce (podle předmětů)	Forma (typ akce)	Předpokládaný počet účastníků	Hodinová dotace	Účastnický poplatek	Komise dne	Číslo jednací	Platné do
00208914 TSM, spol. s r. o.	BOZP pro školy a školská zařízení	pedagogičtí pracovníci všech typů a stupňů škol ředitelé škol a školských zařízení vychovatelé školských zařízení	ostatní	seminář	35	4	1.300,- Kč	30.6.2006	15 814/2006-25-361	
00641111 Zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků a Středisko služeb školám Středočeského kraje,Nymburk,V Kolonii	Seminář BOZP pro učitele TV	pedagogičtí pracovníci všech typů a stupňů škol	tělesná výchova	seminář	25	6	350	23.2.2007	4821/2007-25-157	
00875031 Středisko služeb školám Kladno	Seminář BOZP pro učitele Tv	pedagogičtí pracovníci všech typů a stupňů škol	tělesná výchova	seminář	25	6	350	29.4.2005	15 651/2005-25-110	
26012375 Centrum celoživotního vzdělávání Jezerka o.p.s.	Problematika BOZP pro učitele TV	pedagogičtí pracovníci všech typů a stupňů škol	tělesná výchova	seminář	12	4	400	24.6.2005	21 301/05-25-189	

Oblast zájmu: neurčeno, **cílová skupina: učitelé SOŠ a SOU**, v názvu akcí obsaženo: **bezpečnost**

Organizace	Název vzdělávací akce	Cílová skupina	Oblast akce (podle předmětů)	Forma (typ akce)	Předpokládaný počet účastníků	Hodinová dotace	Účastnický poplatek	Komise dne	Číslo jednací	Platné do
00641111 Středisko služeb školám Nymburk	Bezpečnost v Evropě	pedagogičtí pracovníci všech typů a stupňů škol	občanská nauka	kurz	15	4	400	29.4.2005	19 625/2005-25-112	
04596102 Ámosky, z. s.	Polytechnika v řemeslných oborech – bezpečnost práce ve stavebních technologiích	učitelé SOŠ a SOU	odborné předměty SOŠ a SOU	seminář	6	8	3115	13.4.2017	6167/2017-2-263	
14450925 Střední odborná škola a Střední odborné učiliště technických oborů	Internet a počítačová bezpečnost	pedagogičtí pracovníci	výpočetní technika a informatika	seminář	10	6	700	00.4.2004	19 162/2004-25-161	
26012375 Centrum celoživotního vzdělávání Jezerka o.p.s.	Periodické doškolení k bezpečnosti práce	pedagogičtí pracovníci všech typů a stupňů škol	chemie	seminář	10	3	370	24.6.2005	21 301/05-25-189	
26046407 Jintes CB s.r.o	Bezpečnost počítače	pedagogičtí pracovníci všech typů a stupňů škol	výpočetní technika a informatika	kurz	12	14	1200	30.6.2006	15 871/2006-25-291	
26383381 Pedagogické a vzdělávací centrum Karlovarského kraje, o.p.s.	Zakotvení bezpečnostních pravidel a rizik ve vnitřních normách školy a šk. zař.	pedagogičtí pracovníci všech typů a stupňů škol	řízení školy	seminář	18	10	780	29.6.2007	15 857/2007-25-344	
26398435 PPC s.r.o.	Zásady bezpečnosti práce na PC	pedagogičtí pracovníci všech typů a stupňů škol	studium k rozšíření odborné kvalifikace	seminář	10	6	2000	15.12.2006	28 192/2006-25 - 617	
26601435 Czech Efficient Learning Node	Síťová bezpečnost 1 (NS 1)	učitelé SOŠ a SOU	výpočetní technika a informatika	kurz	200	70	7200	10.10.2008	19 278/2008-25-353	
26601435 Czech Efficient Learning Node	Síťová bezpečnost 2 (NS 2)	učitelé SOŠ a SOU	výpočetní technika a informatika	kurz	200	70	7200	10.10.2008	19 278/2008-25-353	
26955822 Vzdělávací agentura Kroměříž, s.r.o.	Aktivní bezpečnost-systém Airbag a automatická klimatizace HD Airbag/KL	učitelé SOŠ a SOU	technická výchova	seminář a exkurze	15	8	1783	18.10.2012	39605/2012-201-855	

Toto jsou schválené akce i s osvědčením.
Toto jsou schválené akce dosud bez osvědčení.
Toto jsou akce, zařazené do komise, která doposud ještě neproběhla.
Toto jsou akce, které byly komisí posuzovány, ale komise rozhodnutí ještě dosud nevydala.
Toto jsou zamítnuté akce.
Toto jsou akce, kde je výzva k doplnění.

Oblast zájmu: neurčeno, **cílová skupina: učitelé SOŠ a SOU**, v názvu akcí obsaženo: **ochrana člověka**

Organizace	Název vzdělávací akce	Cílová skupina	Oblast akce (podle předmětů)	Forma (typ akce)	Předpokládaný počet účastníků	Hodinová dotace	Účastnický poplatek	Komise dne	Číslo jednací	Platné do
62330403 Krajské zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků a informační centrum, Nový Jičín, příspěvková organizace	Ochrana člověka za mimořádných situací	pedagogičtí pracovníci všech typů a stupňů škol	ostatní	seminář	20	8	490	20.10.2006	23 356/2006-25-431	

Oblast zájmu: neurčeno, **cílová skupina: učitelé SOŠ a SOU**, v názvu akcí obsaženo: **zdraví**

Organizace	Název vzdělávací akce	Cílová skupina	Oblast akce (podle předmětů)	Forma (typ akce)	Předpokládaný počet účastníků	Hodinová dotace	Účastnický poplatek	Komise dne	Číslo jednací	Platné do
00022179 Národní ústav odborného vzdělávání	Podpora učitelů vzdělávací oblasti vzdělávání pro zdraví v procesu ověřování ŠVP	učitelé SOŠ a SOU	tělesná výchova	seminář a dílna	30	9	0	27.4.2007	11 057/2007-25-222	
00637980 Vyšší odborná škola zdravotnická, Brno, Žerotínovo náměstí 6	Výchova k reprodukčnímu zdraví	pedagogičtí pracovníci všech typů a stupňů škol	výchova ke zdravému životnímu stylu	kurz	15	32	1200,-	22.2.2008	3569/2008-25-97	
00641111 Středisko služeb školám Nymburk	Výchova ke zdraví-extrémní výživové zvyklosti a poruchy příjmu potravy	pedagogičtí pracovníci všech typů a stupňů škol	výchova ke zdravému životnímu stylu	seminář	15	4	350	29.4.2005	19 625/2005-25-112	
00641111 Zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků a Středisko služeb školám Středočeského kraje,Nymburk,V Kolonii	Výchova ke zdraví - extrémní výživové zvyklosti a poruchy příjmu potravy	pedagogičtí pracovníci všech typů a stupňů škol	výchova ke zdravému životnímu stylu	seminář	25	4	240	23.2.2007	4821/2007-25-157	
00875031 Středisko služeb školám Kladno	Výchova ke zdraví - extrémní výživové zvyklosti a poruchy příjmu potravy	pedagogičtí pracovníci všech typů a stupňů škol	výchova ke zdravému životnímu stylu	seminář	25	4	240	29.4.2005	15 651/2005-25-110	
25076914 KALOKAGATHIE s.r.o.(vzdělávací zařízení)	Ocharana reprodukčního zdraví a prevence HIV/ AIDS	pedagogičtí pracovníci všech typů a stupňů škol	výchova ke zdravému životnímu stylu	seminář a dílna	30	6	800.-	30.6.2006	15 853/2006-25-293	
25076914 KALOKAGATHIE s.r.o.(vzdělávací zařízení)	Výživa a zdraví	pedagogičtí pracovníci všech typů a stupňů škol	výchova ke zdravému životnímu stylu	seminář a dílna	30	6	800,- Kč	22.2.2008	3441/2008-25-37	
25425242 LINGUAE,spol.s r.o.	Pohybem ke zdraví	pedagogičtí pracovníci všech typů a stupňů škol	tělesná výchova	seminář	15	12	770	23.2.2007	4167/2007-25-46	
26008530 DESCARTES, v.o.s.	Výroba potravin - cíl: výživa člověka a podpora našeho zdraví nebo velký byznys?	učitelé SOŠ a SOU	výchova ke zdravému životnímu stylu	seminář	20	6	950	14.2.2014	912/2014-1-42	
26383381 Pedagogické a vzdělávací centrum Karlovarského kraje, o.p.s.	Zvládání stresu a duševní zdraví	pedagogičtí pracovníci všech typů a stupňů škol	psychologie	seminář	15	8	840	27.6.2008	12 606/2008-25-290	

Poskytovatelé: fyzické osoby
http://dvpp.msmt.cz/fadvpp/vybdvpp.asp, výběr podle vzdělávacích akcí

Cílová skupina: neurčeno

Oblast zájmu: neurčeno, **cílová skupina: neurčeno**, v názvu akcí obsaženo: **BOZ**

Organizace	Název vzdělávací akce	Cílová skupina	Oblast akce (podle předmětů)	Forma (typ akce)	Předpokládaný počet účastníků	Hodinová dotace	Účastnický poplatek	Komise dne	Číslo jednací	Platné do
10032045 Mgr. Antonín Pavera - PARIS	BOZP v regionálním školství a současné legislativní změny	ředitelé škol a školských zařízení	ostatní	seminář	30	9	1100	22.4.2011		
10032045 Mgr. Antonín Pavera - PARIS	BOZP v současných legislativních změnách v podmínkách školství	ředitelé škol a školských zařízení	ostatní	seminář	50	9	860	27.6.2008		
66938813 Ing. Pavel Bundil	Vzdělávání managementu škol a školských zařízení - BOZP a PO	ředitelé škol a školských zařízení	řízení školy	seminář	15	10 h	750,- Kč	24.6.2011		
66938813 Ing. Pavel Bundil	P - Vzdělávání managementu škol a školských zařízení - BOZP a PO	ředitelé škol a školských zařízení	řízení školy	seminář	15	10 h	750	20.6.2014		
66938813 Ing. Pavel Bundil	Vzdělávání managementu škol a školských zařízení - BOZP a PO	ředitelé škol a školských zařízení	řízení školy	seminář	15	10 h	750,-	16.6.2017		
71742841 Ing. Vítězslav Rais	PO a BOZP ve školách a školských zařízeních	ředitelé škol a školských zařízení	řízení školy	přednáška	20	6	450	16.12.2005		
86780727 Mgr. Alena Andreisová	BOZP a PO pro školy a školská zařízení	ředitelé škol a školských zařízení	řízení školy	seminář	15	10	1080	22.4.2011		

Oblast zájmu: neurčeno, **cílová skupina: neurčeno**, v názvu akcí obsaženo: **bezpečnost**

Organizace	Název vzdělávací akce	Cílová skupina	Oblast akce (podle předmětů)	Forma (typ akce)	Předpokládaný počet účastníků	Hodinová dotace	Účastnický poplatek	Komise dne	Číslo jednací	Platné do
05170362 Radek Švehla	Kyberbezpečnost na SŠ a VOŠ.	učitelé SOŠ a SOU ředitelé škol a školských zařízení učitelé VOŠ	výpočetní technika a informatika	seminář	20	8	990	16.11.2017		
05170362 Radek Švehla	Kyberbezpečnost MŠ, ZŠ a v nižších ročnících víceletých gymnázií.	učitelé 1.stupně ZŠ učitelé 2.stupně ZŠ učitelé gymnázií učitelé MŠ učitelé speciálních škol ředitelé škol a školských zařízení	výpočetní technika a informatika	seminář	20	4	990	16.11.2017		
11356472 Dias Marek	Ovládání keramických pecí, nastavení optimálního režimu výpalu a bezpečnost při	pedagogové volného času učitelé 1.stupně ZŠ učitelé 2.stupně ZŠ učitelé gymnázií učitelé MŠ učitelé SOŠ a SOU učitelé speciálních škol učitelé ZUŠ a SUŠ učitelé VOŠ učitelé - vedoucí školních zájmových kroužků a klubů	výtvarná výchova	seminář	15	4	300	15.6.2018		
11356472 Dias Marek	Ovládání keramických pecí, nastavení optimálního režimu výpalu a bezpečnost při	pedagogové volného času učitelé 1.stupně ZŠ učitelé 2.stupně ZŠ učitelé gymnázií učitelé MŠ učitelé SOŠ a SOU učitelé speciálních škol učitelé ZUŠ a SUŠ vychovatelé školských zařízení učitelé VOŠ učitelé - vedoucí školních zájmových kroužků a klubů	výtvarná výchova	seminář	20	4	200,-	13.2.2015		
18278868 Miloš Stellner-Školský servis, školské a ekonomické služby	Požární ochrana a bezpečnost a ochrana zdraví při práci.	ředitelé škol a školských zařízení	řízení školy	seminář	25	6	166	24.2.2006		
18278868 Miloš Stellner-Školský servis, školské a ekonomické služby	Požární ochrana a bezpečnost a ochrana zdraví při práci.	ředitelé škol a školských zařízení	řízení školy	seminář	20	6	320	24.4.2009		

27373665 OKsystem s.r.o.	N 3075 – SUSE Linux Enterprise Server 10 Bezpečnost	pedagogičtí pracovníci všech typů a stupňů škol	výpočetní technika a informatika	kurz	12	40	17731	23.2.2007		
29220777 Network Security Monitoring Cluster, družstvo	Kybernetická bezpečnost pro pedagogické pracovníky a management středních škol	ředitelé škol a školských zařízení učitel - metodik prevence učitelé gymnázií	výpočetní technika a informatika	kurz	15	8	viz kalkul	16.9.2016		
44309902 Martin Platz	Druhy návykových látek a jejich nebezpečnost	učitelé 1.stupně ZŠ učitelé 2.stupně ZŠ učitelé gymnázií učitelé SOŠ a SOU vychovatelé školských zařízení	prevence sociálně - patologických jevů	seminář	10	3	180,-	29.4.2005		
66938813 Ing. Pavel Bundil	P - Základní znalosti k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci	učitelé 1.stupně ZŠ učitelé 2.stupně ZŠ učitelé gymnázií učitelé MŠ učitelé SOŠ a SOU učitelé speciálních škol	ostatní	seminář a dílna	20	4	540	20.9.2013		

Toto jsou schválené akce i s osvědčením.
Toto jsou schválené akce dosud bez osvědčení.
Toto jsou akce, zařazené do komise, která doposud ještě neproběhla.
Toto jsou akce, které byly komisí posuzovány, ale komise rozhodnutí ještě dosud nevydala.
Toto jsou zamítnuté akce.
Toto jsou akce, kde je výzva k doplnění.

Oblast zájmu: neurčeno, **cílová skupina: neurčeno**, v názvu akcí obsaženo: **ochrana člověka**

Organizace	Název vzdělávací akce	Cílová skupina	Oblast akce (podle předmětů)	Forma (typ akce)	Předpokládaný počet účastníků	Hodinová dotace	Účastnický poplatek	Komise dne	Číslo jednací	Platné do
18278868 Miloš Stellner-Školský servis, školské a ekonomické služby	Ochrana člověka za mimořádných událostí-člověk v drsné přírodě.	pedagogičtí pracovníci všech typů a stupňů škol	občanská nauka	seminář	20	6	226	24.2.2006		
66938813 Ing. Pavel Bundil	Krizové řízení - ochrana člověka za mimořádných situací	ředitelé škol a školských zařízení	řízení školy	seminář	15	6 h	650,- Kč	20.2.2009		
66938813 Ing. Pavel Bundil	Krizové řízení - ochrana člověka za mimořádných situací	ředitelé škol a školských zařízení	řízení školy	seminář	20	6 hodin	550,- Kč	16.12.2005		

Oblast zájmu: neurčeno, **cílová skupina: neurčeno**, v názvu akcí obsaženo: **zdraví**: neexistuje záznam

Cílová skupina: učitelé SOŠ a SOU

Oblast zájmu: neurčeno, **cílová skupina: učitelé SOŠ a SOU**, v názvu akcí obsaženo: **BOZ:** neexistuje záznam
Oblast zájmu: neurčeno, **cílová skupina: učitelé SOŠ a SOU**, v názvu akcí obsaženo: **bezpečnost**

Organizace	Název vzdělávací akce	Cílová skupina	Oblast akce (podle předmětů)	Forma (typ akce)	Předpokládaný počet účastníků	Hodinová dotace	Účastnický poplatek	Komise dne	Číslo jednací	Platné do
27373665 OKsystem s.r.o.	N 3075 – SUSE Linux Enterprise Server 10 Bezpečnost	pedagogičtí pracovníci všech typů a stupňů škol	výpočetní technika a informatika	kurz	12	40	17731	23.2.2007		
70210951 Filip Čálek	Bezpečnost v informačních technologiích	pedagogičtí pracovníci všech typů a stupňů škol	výpočetní technika a informatika	kurz	10	14	3500	27.4.2007		

Toto jsou schválené akce i s osvědčením.
Toto jsou schválené akce dosud bez osvědčení.
Toto jsou akce, zařazené do komise, která doposud ještě neproběhla.
Toto jsou akce, které byly komisí posuzovány, ale komise rozhodnutí ještě dosud nevydala.
Toto jsou zamítnuté akce.
Toto jsou akce, kde je výzva k doplnění.

Oblast zájmu: neurčeno, **cílová skupina: učitelé SOŠ a SOU**, v názvu akcí obsaženo: **ochrana člověka**

Organizace	Název vzdělávací akce	Cílová skupina	Oblast akce (podle předmětů)	Forma (typ akce)	Předpokládaný počet účastníků	Hodinová dotace	Účastnický poplatek	Komise dne	Číslo jednací	Platné do
18278868 Miloš Stellner-Školský servis, školské a ekonomické služby	Ochrana člověka za mimořádných událostí-člověk v drsné přírodě.	pedagogičtí pracovníci všech typů a stupňů škol	občanská nauka	seminář	20	6	226	24.2.2006		

Toto jsou schválené akce i s osvědčením.
Toto jsou schválené akce dosud bez osvědčení.
Toto jsou akce, zařazené do komise, která doposud ještě neproběhla.
Toto jsou akce, které byly komisí posuzovány, ale komise rozhodnutí ještě dosud nevydala.
Toto jsou zamítnuté akce.
Toto jsou akce, kde je výzva k doplnění.

Oblast zájmu: neurčeno, **cílová skupina: učitelé SOŠ a SOU**, v názvu akcí obsaženo: **zdraví**: neexistuje záznam

Příloha 4

Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v. v. i.
Jeruzalémská 9, 110 00 Praha 1

Projekt „Stanovení požadavků na znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP“.
Terénní šetření na středních školách zaměřené na zjišťování přístupu škol ke vzdělávání žáků v BOZP a na přípravu a znalosti učitelů, potřebné k tomuto vzdělávání. Kraj Vysočina, podzim 2018.

U

Šifra učit. nebo poř. č. dotazníku:

……

DOTAZNÍK

Název školy: ……

1	2	3	4	5	6	7	8
Jste učitel: A) všeobecně-vzdělávacích předmětů střední školy B) odborných předmětů střední školy C) praktického vyučování D) praktického vyučování zdravotnických oborů vzdělání E) odborného výcviku F) odborného výcviku zdravotnických oborů vzdělání G) předmětů uměleckého zaměření	**Jaký předmět nebo předměty ve škole vyučujete?**	**Věnujete se v rámci výuky jmenovaného předmětu/předmětů problematice BOZP?** (ANO x NE)	**Pokud ANO, nalézáte tento požadavek v RVP?** Specifikujte prosím, o jaký RVP jde. (Název oboru dle RVP)	**Pokud ANO, má toto téma vaše škola rozpracováno ve ŠVP?** (ANO x NE)	**V jakém tematickém celku probíráte problematiku týkající se BOZP – např. hluk, vibrace aj., případně rizika vyplývající ze souvislostí – např. zařízení – rentgen, laser, vrtačka, bruska aj.**	**Jak výuka BOZP probíhá** (metody, způsoby: např. výklad, beseda, exkurze, DÚ/samostudium, žákovské projekty/vyhled. na internetu, interní předpisy školy, školení BOZP, apod.)	**V rámci výuky:** a) je utvářeno povědomí žáků o BOZP b) jsou předávány teoret. znalosti a zkušenosti c) jsou žáci vedeni k získávání potřebných návyků bezpečné práce a bezpečného chování d) jsou utvářeny praktické dovednosti

9) Existují (máte k dispozici) k výuce BOZP ve vztahu k danému předmětu učebnice, DUMy nebo jiné učební pomůcky? Pokud ANO, jak je hodnotíte (aktuální/zastaralé, obsahově vyhovující/nevyhovující)?

……..

10a) Jaké kvalifikace nebo odborné přípravy se Vám dostalo pro výuku problematiky BOZP? (součást pregraduální přípravy: zjistit fakultu/jiné vzděl. zařízení + studijní obor příp. další detaily, odborný kurz, …)

……..

10b) Jak dlouho se setkáváte s problematikou BOZP? Nejenom ve školství, možno zahrnout i předchozí působení v odlišné profesi – např. ve výrobě.

……..

11a) Myslíte si, že jste v současné době dostatečně vybaven/a k tomu, že u svého žáka ve svém předmětu přispějete k jeho formování na profesi z hlediska BOZP?

……..

11b) Event. změnil/a byste něco v pregraduální přípravě nebo v rámci dalšího vzdělávání učitele v této problematice?

……..

Příloha 5

Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v. v. i.
Jeruzalémská 9, 110 00 Praha 1

Ž

Projekt „Stanovení požadavků na znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP“.
Terénní šetření na středních školách zaměřené na rozvoj potřebných kompetencí žáků v BOZP. Kraj Vysočina, podzim 2018.

Šifra žáka nebo poř. č. dotazníku: .....

DOTAZNÍK

Název školy: ……

Název studijního oboru (dle skupin oborů), event., na jakou profesi se připravujete:

……

Studuji obor:
- ☐ dvouletý
- ☐ tříletý
- ☐ čtyřletý

Jde o studijní obor:
- ☐ s maturitou
- ☐ s výuč. listem

Ve šk. r. 2018/19 jsem žákem:
- ☐ 2. ročníku
- ☐ 3. ročníku
- ☐ 4. ročníku

1. **Setkal/a jste se s tématem bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) v rámci svého studia na střední škole?**

   ☐ ANO
   ☐ NE

2. **Pokud ANO,**
   a) **v jakém vyuč. předmětu: ……**
   b) **jak často:**
      ☐ mnohokrát (opakovaně)
      ☐ občas
      ☐ zatím/pouze jen v jedné vyuč. hodině

3. **Jakým způsobem probíhala výuka/praktické vyučování/odborná praxe apod.?** (je možné zvolit více možností)
   ☐ Neprobíhala (zaškrtněte v případě, že jste na otázku č. 1 odpověděl/a „NE“, a další políčka nezaškrtávejte)
   ☐ Výklad
   ☐ Beseda
   ☐ Exkurze
   ☐ DÚ/samostudium (učebnice, jiný stud. zdroj)
   ☐ Žákovské projekty/vyhled.na internetu,
   ☐ Seznámení s interními předpisy školy (školní řád, pravidla bezpečného chování ve specializovaných učebnách a prostorech: laboratoře, dílny, ...)
   ☐ Školení BOZP,
   ☐ Jinak, uveďte: ……

4. **Vaši učitelé:** (je možné zvolit více možností; pokud Vaše volba u otázky č. 1 zněla „NE“, žádné políčko nezaškrtávejte a přejděte rovnou k otázce č. 5)
   - ☐ Vás vedou k získávání povědomí o BOZP
   - ☐ Vám předávají teoretické znalosti a zkušenosti
   - ☐ Vás vedou k získávání potřebných návyků bezpečné práce a bezpečného chování
   - ☐ Vám pomáhají utvářet potřebné praktické dovednosti z oblasti BOZP.

5. **a) Víte, jaký je nejdůležitější český právní předpis týkající se BOZP?** Vypište prosím:

   ……..

   b) Znáte případně jiné právní předpisy z této oblasti (zdraví, bezpečnost)? Jaké (vypište prosím)**:**

   ……..

6. **Pokud půjdete po absolvování školy přímo do praxe – stanete se ZAMĚSTNANCEM, domníváte se, že budete z hlediska znalostí a dovedností v oblasti BOZP na vstup do prvního zaměstnání dobře připraven/a?** (Budete znát práva a povinnosti zaměstnance v oblasti BOZP, budete připraveni na pracovní rizika, budete znát zásady prevence rizik, budete znát zásady bezpečné práce, pravidla bezpečného chování při práci, budete umět prakticky chránit své zdraví i zdraví spolupracovníků atd.?)
   - ☐ Určitě ano/Plně dle výčtu uvedeného v závorce
   - ☐ Částečně
   - ☐ Ne
   - ☐ Nedovedu posoudit
   - ☐ Vůbec nevím, o čem je řeč

7. **Pokud plánujete, že se po absolvování školy stanete podnikatelem/ZAMĚSTNAVATELEM, domníváte se, že Vás škola pro tento případ dobře vybavila znalostmi povinností zaměstnavatele z oblasti prevence pracovních rizik a zajišťování BOZP zaměstnanců?** (Např. znalostmi o zajišťování BOZP zaměstnanců, vyhodnocování rizik na pracovišti, ochraně zaměstnanců před působením těchto rizik za pomoci prostředků kolektivní nebo osobní ochrany, problematikou kategorizace prací, pracovnělékařských prohlídek - zdravotní způsobilosti jednotlivých zaměstnanců, otázkou seznamování zaměstnanců s právními a ostatními předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – tzv. školení zaměstnanců o BOZP, atd.).
   - ☐ Určitě ano
   - ☐ Částečně
   - ☐ Ne
   - ☐ Nedovedu posoudit

Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v. v. i.
Jeruzalémská 9, 110 00 Praha 1

Projekt „Stanovení požadavků na znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP“.
Terénní šetření na vysokých školách zaměřené na průzkum stavu pregraduálního vzdělávání a rozvoj kompetencí budoucích učitelů SŠ v BOZP.

Pořad. číslo dotazníku: .....

DOTAZNÍK

Vysoká škola: ……

Fakulta: ……

Studijní obor:……

Vyučovaný předmět (zahrnující BOZP)……

Jde o předmět:
- ☐ povinný
- ☐ povinně volitelný
- ☐ volitelný

Ukončení předmětu:
- ☐ zápočet
- ☐ zkouška
- ☐ zápočet + zkouška
- ☐ jiné…….

Forma ukončení: ……

1. **Je požadavek vyučovat témata týkající se BOZP definován, případně specifikován v akreditaci vzdělávacího oboru/programu?**
   - ☐ NE
   - ☐ ANO

   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 budoucím učitelům předkládána z pohledu:**
   - ☐ zajištění jejich vlastní bezpečnosti (tzn. práva a povinnosti zaměstnanců v oblasti BOZP)
   - ☐ 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 využíváte pro výuku BOZP** (např. 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, ….)

   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?**
   - ☐ Ne
   - ☐ Ano

   Specifikace: : ……..

   Pokud ANO, jak je hodnotíte (aktuální, obsahově vyhovující/nevyhovující, ….)

   Specifikace:……
   ……

7. **Jaké kvalifikace nebo odborné přípravy se Vám - vyučujícímu dostalo pro výuku problematiky BOZP?**
   - ☐ součást pregraduální přípravy: VŠ/fakulta/studijní program + obor:……..……
   - ☐ odborný kurz: poskytovatel: ……
   - ☐ sebevzdělávání: literatura, ……..…
   - ☐ zkušenosti, praxe, působení v předchozí profesi ……
   - ☐ jiné, specifikace:……..

Příloha 7

Názory učitelů, vysokoškolských pedagogů a odborníků na vzdělávání v BOZP stran požadavků na znalosti učitelů o/v bezpečnosti a ochraně zdraví a na pojetí a obsah vzdělávání žáků i učitelů v oblasti BOZP – excerpovaný přehled nejvýznamnějších zdrojů

Témata: BOZP ve školách, BOZP v počátečním vzdělávání, požadavky na znalosti učitelů stran BOZ/BOZP při vzdělávání, vzdělávání žáků a učitelů v oblasti BOZP

Časové rozmezí: 2010 – 2019

Jazyk: čeština, slovenština

Vydavatelská provenience: Česko, Slovensko, Polsko

Media4u Magazine

Mimořádné vydání X1/2010

Media4u Magazine. Čtvrtletní časopis pro podporu vzdělávání. 2010, X1/2010 - mimořádné vydání (Modernizace vysokoškolské výuky technických předmětů). ISSN: 1214-9187.

SERAFÍN, Čestmír, FESZTEROVÁ, Melánia. **Bezpečnost a ochrana zdraví v systému vzdělávání základní školy.** Media4u Magazine. Čtvrtletní časopis pro podporu vzdělávání. 2010. X1/2010 - mimořádné vydání (Modernizace vysokoškolské výuky technických předmětů), s. 155-157. ISSN: 1214-9187.

V novém pojetí vzdělávání žáků je třeba se zabývat i otázkou, zda je vzdělávání budoucích učitelů na pedagogických fakultách přizpůsobováno požadavkům reformy vzdělávání, a jak je vedle toho možné i připravovat učitele z praxe na profesní přípravu v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví. Cílem tohoto společného článku vysokoškolských pedagogů působících na Katedře technické a informační výchovy Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci a na Katedře chemie Fakulty přírodních věd Univerzity Konstantina Filozofa v Nitře bylo vznést podněty pro další úvahy, které mohou vést ke zkvalitnění programů pregraduálního či postgraduálního a dalšího celoživotního vzdělávání učitelů, protože z hlediska obsahu a metod přístupů ke vzdělávání je odborná příprava učitelů, včetně příslušné kvalifikace pro výchovu žáků ke zdraví a odborných znalostí témat bezpečnosti a ochrany zdraví, v počátcích[1].

Obsah vzdělávání vzdělávacích oblastí Člověk a zdraví a Člověk a svět práce se autoři snaží přiblížit z úhlu pohledu BOZ/BOZP a uvažují, jak zaměřit výuku žáků základních škol a nižších stupňů víceletých gymnázií. V oblasti Člověk a svět práce uvádějí tyto příklady: vést žáky ve smyslu tématu bezpečnosti práce k:

[1] Pozn. řešitelů: Příspěvek byl přednesen a publikován v r. 2010.

- pozitivnímu vztahu k práci a k odpovědnosti za kvalitu svých i společných výsledků práce,
- osvojení základních pracovních dovedností a návyků z různých pracovních oblastí, k organizaci plánování práce a k používání vhodných nástrojů, nářadí a pomůcek při práci i v běžném životě,
- orientaci v různých oborech lidské činnosti, formách fyzické a duševní práce, a
- osvojení potřebných poznatků a dovedností významných pro možnost uplatnění, pro volbu vlastního profesního zaměření a pro další životní a profesní orientaci.

Mimořádné vydání X1/2011

Media4u Magazine. Čtvrtletní časopis pro podporu vzdělávání. 2011, X1/2011 - mimořádné vydání (Modernizace vysokoškolské výuky technických předmětů). ISSN: 1214-9187.

SERAFÍN, Čestmír. **Bezpečnost a ochrana zdraví v kontextu vzdělávání.** Media4u Magazine. Čtvrtletní časopis pro podporu vzdělávání. 2011. X1/2011 - mimořádné vydání (Modernizace vysokoškolské výuky technických předmětů), s. 65-66. ISSN: 1214-9187.

Apel doc. Ing. Serafína z Katedry technické a informační výchovy Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci na začlenění tématiky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci do výchovných a vzdělávacích programů škol a dalších vzdělávacích zařízení, což – jeho vlastními slovy - v současné době není v potřebné výši a šíři realizováno. Výchova a vzdělávání v oblastech bezpečnosti a ochrany zdraví je důležitou celospolečenskou otázkou, která by měla být v souladu se společenskými požadavky realizována nejen na všech stupních vzdělávání, ale i celoživotně. Tato nutnost je dána nejen neustálým rozvojem společnosti, novými technologiemi, ale i změnami prostředí, které nás obklopuje.

Bezpečnost a ochrana zdraví v oblasti školství má dvě (resp. tři) základní oblasti vymezené účastníky vzdělávacího procesu - žák, pedagogický pracovník a další pracovník školy. Kvality vzdělávání v oblasti BOZP vůči jmenovaným účastníkům vzdělávání lze docílit pouze za předpokladu kvalifikovaného přístupu školitelů[2] vedoucí k rozvoji odborných znalostí, postojů a dovedností z problematiky bezpečnosti a ochrany zdraví.

V souladu s vládními programovými dokumenty k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci je důležité vypracovávat a zejména ověřovat věcný obsah systému výchovy a vzdělávání v bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnavatelů, zaměstnanců i osob samostatně výdělečně činných a to včetně metodik a dále navrhovat vhodné nástroje a prostředky pro podporu výchovy a výuky prevence rizik, bezpečnosti a ochraně zdraví **na všech stupních vzdělávacího a výchovného systému včetně celoživotního**.

Důležitou úlohu ve vzdělávání k bezpečnosti a ochraně zdraví má základní školství, neboť návyky, jak předcházet rizikům, se získávají právě v dětském věku. Součástí základního vzdělání je proto nutné získávání povědomí o důležitosti ochrany zdraví

[2] Školitelů, jenž vzdělávají pedagogické a nepedagogické pracovníky škol, a následně učitelů, kteří vzdělávají žáky.

a principech prevence před úrazy. Neoddělitelnou součástí je přitom zakomponování výchovy a vzdělávání v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví do řady vyučovacích předmětů. Tato příprava se musí opírat o nové technologie, materiály, výrobní postupy, které se k dané „činnosti“ v daném oboru vztahují.

Mimořádné vydání X2/2012

Media4u Magazine. Čtvrtletní časopis pro podporu vzdělávání. 2012, X2/2012 - mimořádné vydání (Celoživotní vzdělávání v BOZP). ISSN: 1214-9187.

FESZTEROVÁ, Melánia. GALOVÁ, Zuzana. **Výchova k BOZP v príprave na povolanie.** In: Media4u Magazine. Čtvrtletní časopis pro podporu vzdělávání. 2012, X2/2012 - mimořádné vydání (Celoživotní vzdělávání v BOZP), s. 14-17. ISSN: 1214-9187.

Úloha zvyšování kvality a efektivnosti vzdělávání je podle autorek v současné době prioritou. Neoddělitelnou součástí vzdělávání je přitom dodržování zásad bezpečné práce a ochrany zdraví. Čtenáři jsou seznámeni s výsledky průzkumu, který měl poukázat na důležitost výchovy a vzdělávání v oblasti BOZP, provedeného v SR ve šk. roce 2011-2012 na Súkromnej strednej odbornej škole v městě Kolárovo, zaměřené na ekonomiku, organizaci a umělecké obory. Průzkum se týkal 4 oblastí: první pomoc, požární ochrana, BOZP a (dodržování zásad bezpečné práce) a hygiena stravování a stravovací návyky respondentů. Organizátory průzkumu zajímaly odpovědi na otázky:

- Uskutečnilo se u vás ve škole organizované školení o povinnosti dodržovat zásady BOZP (kterého jste se zúčastnili)? 66 % studentů a 100 % učitelů odpovědělo kladně.
- Má vaše škola evakuační plán a víte, kde je (v prostorách školy) umístěn? Každý učitel věděl, že v prostorách školy se nachází evakuační plán, ale jen 90 % z dotázaných umělo uvést přesné místo, kde se nachází. Respondenti z řad studentů v 98 % uvedli, že škola má evakuační plán.
- Používáte osobní ochranné pracovní prostředky (rukavice, plášť atd.)? OOPP používá 98 % studentů a 96 % učitelů. Většina studentů však tyto prostředky osobní ochrany nepovažuje za důležité.

Z výsledků průzkumu vyplývá, že při **vzdělávání mladých lidí v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci jsou rezervy a BOZP je potřebné vyhradit jí více prostoru a zaměřit se na komplexní povahu problematiky BOZP**, protože zahrnuje poznatky z mnoha vědních oborů**.**

RUDOLF, Ladislav, SLOVÁK, Svatopluk. **Zavedení předmětu BOZP v nové akreditaci oboru učitelství odborných předmětů.** In: Media4u Magazine. Čtvrtletní časopis pro podporu vzdělávání. 2012, X2/2012 - mimořádné vydání (Celoživotní vzdělávání v BOZP), s. 39-43. ISSN: 1214-9187.

Příspěvek dvou vysokoškolských pedagogů z Katedry technické a pracovní výchovy Pedagogické fakulty Ostravské univerzity v Ostravě je zaměřen na (tehdy nově připravovanou) akreditaci magisterského studijního oboru/programu Učitelství odborných předmětů. Seznamuje s charakteristikou oboru, v němž posluchači získávají široký rozhled v oblasti středního odborného školství a kompetence, umožňující jejich uplatnění ve více oborech. Posluchači jsou cíleně připravováni na

aplikaci rámcových vzdělávacích programů (RVP) do školních vzdělávacích programů. Studium probíhá ve dvou specializacích – *Obchod a služby, Strojírenství*. Specializace *Obchod a služby* připravuje učitele SOU a SOŠ různých typů pro obory zaměřené na obchod a poskytování služeb. Specializace *Strojírenství* je zaměřena na přípravu učitelů strojírenských, materiálovědních a elektrotechnických předmětů na SOU a SOŠ s technickým zaměřením. Cíle a profil absolventa jsou definovány vůči specializaci *Obchod a služby*. Studijní plán (nově)[3] akreditovaného oboru Učitelství odborných předmětů se zaměřením na *Obchod a služby* je rozšířen o předmět BOZP. Cílem předmětu BOZP je seznámení posluchačů se základními bezpečnostními předpisy zaměřenými na bezpečnost a ochranu zdraví při práci. Jedná se o zásady, které jsou důležité jak v běžném životě tak školní praxi, aby po absolvování předmětu BOZP bylo dosaženo této způsobilosti:

- schopnost orientace v pojmech z oblasti BOZP,
- aplikace zásad poskytnutí první pomoci,
- orientace v druzích hasicích přístrojů a jejich použití,
- hlavní zásady ochrany před úrazem elektrickou energií,
- schopnost dodržovat hlavní zásady bezpečné práce,
- umět aktualizovat nové požadavky legislativy z oblasti BOZP,
- samostatně provádět vstupní školení BOZP u nových pracovníků nebo studentů,
- schopnost připravit aktualizované podklady pro určité pracoviště.

Detailně je v příspěvku uvedena i náplň rozsahu učiva předmětu BOZP. Vzhledem k tomu, že v akademickém roce 2018-2019 jsou na Pedagogické fakultě Ostravské univerzity v Ostravě realizovány dva typy studia (navazující magisterské a celoživotní) s nově definovanými cíli a obsahem vzdělávání, náplň rozsahu učiva předmětu BOZP v této rešerši neuvádíme. Aktuální informace o studiu oboru Učitelství odborných předmětů jsou dostupné na webové stránce Pedagogické fakulty Ostravské univerzity v Ostravě https://pdf.osu.cz/.

RUSEK, Martin. **BOZP v rámcových vzdělávacích programech: propojení učiva s reálným životem.** In: Media4u Magazine. Čtvrtletní časopis pro podporu vzdělávání. 2012, X2/2012 - mimořádné vydání (Celoživotní vzdělávání v BOZP), s. 44-47. ISSN: 1214-9187.

Témata BOZP a ekologie jsou podle PhDr. Martina Ruska, Ph.D. z Katedry chemie a didaktiky chemie Pedagogické fakulty UK v Praze společností opomíjena (**chybí důraz na rozvoj povědomí o BOZP**), proto nelze od žáků očekávat změnu přístupu bez nového/inovovaného přístupu pedagogů. Témata BOZP by přitom mohla být nosná v rámci všeobecně vzdělávacích oblastí učiva a mohla by žákům poskytnout příležitost vytvořit si zodpovědný postoj k vlastnímu zdraví. Aby bylo možné změnu, je ovšem potřebné začít u nejmladší generace, a zde se zaměřit se na vzdělávací standardy zastoupené rámcovými vzdělávacími programy, podle nichž jsou žáci připravováni. Za tím účelem provedla v r. 2012 Katedra chemie a didaktiky chemie Pedagogická fakulty UK v Praze analýzu problematiky BOZP v rámcových vzdělávacích programech (RVP) pro základní vzdělávání, pro gymnaziální vzdělávání a pro obory středního odborného vzdělávání s cílem získat představu o implementaci BOZP do těchto dokumentů. Příspěvek seznamuje jak s výsledky analýzy, tak s možným řešením ohledně zařazení dané problematiky do

[3] V r. 2012.

výuky, přičemž za optimální řešení považuje zejména **výuku přírodovědných předmětů**.
Pro život v dnešní společnosti je zapotřebí ovládat několik klíčových dovedností, mezi něž patří i povědomí o způsobech zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Na středních odborných školách i gymnáziích lze jít např. cestou zařazování chemických, biologických, fyzikálních pojmů a tématu ekonomicky udržitelného rozvoje do výuky a zdůrazňování užitečnosti poznatků získaných v přírodovědných předmětech pro bezpečnost a ochranu zdraví (**interdisciplinární přístup**).

SERAFÍN, Čestmír. **Bezpečnost a ochrana zdraví v pojetí českého školství.** In: Media4u Magazine. Čtvrtletní časopis pro podporu vzdělávání. 2012, X2/2012 - mimořádné vydání (Celoživotní vzdělávání v BOZP), s. 49-52. ISSN: 1214-9187.

Ukotvení problematiky BOZP v mezinárodním a českém právu z hlediska práv občana na ochranu zdraví a na práci v bezpečném a zdraví neohrožujícím prostředí je analyzováno několika úhly pohledu: úhlem **zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví žáka při vzdělávacích činnostech a při činnostech organizovaných školou** (organizace a řízení BOZ/BOZP žáků ve škole), úhlem BOZP pedagogických a nepedagogických pracovníků (povinnost dodržovat bezpečnostní předpisy, které se vztahují k jejich činnosti), a úhlem **výchovy/vzdělávání žáků ke kladnému postoji v bezpečnosti a ochraně zdraví** (bezpečnost a ochrana zdraví jako součást vzdělávání pro výkon činností a aktivit v bezpečném a zdraví neohrožujícím prostředí). Doc. Ing. Čestmír Serafín, Dr. z Katedry technické a informační výchovy Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci říká, že oblasti zařazené do vzdělávání v rámci školních vzdělávacích programů se jeví jako málo dostačující, zejména z pohledu budoucí volby povolání žáků a jejich studia na středním stupni vzdělávání. Vzdělávací soustava ČR (v pojetí nové kurikulární reformy) počítá s výchovou žáků k ochraně zdraví. Problematika bezpečnosti práce a ochrany zdraví je však v kurikulárních dokumentech vnímána rozporuplně. Například na úrovni základního vzdělávání se problematika bezpečnosti práce a ochrany zdraví sice objevuje v cílech, klíčových kompetencích a místy i vzdělávacím obsahu (problematika bezpečnosti práce by měla být pojímána šířeji zejména v oblastech *Člověk a svět práce* a *Člověk a jeho svět* - tematický okruh *Člověk a zdraví*, je rovněž obsahem předmětu *Výchova ke zdraví*), ale chápat bezpečnost a ochranu zdraví v širších souvislostech, tj. jako výsledek osobnostního rozvoje žáků (jejich postojů, vztahů, tolerance, komunikace, empatie atd.), který by byl i základem pro chování a rozhodování při zajišťování bezpečnosti a ochraně zdraví - to v tomto dokumentu nenajdeme.[4] Zcela jiná situace je v podmínkách **středního odborného vzdělávání**, na které ve vztahují Rámcové vzdělávací programy pro střední (odborné) vzdělávání. Bezpečnost a hygiena práce vždy byla nedílnou součástí středního odborného vzdělávání a v systému kurikulární reformy doposud tento stav zůstal naštěstí plně zachován. Vedle vzdělávání žáků, ale také **vzdělávání učitelů hraje určující roli v tomto systému a to v pregraduální i postgraduální podobě a zejména realizováním systému celoživotního vzdělávání.** Může tomu například napomoci v učitelských vzdělávacích programech zachovat a průběžně inovovat obsah předmětů majících náplň s problematikou bezpečnosti a ochrany zdraví, ale také rozvíjet a prohlubovat i specializovaná studia se zaměřením na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

[4] Pozn. řešitelů: Obdobně je tomu u gymnaziálního vzdělávání.

Zborník

Celoživotné vzdelávanie v BOZP
Medzinárodné sympózium

2014

Celoživotné vzdelávanie v BOZP. Medzinárodné sympózium 2014. Nitra: Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre (Katedra techniky a informačných technológií PF), 2014. ISBN 978-80-558-0595-5.

FESZTEROVÁ, Melánia. **Vedomosti žiakov zamerané na zásady bezpečnosti práce**. In: *Celoživotné vzdelávanie v BOZP. Medzinárodné sympózium.* Nitra: Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre (Katedra techniky a informačných technológií PF), 2014, s. 28-33. ISBN 978-80-558-0595-5.

Příspěvek informujeme o důležitosti dodržování hygieny a bezpečnosti práce už od nejnižších ročníků základní školy. Mladá generace má znalosti související s hygienou a bezpečností práce, ale úkolem pedagogů je dbát o jejich dodržování a systematické prohlubování. Obsah výchovy by měl v hlavních rysech sledovat i otázky dodržování zásad bezpečnosti práce a ochrany zdraví. Škola, která poskytuje základní a všeobecné vzdělání má možnost v edukačním procesu realizovat rozvoj jednotlivce i v oblasti dodržování hygieny a bezpečnosti práce. Důležitým a dynamizujícím prvkem je přitom **správná motivace**. Doc. Ing. Melánia Feszterová, PhD., z Katedry chemie Fakulty přírodních věd Univerzity Konstantina Filozofa v Nitře uvádí některé poznatky a zkušenosti související s hygienou práce a BOZP v primárním vzdělávání na vybrané základní škole.

LUKÁČOVÁ, Danka. **Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci žiakov základných škôl v predmete technika – návrh.** In: *Celoživotné vzdelávanie v BOZP. Medzinárodné sympózium.* Nitra: Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre (Katedra techniky a informačných technológií PF), 2014, s. 77-80. ISBN 978-80-558-0595-5.

Otázky bezpečnosti žáků během výuky ve školách a školských zařízeních nabývají významnou společenskou aktuálnost. Navzdory neustále rostoucí závaznosti uvedené problematiky není těmto otázkám ze strany společnosti věnována přiměřená a jejich významu odpovídající pozornost. Chybí ucelený systém výchovy žáků v oblasti BOZP (bezpečnost a ochrana zdraví při práci). Článek doc. PaedDr. Danky Lukáčové, PhD, z Katedry techniky a informačních technologií Pedagogické fakulty Univerzity Konstantina Filozofa v Nitře prezentuje návrh začleňování bezpečnosti při práci do předmětu *Technika*. Analyzuje z tohoto pohledu Státní vzdělávací program pro základní školy (pro 2. stupeň ZŠ) a navrhuje řešení problematiky.

MOLNÁR, Tomáš, VARGOVÁ, Mária. **BOZP v počítačových učebniach a laboratóriách.** In: *Celoživotné vzdelávanie v BOZP. Medzinárodné sympózium.* Nitra: Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre (Katedra techniky a informačných technológií PF), 2014, s. 88-92. ISBN 978-80-558-0595-5.

Vyučování některých předmětů, mezi které můžeme zařadit fyziku, chemii, informatiku nebo techniku probíhá v specializovaných učebnách. Je to nezbytné pro využívání speciálních učebních pomůcek. Při zařizování takových učeben musí škola respektovat všeobecné zásady vyplývající z legislativy a praxe pro **zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví žáků při práci (při vyučování)**. Příspěvek zástupců Pedagogické fakulty Univerzity Konstantina Filozofa v Nitře se zabývá zásadami práce v počítačové učebně, způsoby uspořádání technických zařízení v učebnách, a problematikou ergonomie a vlivu školního prostředí na práci žáků.

RUDOLF, Ladislav. **Problematika BOZP a ochrany obyvatelstva ve vzdělávání učitelů odborných předmětů.** In: *Celoživotné vzdelávanie v BOZP. Medzinárodné sympózium.* Nitra: Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre (Katedra techniky a informačných technológií PF), 2014, s. 139-143. ISBN 978-80-558-0595-5.

Téma ochrany obyvatelstva za mimořádných událostí patří v dnešní době mezi důležitou oblast, která podle Ladislava Rudolfa, Doc., Ing., Ph.D., z Katedry technické a pracovní výchovy Pedagogické fakulty Ostravské univerzity v Ostravě úzce souvisí s tematikou BOZP. jeho příspěvek se snažil ukázat důležitost zařazení problematiky „Ochrany obyvatelstva za mimořádných událostí“ do studijních plánů pedagogických fakult a do oboru **Učitelství odborných předmětů**. Je tomu tak v případě Pedagogické fakultě Ostravské univerzity a oboru Učitelství odborných předmětů. Více o detailu obsahu studia viz též plný text příspěvku Svatopluka Slováka (BOZP v přípravě učitelů odborných předmětů) z téže konference.

SERAFÍN, Čestmír. **Bezpečnost práce v globalizujícím se světě.** In: *Celoživotné vzdelávanie v BOZP. Medzinárodné sympózium.* Nitra: Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre (Katedra techniky a informačných technológií PF), 2014, s. 144-149. ISBN 978-80-558-0595-5.

Obecně zaměřený příspěvek na dané téma z úhlu pohledu **plnění zákonných požadavků zaměstnavatele při zajišťování BOZP zaměstnanců** (nové pracovní situace, nová rizika, nové výzvy v řešení systému efektivního řízení BOZP).

SINAY, Juraj. **Vedomosti a/alebo kompetencie pro efektívne riadenie bezpečnosti a ochrany zdravia při práci.** In: *Celoživotné vzdelávanie v BOZP. Medzinárodné sympózium.* Nitra: Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre (Katedra techniky a informačných technológií PF), 2014, s. 150-158. ISBN 978-80-558-0595-5.

Na téma **kompetencí odborníků na všech úrovních řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci** (BOZP) se zaměřil příspěvek prof. Ing. Sinaye, Dr.h.c.mult., z Katedry bezpečnosti a kvality produkce Strojnické fakulty Technické univerzity Košice. Působení odborníků na všech úrovních řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) je podmíněno jejich odbornou připraveností

(a přípravou) na výkon příslušné role. Vzhledem k multidisciplinárnímu charakteru problematiky řízení BOZP je v současnosti možné formulovat objektivně požadavky na formu a obsah přípravy odborníků jen v omezené míře. Proces přípravy musí určitě zahrnovat získávání znalosti některou z forem vzdělávání. Dále se ukazuje potřebnost praktických dovedností a zkušeností ve všech oblastech činnosti odborníka pro řízení systémů BOZP. Právě praktické zkušenosti jsou podle prof. Sinaye známkou kompetentnosti těchto odborníků. V tomto smyslu je třeba upravovat systémy přípravy odborníků v oblasti řízení BOZP.

SLOVÁK, Svatopluk. **BOZP v přípravě učitelů odborných předmětů.** In: *Celoživotné vzdelávanie v BOZP. Medzinárodné sympózium.* Nitra: Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre (Katedra techniky a informačných technológií PF), 2014, s. 163-167. ISBN 978-80-558-0595-5.

Cílem příspěvku Ing. Svatopluka Slováka, Ph.D., vysokoškolského pedagoga na Katedře technické a pracovní výchovy Pedagogické fakulty Ostravské univerzity v Ostravě bylo informovat odbornou veřejnost o způsobu zařazení problematiky **BOZP do přípravy učitelů odborných předmětů** na Pedagogické fakultě v Ostravě. Učitelství odborných předmětů na Pedagogické fakultě v Ostravě je možné studovat v rámci **bakalářského studia** Učitelství odborných předmětů. Mj. zde studenti absolvují předmět **Základy BOZP ve školských zařízeních**. V rámci **navazujícího magisterského studia** je do oboru Učitelství odborných předmětů zařazen předmět **Bezpečnost a ochrana zdraví při práci**. V příspěvku jsou uvedeny maximální možné detaily o obsahu a organizaci studia dané problematiky v obou studijních programech.

SOTÁK, Vladimír, MUCHOVÁ, Mária. **Ako vyučovať v odbore BOZP?** In: *Celoživotné vzdelávanie v BOZP. Medzinárodné sympózium.* Nitra: Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre (Katedra techniky a informačných technológií PF), 2014, s. 168-171. ISBN 978-80-558-0595-5.

Autoři příspěvku působí na Katedře techniky a informačních technologií Pedagogické fakulty Univerzity Konstantina Filozofa v Nitře, kde jsou připravováni **budoucí bezpečnostní technici a další odborníci na zajišťování BOZP** na pracovištích. Předkládají dílčí výsledky výzkumu zaměřeného na hledání optimálních forem, metod a prostředků výuky v oboru BOZP. Příprava studentů tohoto oboru pro praxi vyžaduje specifický přístup z několika důvodů. Výuku je třeba především přizpůsobit úrovni kvality posluchačů. Efektivním se jeví postupné zvyšování nároků, resp. eliminování negativních postojů studentů ke studiu. Neméně důležité je přizpůsobit výuku požadavkům praxe, a to nejen z hlediska obsahu, ale i z hlediska všech didaktických aspektů. Z výsledků, které byly získány výzkumem, jsou pro autory inspirativní zejména zjištění o kvantitě a kvalitě předávaných informací a o formách a metodách výuky. Jedním ze způsobů zvyšování kvality výuky je také zpětná vazba mezi učitelem a studentem.

Sborník

Pedagogická příprava učitelů praktického vyučování

Odborná konference sítě TTnet ČR

Pedagogická příprava učitelů praktického vyučování : sborník příspěvků z odborné konference sítě TTnet ČR : 30. 11. – 1. 12. 2017 v Berouně. Praha : Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, 2018. 78 s. ISBN 978-80-7481-201-9.

Příspěvky ve sborníku

DYTRTOVÁ, Radmila. **Osobnost učitele praktického vyučování a jeho pedagogická příprava.** In: *Pedagogická příprava učitelů praktického vyučování : sborník příspěvků z odborné konference sítě TTnet ČR : 30. 11.– 1.12. 2017 v Berouně.* Praha : Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, 2018, s. 18-24. ISBN 978-80-7481-201-9.

Budoucí učitel musí získat v průběhu své pedagogické přípravy na profesi učitele široký vědo-mostní základ odborný i didaktický, pedagogicko-psychologický, biologicko-sociální apod. Podstatné je, aby znal vzdělávací program, učivo v něm obsažené, strategie řízení vyučování a výchovné práce se žáky. Doc. PhDr. Radmila Dytrtová, CSc., coby garant studijního programu Učitelství praktického vyučování Institut vzdělávání a poradenství České zemědělské univerzity (ČZU) v Praze se ve svém příspěvku zabývá profesní přípravou učitele, pedagogickými dovednostmi a detailně seznamuje s **náplní studijního programu učitelství praktického vyučování** realizovaného Institutem vzdělávání a poradenství (IVP) ČZU v Praze. Před přípravou reakreditace uvedeného studijního programu zajímal ČZU názor současných studentů učitelství a zároveň absolventů uvedeného studijního programu, kteří se uplatnili na školách jako učitelé, na obsah jejich studia, na využitelnost vědomostí a dovedností, získaných během studia, v je-jich současné školní praxi. V listopadu 2017 proběhlo dotazníkové šetření, kterého se zúčastnilo celkem 103 respondentů: studentů a absolventů IVP. Příspěvek doc. Dytrtové seznamuje i s výsledky uskutečněného průzkumu, kterým škola získala reflexi pro přípravu učitelů od studentů a absolventů studijního programu učitelství praktického vyučování. Většina respondentů je přesvědčena, že rozsah studia je dostatečný včetně skladby povinných předmětů, které jsou součástí studijního plánu. **Za nejdůležitější předměty pro přípravu učitele považují respondenti pedagogiku, psychologii a didaktiku.** Řízenou pedagogickou praxi na cvičných školách považují respondenti za potřebnou a významnou součást své učitelské přípravy. **Případné změny vidí v aktualizaci obsahu předmětů v závislosti na změnách ve školství a vzdělávání**. Požadují rozšířit nabídku volitelných předmětů např. o právo pro učitele, rozšířit výuku jazyků a speciální pedagogiky.

KAŇÁKOVÁ, Martina. **Instruktoři z firem v počátečním OVP žáků: zkušenosti z projektu POSPOLU a vybraných zemí Evropské unie.** In: *Pedagogická příprava učitelů praktického vyučování : sborník příspěvků z odborné konference sítě TTnet ČR : 30. 11.– 1.12. 2017 v Berouně.* Praha : Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, 2018, s. 25-30. ISBN 978-80-7481-201-9.

OVP = odborné vzdělávání a příprava.

V příspěvku Mgr. Martiny Kaňákové z Národního ústavu pro vzdělávání máme možnost nahlédnout na praxi odborného vzdělávání realizovanou v některých zemích EU. Její konferenční příspěvek se věnuje pozici instruktora praktického vyučování, jímž obvykle bývá zaměstnanec firmy, který vede žáky v počátečním odborném vzdělávání a má na ně nezanedbatelný vliv. Prostor je věnován kurzu pro instruktory praktického vyučování vytvořenému v roce 2015 v projektu POSPOLU[5], jehož realizátorem bylo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT), které jej připravilo ve spolupráci se zaměstnavatelskými svazy, a partnerem Národní ústav pro vzdělávání. Projekt POSPOLU měl za cíl především návrh systémových změn, které povedou k efektivnější a snadnější **spolupráci mezi školami a firmami**. Spolupráce mezi školou a firmou může nabývat nejrůznějších podob, klíčová je vždy podpora rozsahu a kvality konkrétní spolupráce. Je totiž nutné, **aby se žáci učili v reálném pracovním prostředí** a vykonávali tam odborné činnosti, ne nekvalifikované pomocné práce. Důležité je i navýšení počtu hodin odborného výcviku a odborné praxe maturitních oborů konané v reálném pracovním prostředí. Na potřebnosti rozšíření praktického vyučování se shodují školy i zástupci firem. Praxe ve firmě vytváří sociální vazby mezi studentem a firmou, často i konkrétním pracovištěm. To snižuje náklady na zapracování a zajišťuje **stoprocentní kvalitu práce absolventa hned od nástupu do firmy**. Projekt POSPOLU ukazuje, jak zatraktivnit odborné vzdělávání pro mladé lidi. Příkladem může být vstup do oboru **vzdělání se širším odborným základem**, což zvýší šanci absolventů na uplatnění na trhu práce a vytvoří i předpoklady pro jejich budoucí další vzdělávání. Další informace o projektu – viz web Národního ústavu pro vzdělávání (např. http://www.nuv.cz/pospolu/vysledky-projektu-pospolu-ukazuji-kudy-vede-cesta-spoluprace).

KRPÁLEK, Pavel, KRPÁLKOVÁ KRELOVÁ, Katarína. **Pedagogické praxe a specifika přípravy učitelů odborných předmětů z hlediska integrace výuky.** In: *Pedagogická příprava učitelů praktického vyučování : sborník příspěvků z odborné konference sítě TTnet ČR : 30. 11.– 1.12. 2017 v Berouně.* Praha : Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, 2018, s. 37-42. ISBN 978-80-7481-201-9.

Pedagogická příprava učitelů odborných ekonomických předmětů je podle pedagogů z Katedry didaktiky ekonomických předmětů Fakulty financí a účetnictví VŠE v Praze od počátku spojována s vertikální integrací výuky a má oproti technickým, zdravotnickým, zemědělským a dalším odborným zaměřením řadu specifik. Zajistit praktické vyučování u ekonomicky zaměřených oborů vzdělání si klade za cíl portfolio integrovaných forem výuky, ze kterého si jednotlivé střední

[5] Podpora spolupráce škol a firem se zaměřením na odborné vzdělávání v praxi (PROSINEC 2012 - ŘÍJEN 2015).

odborné školy podle konstrukce svého školního vzdělávacího programu vybírají vhodný integrovaný ekonomický předmět. Zároveň je **nezbytné propojit teorii s praxí a zajistit kvalitní pedagogické praxe**. Příspěvek je syntézou výstupů externího výzkumného projektu FRVŠ 1310/2012/F5/b, na jejichž základě jsou ukotveny pedagogické praxe na Vysoké škole ekonomické v Praze a poznatků a zkušeností z přímé výuky při realizaci akreditovaných studijních programů učitelství ekonomických předmětů. V příspěvku jsou prezentovány zásadní přístupy a zkušenosti s modelem pedagogické přípravy učitelů, kteří budou zajišťovat integraci výuky na středních ekonomicky zaměřených školách, tak jak je tento model realizován na Vysoké škole ekonomické v Praze (v rámci oboru Učitelství odborných ekonomických předmětů) za podpory sítě fakultních cvičných škol.

KŘÍŽ, Emil. **Pedagogická praxe učitelů praktického vyučování.** In: *Pedagogická příprava učitelů praktického vyučování : sborník příspěvků odborné konference sítě TTnet ČR : 30. 11.– 1.12. 2017 v Berouně.* Praha : Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, 2018, s. 43-45. ISBN 978-80-7481-201-9.

Už řadu let zajišťuje vysokoškolskou přípravu učitelů odborných předmětů a praktického vyučování ve středních odborných školách Institut vzdělávání a poradenství České zemědělské univerzity v Praze. Posláním Institutu (IVP) je kromě jiného doplňující pedagogické studium učitelů v programech celoživotního vzdělávání. Od akademického roku 2005-2006 byly v IVP zavedeny bakalářské studijní programy. Jedním z nich je bakalářský program pro učitele praktického vyučování. Součástí jejich bakalářského studia je, podobně jako u programů celoživotního vzdělávání, pedagogická praxe na cvičných středních odborných školách a učilištích. Tato školská zařízení spolupracují s IVP a podílejí se na řízení a organizaci pedagogických praxí. Pedagogická praxe u studentů bakalářského studijního programu je rozsáhlejší než u studentů zařazených do programů celoživotního vzdělávání, na rozdíl od studentů zařazených do programů celoživotního vzdělávání se účastní i náslechů v teoretických předmětech (všeobecně vzdělávacích a odborných). Autor, který působí jako pedagog na Katedře celoživotního vzdělávání a podpory studia IVP, uvádí řadu detailů o pedagogické praxi učitelů na cvičných školách. Navazuje tak na příspěvek své kolegyně doc. Dytrtové (viz výše).

LANCOŠ, Josef. **Kvalifikační předpoklady pro učitele odborného výcviku.** In: *Pedagogická příprava učitelů praktického vyučování : sborník příspěvků z odborné konference sítě TTnet ČR : 30. 11.– 1.12. 2017 v Berouně.* Praha : Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, 2018, s. 46-48. ISBN 978-80-7481-201-9.

Na stupni středního (odborného) vzdělávání se na utváření praktických odborných kompetencí podílejí v současné době dvě profese: učitel odborného výcviku a učitel praktického vyučování[6]. Učitel odborného výcviku a praktického vyučování Mgr. Josef Lancoš na Střední odborné škole energetické a stavební, Obchodní akademie a Střední zdravotnická škola, Chomutov, příspěvková organizace, se v konferenčním příspěvku zabývá kvalifikačními požadavky na učitele odborného výcviku a stručně popisuje činnosti, které musí učitel odborného výcviku vykonávat. Mimo hlavní činnosti, což je výuka žáků v oborech s výučním listem nebo s maturitní zkouškou, se učitel odborného výcviku podílí i na výuce v systému dalšího vzdělávání (rekvalifikace pro úřady práce, profesní kvalifikace podle zákona č. 179/2006 Sb., o uznávání výsledků dalšího vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů). Dále se učitel odborného výcviku podílí na produktivní činnost s žáky na „zakázkách“, provádí kontrolu žáků na provozních pracovištích u sociálních partnerů. Mimo přímé pedagogické činnosti vede předepsanou pedagogickou dokumentaci, jedná s rodiči, pracuje v metodické komisi příslušného oboru, připravuje organizaci výukového dne (přípravy – odborná, materiál, výuková technika apod.). Spolupracuje s třídním učitelem, výchovným poradcem, s poradcem pro sociálně patologické jevy. Zúčastňuje se odborných seminářů, výstav či školení. Sleduje nové trendy a technologie v příslušném oboru. **Učitel odborného výcviku musí mít teoretické znalosti, musí mít praktické zkušenosti a zejména dovednosti příslušného oboru a musí mít pedagogické kompetence. Shrnuto, učitel odborného výcviku musí být pedagog a odborník v příslušném oboru.** Požadavky na vzdělání (kvalifikačními požadavky na) učitele odborného výcviku uvádí autor podle zákona č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících, ve znění pozdějších předpisů.

PECINA, Pavel. **Pedagogická a odborná způsobilost učitele praktického vyučování.** In: *Pedagogická příprava učitelů praktického vyučování : sborník příspěvků z odborné konference sítě TTnet ČR : 30. 11.– 1.12. 2017 v Berouně.* Praha: Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, 2018, s. 55-59. ISBN 978-80-7481-201-9.

Konferenční příspěvek je věnován problematice specifik učitele praktického vyučování na střední škole, jeho osobnosti, kompetencím a odbornosti. Učitel praktického vyučování a odborného výcviku je stěžejním a integrujícím činitelem v od-borné přípravě na dané povolání. Dokumenty, které z legislativy vyplývají, nesou důležitý požadavek na odborné vzdělání příslušného směru a pedagogického vzdělání. Požadavek odborné praxe v oboru není legislativně zakotven. Je však žádoucí a na základě zkušeností se jeví jako potřebná praxe v oboru 5 let. Učitel praktického vyučování vede žáky k osvojování intelektových a psychomotorických dovedností v daném oboru. Vychází přitom z teoretických poznatků, které žáci získali ve výuce odborného předmětu. Z toho plyne, že musí

[6] Zákon č. 561/2004 Sb., školský zákon, ve znění pozdějších předpisů, přitom učitele praktického vyučování nadřazuje učiteli odborného výcviku, cit.: „Vzdělávání ve střední škole se člení na teoretické a praktické vyučování a výchovu mimo vyučování, praktické vyučování se člení na odborný výcvik, cvičení, učební praxi a odbornou nebo uměleckou praxi a sportovní přípravu, a to podle jednotlivých oborů vzdělání.“ (§ 65, odst. 1). Naopak zákon č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících, ve znění pozdějších předpisů, stanovuje odbornou kvalifikaci učitele praktického vyučování a učitele odborného výcviku SŠ odděleně (§ 9, odst. 3 a 5).

být odborně **vzdělán nejen v oblasti praktické přípravy ale i v oblasti teorie daných odborných předmětů**. Další část příspěvku VŠ pedagoga působícího na Katedře fyziky, chemie a odborného vzdělávání Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity se věnuje profesní přípravě učitele praktického vyučování v podmínkách jmenované pedagogické fakulty. Na Pedagogické fakultě Masarykovy univerzity jsou učitelé praktického vyučování připravování v rámci doplňujícího pedagogického studia a v rámci bakalářského studia učitelství praktického vyučování (prezenční i kombinovaná forma). Cílem studia, zajišťovaného jmenovanou katedrou, je připravit kvalifikované učitele praktického vyučování v příslušném zaměření s ohledem na požadavky soudobé odborné i vzdělávací praxe a v zákonných podmínkách této kvalifikace. V letech 2011–2013 bylo toto pedagogické studium předmětem zájmu projektu pod názvem „Inovace bakalářského studijního oboru učitelství praktického vyučování“. V dalším období byl inovován i společný základ studia. Inovovaná koncepce představuje následující oblasti přípravy:

- Společný základ (pedagogické a psychologické disciplíny),
- Didaktická a oborově didaktická příprava,
- Další disciplíny (rozšíření a prohloubení odborného profilu absolventa).

V rámci inovace studia/oboru byl vytvořen modulový systém v oblasti interních specializací pro 4 oblasti: technické obory, obory obchodu a služeb, dopravní obory, zdravotnické obory. Specializace jsou realizovány v podobě povinně volitelných a volitelných předmětů od čtvrtého semestru studia. V rámci specializace se studenti profilují v oblasti oborové didaktiky praktického vyučování a v oblasti odborného zaměření v dané oblasti. Pojetí studia reflektuje jak aktuální trendy v pedagogických vědách, tak potřeby učitelů praktického vyučování se **profilovat ve vybraných disciplínách svého oboru** (posílení odborné kompetence).

SLÁDEK, Petr, VÁLEK, Jan. **Dokážeme správně připravit budoucí učitele praktického vyučování v konfrontaci s RVP?** In: *Pedagogická příprava učitelů praktického vyučování : sborník příspěvků z odborné konference sítě TTnet ČR : 30. 11.– 1.12. 2017 v Berouně.* Praha : Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, 2018, s. 71-77. ISBN 978-80-7481-201-9.

S měnícími se požadavky na výsledky **vzdělávání žáků středních odborných škol** se mění i požadavky na budoucí učitele praktického výcviku (odborné kompetence učitelů praktického výcviku). Ty by měly vycházet z potřeb jejich žáků ale i z požadavků praxe. Dokumenty, které shrnují stanovená témata a klíčové kompetence k úspěšnému dosažení potřeb žáků jsou rámcové vzdělávací programy pro střední odborné vzdělávání. Ty existují pro jednotlivé obory středního odborného vzdělávání, kterých je bezmála 300. To představuje nemalé překážky **tvůrcům studijních programů na univerzitách připravující budoucí učitele praktického vyučování**. Má-li příprava budoucích učitelů (a zde konkrétně učitelů praktického vyučování) reagovat na RVP event. na změny, k nimž v nich dochází na základě potřeb společnosti, zkušeností učitelů apod., musí na to fakulty a další VŠ připravující učitele umět reagovat. Proces přenosu změn do praxe je často zdlouhavý. Mezi zavedením změn do praxe (nemyslí se tím do učitelské) může proběhnout další změna, a to je již neúnosné. Zásadní je zde tedy otázka: **V jakém předstihu, jak a čím se mají vysoké školy připravující budoucí učitele praktického vyučování při koncipování i při realizaci studia řídit?**

Obsah RVP a náplň jednotlivých předmětů v každém oboru by měly podle vysokoškolských pedagogů z Katedry fyziky, chemie a odborného vzdělávání na

Masarykově univerzitě odpovídat soudobému vnímání světa současných mladých lidí. Zásadní postoj mladých lidí k některým vědám sice samotný dokument změnit nemůže, ale učitelé ano. Proto je potřeba je aktivně zapojit. **Požadavky na obsah vzdělávání na základních, středních, ale i vysokých školách by měli spíše stanovovat odborníci**, kteří znají současný stav vědy, vývoj poznání a potřeby praxe, než pedagogové nebo osoby, které nemají žádné odborné vzdělání. **Skladbu vzdělávacího programu a metodické zpracování by pak měly vytvářet vysoké školy připravující budoucí učitele** spolu s učiteli z praxe. Nemělo by se zapomínat ani na to, **co je cílem základního, gymnaziálního a středního odborného vzdělávání, tj. připravit žáky na běžný život, aby v něm nebyli ztraceni a aby byli uplatnitelní na trhu práce a v dalším vzdělávání**.

Prezentace přednesené na konferenci a nepublikované ve sborníku

HALOUZKOVÁ, Tereza. **Programy pedagogické přípravy UPV – studium v oblasti pedagogických věd (VŠ) a studium pedagogiky (jiné instituce) [prezentace].** In: *Pedagogická příprava učitelů odborného vyučování*, Beroun, 20. 11. 2017 - 1. 12. 2017.

UPV = učitelství praktického vyučování a odborného výcviku.

Ostatní programy pedagogické přípravy pro UPV = kurzy pro učitele praktického vyučování v rámci celoživotního vzdělávání a navazující magisterský program „Učitelství praktického vyučování“ (program: Učitelství odborných předmětů pro střední školy).
Prezentace poskytuje obecné vstupní informace k oboru Učitelství praktického vyučování a odborného výcviku vč. obsahu studia a dalších detailů oboru. Mgr. Tereza Halouzková, MBA z Národního ústavu pro vzdělávání upozorňuje na **nutnost růstu kvality odborného vzdělávání prostřednictvím podpory vzdělavatelů, instruktorů a lektorů.** Pedagogická příprava učitelů praktického vyučování by se měla týkat:

- **vysokoškolských pedagogů připravujících učitele odborných předmětů, výcviku a praxe,**
- **pracovníků regionálních poradenských pracovišť (např.: pedagogická centra),**
- **zkušených učitelů poskytujících metodickou podporu svým kolegům (mentoři),**
- **školitelů, kteří vzdělávají lektory (trenéři, supervizoři, ...).**

PANÍČEK, Petr. **Názory vedení škol na pedagogickou přípravu učitelů praktického vyučování [prezentace].** In: *Pedagogická příprava učitelů odborného vyučování*, Beroun, 20. 11. 2017 - 1. 12 .2017.

Prezentace Mgr. Petra Paníčka z Národního ústavu pro vzdělávání shrnuje názory a hodnocení potřebných pedagogických znalostí a dovedností učitelů praktického vyučování na základě blíže neidentifikovaného průzkumu na středních školách. Průzkum zjišťoval, **které znalosti a dovednosti potřebuje při své práci učitel odborného výcviku nebo praxe** (v rámci učitelství praktického vyučování) ve škole (plánování / projektování výuky, vedení výuky, získávání zpětné vazby o výsledcích učení žáků, hodnocení žáků, tvorba výukových materiálů, komunikace, znalost školské legislativy, orientace ve školském systému, využívání didaktické techniky ve výuce, včetně ICT, a jiné). Dále zjišťoval, **které (jiné) potřebné pedagogické znalosti a dovednosti učitelé během studia** (pravděpodobně v systému

pregraduální přípravy) **získali (**potřebný certifikát ke své kvalifikaci; celkový přehled a návod k dalším aktivitám a samostudiu; přípravu na výuku; didaktické materiály; teoretické znalosti z pedagogiky, psychologie, didaktiky, rétoriky, řízení organizace; možnost kooperace a komunikace mezi žáky, rodiči, spolupracovníky a partnery; jak zorganizovat výuku; různé druhy podnětů k motivaci; osobní kontakty na kolegy – předávání si zkušeností) a naopak, **které (jiné) potřebné pedagogické znalosti a dovednosti učitelé během studia nezískali (**přehled o legislativě a financování ve školství; sebepoznání učitele, diskrétnosti, loajálnosti; práce s informacemi; možnost kooperace a komunikace mezi žáky, rodiči, spolupracovníky a partnery, orientace v subkulturách; diagnostické dovednosti (diagnostikovat žáky se specifickými poruchami učení), poskytnout první pomoc; jak pracovat s handicapovanými a nadanými žáky, žáky ohroženými školním neúspěchem – metody a formy práce; pedagogický takt a trpělivost, ovládat svůj temperament; výchovné problémy a přístup k mládeži; praktický nácvik problémových situací a jejich řešení, reakce žáků; všeobecný přehled o oboru a oborech souvisejících).

Vybraná publikační činnost autora[7]

doc. Ing. **Čestmír Serafín**, Dr., Ing.-Paed.

Univerzita Palackého v Olomouci

SERAFÍN, Čestmír. **Aktuální přístupy k inovativnímu pojetí vzdělávání v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.** *Časopis pro technikou a informační výchovu* [online]. 2016, roč. 2, č. 2, s. 93-104. ISSN: 1803-537X.

Autor v článku konstatuje, že v současné době **není v České republice vytvořen ucelený vzájemně provázaný a komplexní systém ve výchově a vzdělávání k BOZP**:

- V současné době platná legislativa školských zařízení (základních, středních, učňovských, vysokých škol) řeší problematiku BOZP spíše okrajově. Problematika BOZP není na dostatečné míře zahrnuta do rámcových vzdělávacích programů. **Učitelé na všech typech škol nemají potřebné znalosti k naplňování systematického programu výchovy a vzdělávání k BOZP;**
- U většiny zaměstnavatelů (zejména malých a středních firem) není kladen dostatečný důraz na další vzdělávání v oblasti BOZP a tím není ani dostatečně naplňován zákoník práce, který zakotvuje povinnost zaměstnavatele soustavně seznamovat zaměstnance s pravidly bezpečné práce v aktuální podobě;
- U dalších vzdělávacích subjektů - vzdělávání v oblasti BOZP může ve své podstatě poskytovat každý a bez záruky kvality. Kvalita je převážně dána odbornou a pedagogickou úrovní lektora;
- Rozsah i podporu v oblasti osvěty o BOZP lze ze strany státu pokládat za nedostatečnou.

Vedle kapitol věnovaných **pojetí bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, soudobým přístupům k procesu vzdělávání v oblasti BOZP a inovativním přístupům v procesu vzdělávání v oblasti BOZP seznamuje autor s výsledky**

[7] S vyloučením duplicit – ad časopis Media4u Magazine.

empirického šetření provedeného u 200 učitelů základních a středních škol), jehož cílem byla vysoká míra akceptace a maximální účinnost a efektivnost nástrojů využitých pro vzdělávání v BOZP. Zkoumanými oblastmi byly:

- celková percepce bezpečnosti a ochrany zdraví,
- úroveň a míra potřeby znalostí a informací o bezpečnosti a ochraně zdraví,
- současné zdroje informací a poučení o bezpečnosti a ochraně zdraví,
- akceptovatelná a žádoucí forma přenosu/získání informací.

V šetření šlo o potvrzení nebo vyvrácení hypotézy, že **aprobovaní učitelé technických předmětů lépe rozumí otázkám BOZP. Tato hypotéza byla potvrzena.** Zároveň přineslo šetření poznatek, že **učitelé 2. stupně ZŠ mají lepší znalosti o aspektech BOZP než učitelé gymnázií, a učitelé SOŠ mají lepší znalosti o oblastech BOZP než učitelé 2. stupně ZŠ** (v obou případech šlo o statisticky významný rozdíl).

Na základě výzkumů i osobních rozhovorů s učiteli lze uvést potřebu:

- **odborné přípravy jako součásti komplexního přístupu, který kombinuje vzdělávání v oblasti rizik a propagaci efektivního řízení BOZP, včetně toho, že se BOZP stane běžnou součástí každodenní práce učitelů;**
- **odborné přípravy všech budoucích učitelů, která bude obsahovat základní informace o BOZP a o způsobu, jak vzdělávání v oblasti rizik začlenit do výuky;**
- **doplňujících školení pro ředitele a učitele v závislosti na jejich aprobaci;**
- **poskytovat specifickou podporu, informace a nástroje s cílem vytvořit zdravé a bezpečné prostředí, aby otázkám bezpečnosti a ochrany zdraví při práci učitelé i žáci přikládali zásadní význam.**

SERAFÍN, Čestmír. **Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v oblasti školství.** SAFETY 21. 2005, roč. 3, č. 9, s. 6-7.

Všichni pedagogičtí pracovníci (učitelé, mistři odborné výchovy, trenéři sportovních škol či sportovních tříd a instruktoři) jsou povinni důsledně dodržovat bezpečnostní předpisy, které se vztahují k jejich pedagogické činnosti a seznamovat s nimi své žáky. Jednou z povinností pedagogických pracovníků je i účast na školeních a výcvicích BOZP. **I žáci a studenti musí být prokazatelně poučeni o pravidlech a zásadách bezpečnosti a ochrany zdraví a zároveň musí být upozorněni na možná rizika ohrožení zdraví i životů, která mohou vzniknout v případě jejich nedodržování.** Další část článku se věnuje školním úrazům, jejich odškodňování a odpovědnosti za škodu vzniklou při školním úrazu. V závěrečné poznámce autor konstatuje, že při stanovení konkrétních opatření péče o bezpečnost a ochranu zdraví žáků vychází škola vždy z vyhledávání, posuzování a hodnocení rizik spojených se vzděláváním a se souvisejícími činnostmi, vč. akcí pořádaných ve škole i mimo školu. Přihlíží přitom k věku žáků, jejich schopnostem, fyzické a duševní vyspělosti, zdravotnímu stavu a ukázněnosti žáků a s těmito otázkami škola zároveň v rámci výchovného působení[8] seznamuje žáky.

[8] Pozn. řešitelů: V návaznosti na příslušné RVP: organizační podmínky vzdělávání + vzdělávací oblast Výchova ke zdraví.

SERAFÍN, Čestmír. **Bezpečnost a spolehlivost - určující rys v elektrotechnice.** Elektrotechnika v praxi. 2005, Roč. 15, č. 11-12, s.. 76-79. ISSN: 0862-9730.

Elektřina je druh energie. Slouží k pohonu strojů a přístrojů; poskytuje světlo a teplo. Signály, které umožňují, aby fungovaly telefony, rádia, televizory a počítače, jsou také elektrického původu. Elektrotechnika jako celek se stává neustále složitějším a diferencovanějším oborem lidské činnosti, jsou na ni neustále kladeny vyšší nároky tudíž i odborná příprava kvalifikovaných pracovníků v elektrotechnice zahrnuje stále vyšší nároky. Ale jak tento svět přiblížit těm, kteří se s projevy elektřiny setkávají denně, ale o její podstatě nevědí nic? Jak tyto jevy vysvětlit? Suchá teorie, se kterou se nejčastěji setkáváme v učebnicích fyziky i odborných elektrotechnických publikacích, většině lidí mnoho neříká. Je třeba si prakticky „sáhnout“, ověřit si tuto suchou teorii zábavnou formou, člověku nejlépe utkví v paměti to, co si sám vyzkoušel a ověřil. Např. tzv. elektrotechnické stavebnice, o kterých se autor v článku zmiňuje, a to i z pohledu bezpečné práce s nimi v učebnách, laboratořích, dílnách (v praktickém vyučování). **Pedagog musí znát širší souvislosti BOZP, jak pro zajištění bezpečnosti své i žáků při výuce** (a odborném výcviku), tak za účelem vytváření kladného postoje žáků k otázkám bezpečnosti a hygieny práce.

SERAFÍN, Čestmír. **Podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví na základních školách.** In *Przygotowanie nauczycieli do nowych wyzwań edukacyjnych. Problemy współczenskej edukaciji*. Radom : Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny im. Kazimierza Pułaskiego, 2018 s. 149-157. ISSN: 1642-5278.

Příspěvek přednesený na konferenci DIDMATTECH 2018 je zaměřen na **otázky bezpečnosti a ochrany zdraví při činnostech prováděných v souvislosti s realizací vzdělávacích aktivit v podmínkách základních škol** v České republice. Respekt k ochraně bezpečnosti a zdraví je zvlášť významný ve vzdělávání, neboť dodržování základních zásad pomáhá předcházet jak ohrožení zdraví žáků, tak i personálu škol. Zabraňuje také předcházení nehodám, nemocem nebo dokonce ztrátám na životech. Příspěvek seznamuje s výsledky výzkumného šetření, jehož cílem bylo zjistit nejen znalosti žáků z oblasti záchrany života, ale také při jakých činnostech žáci nejčastěji utrpěli úraz, jaká zranění si úrazem přivodili, a jaká byla hlavní příčina, která vedla právě ke vzniku úrazu. Ze statistik je známo, že nejvíce školních úrazů je způsobeno při sportovních činnostech, tedy zejména při tělesné výchově. To provedené šetření potvrdilo.

SERAFÍN, Čestmír. **Soudobé přístupy ke vzdělávání v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.** In *Medzinárodná konferencia učiteľov elektrotechniky SEKEL 2018*. Košice : Technická univerzita, 2018.

Předkládaná stať se zabývá identifikováním vhodných nástrojů inovujících vzdělávání v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci u cílové skupiny **studentů vysoké školy netechnického charakteru**. Je prezentována část výzkumu u vzorku vybrané cílové skupiny. Zkoumanými oblastmi jsou **celková percepce bezpečnosti a ochrany zdraví studenty, úroveň a míra potřeby znalostí a informací o bezpečnosti a ochraně zdraví, včetně zdrojů informací**

a poučení o bezpečnosti a ochraně zdraví a akceptovatelná a žádoucí forma přenosu informací z této oblasti.

HAVELKA, Martin, SERAFÍN, Čestmír. **Učitel v odborném vzdělávání - jeho specifika v kontextu kurikulárních změn.** In *Mezinárodní konference Strategie technického vzdělávání v reflexi doby.* 1. vyd. Ústí nad Labem : Univerzita J. E. Purkyně, 2009. ISBN 978-80-7414-126-3.

Střední odborné školství je důležitým článkem v systému vzdělávání odborníků. Připravuje odborníky přímo do praxe, ale také významně spoluutváří tu část profilu absolventa, která mu umožňuje lépe zvládnout další studium na vysoké škole. Klíčovou roli v této přípravě hraje pedagogický pracovník - učitel odborných předmětů. Nedávná kutikulární reforma obrátila pozornost především na žáka. Ovšem, i učitel musí stejně jako jeho žáci **změnit své postoje a přístupy k výuce**. V současnosti[9] působí na SOU a SOU vedle absolventů pedagogických fakult a dalších fakult připravujících učitele především **absolventi technických a dalších univerzit**. Jde tedy o dvě skupiny pedagogů:

- s aprobací na všeobecně vzdělávací předměty,
- s aprobací na odborné předměty.

Učitelům odborných předmětů jejich odborná témata umožňují přesnou formulaci nejen cíle vzdělávání ale i následného hodnocení jeho plnění. Výuka odborných (nejčastěji technických nebo technice blízkých) předmětů umožňuje vznik **potřebného řetězce vědomostí, dovedností i návyků k vytváření a ovládání objektů (nejčastěji technických) spojených s výkonem budoucí profese žáka**. Tím se odborné předměty značně liší od všeobecně vzdělávacích předmětů. V další části konferenčního příspěvku pedagogů působících na Katedře technické a informační výchovy Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci jsou přiblíženy kvalifikační požadavky na učitele středních odborných škol, vč. učitele odborných předmětů, resp. jejich charakteristiky dané zákonnou normou (podle zákona č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících, ve znění pozdějších předpisů):

- **Učitelé všeobecně vzdělávacích předmětů** jsou způsobilí k výuce na středních školách, pokud absolvovali požadovanou vysokoškolskou přípravu ve studijním oboru **učitelství všeobecně vzdělávacích předmětů** na fakultách odpovídajících příslušné aprobaci se zaměřením na předměty určené pro střední školy.
- **U učitelů odborných předmětů** se požaduje **odborná kvalifikace**, získaná absolvováním příslušné vysokoškolské odborné přípravy a doplněná pedagogickou způsobilostí, která se získává pedagogickým studiem souběžným nebo následným.
- **U učitelů praktického vyučování** se požaduje **odborná kvalifikace** získaná vysokoškolským vzděláním, případně vyšším odborným vzděláním, nebo středním vzděláním s maturitní zkouškou v oboru vzdělání, který odpovídá charakteru vyučovaného praktického předmětu, a následným vysokoškolským vzděláním získaným studiem v oblasti pedagogických věd zaměřeným na přípravu učitelů střední školy nebo studiem pedagogiky.

[9] Pozn. řešitelů: Příspěvek byl přednesen a publikován v r. 2009.

- **U učitelů odborného výcviku** se získává **odborná kvalifikace** vzděláním stanoveným pro učitele praktického vyučování a středním vzděláním s výučním listem, který odpovídá charakteru vyučovaného předmětu.

Na adresu kompetencí učitelů středních odborných škol **autoři uvádějí**: K učiteli a k jeho pedagogické přípravě se v kontextu s kvalifikačními požadavky na učitele středních odborných škol (učitele všeobecně vzdělávacích předmětů, učitele odborných předmětů, učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku) musí přistupovat jako k jednomu ze základních pilířů reformy, který bude vkládat do své práce i do celého systému určitou míru individuality, jež se zpětně promítne ve stylu jeho práce. Aby učitel střední odborné školy mohl splnit všechny cíle, které jsou na něho kladeny, musí:

- mít představu o cíli své práce a o průběhu její realizace,
- především **vědět, čemu všemu se žáci mají naučit**,
- přesně rozlišovat, **které poznatky a dovednosti jsou základní** a které jsou doplňující,
- dokázat prezentovat jednotlivé etapy vyučování směřující k trvalému **osvojení konkrétních poznatků a dovedností žáky**,
- poznat osobní znalosti a zkušenosti žáků - z nich pak vychází a na nich staví,
- znát a chápat psychologické pochody žáků,
- vědět o nutnosti opakování, o pocitu uspokojení z vykonané práce a o tom, jak lze využít tohoto uspokojení při další práci,
- naučit se co nejvíce využívat vlastních poznatků žáků.

SERAFÍN, Čestmír. **Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v oblasti školství.** In *XXVI. mezinárodní kolokvium o řízení osvojovacího procesu (Sborník abstraktů a elektronických verzí recenzovaných příspěvků).* Brno : Univerzita obrany, 2008, s. 57. **ISBN 978-80-7231-511-6**.

Konferenční příspěvek, k němuž je ve sborníku dostupný pouze abstrakt, je pravděpodobně novější verzí příspěvku, předneseného týmž autorem na stejnojmenné konferenci v r. 2006 – viz dále SERAFÍN, Čestmír. Bezpečnostní tematika v technickém vzdělávání.

SERAFÍN, Čestmír. **Bezpečnostní tématika v technickém vzdělávání na 1. stupni ZŠ.** Technické vzdelávanie ako súčasť všeobecného vzdelania. 2002.

Všeobecné technické vzdělávání se vyvíjí v souladu se současnými názory na humanistické základy školského systému v ČR. Vedle základních technických poznatků a dovedností zahrnuje stále více také oblasti širších souvislostí techniky. Příspěvek se zabývá problematikou **bezpečnosti a hygieny v předmětu *Praktické činnosti* na 1. stupni ZŠ**.

PROCHÁZKOVÁ, Ivona, SERAFÍN, Čestmír. **Bezpečnostní problematika hmotné kultury v technické výchově.** In *Technické vzdelanie ako súčasť všeobecného vzdelania.* Banská Bystrica : Univerzita Mateja Bela, 2001. Banská Bystrica : 2001, s. 253-256. ISBN 80-8055-559-1.

Společný příspěvek doc. Ing. Serafína, Dr., a PhDr. Ivony Procházkové, CSc., z Katedry technické a informační výchovy Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci na téma hmotné kultury souvisí s uživatelskými složkami techniky a tím i s výukou technické výchovy. Vedle účelových, konstrukčních, estetických, ergonomických aj. otázek vztahů techniky a hmotné kultury je třeba věnovat v praxi zvláštní pozornost také otázkám bezpečnosti. Příspěvek se zabývá touto problematikou i z hlediska její realizace na ZŠ, kde právě spojitost hmotné kultury a **bezpečnosti práce** je obzvláště významná. Nejedná se jen o přímou oblast bezpečnosti žáků, ale hlavně **o vytváření dovedností a návyků v této sféře**.

SERAFÍN, Čestmír. **Bezpečnost a hygiena práce. Výukový text (skriptum).** Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2008, [71 s.]. ISBN 978-80-244-2095-0.

Studijní opora určená všem studentům či zájemcům pro snadnější zvládnutí předpisů obsažených v českých normách týkajících se bezpečnosti při práci. Zvláštní zřetel je kladen na oblast **bezpečnosti práce ve školství jak z pohledu žáků, tak i učitelů**. Text poskytuje základní znalosti, které studenti následně musí prokázat v závěrečném testu. Po prostudování textu budou studenti schopni vysvětlit **principy bezpečnosti práce, definovat rizika ve školním prostředí a stanovit způsoby jejich vyhledávání** v praxi.

SERAFÍN, Čestmír. **Bezpečnostní tematika v technickém vzdělávání.** In *XXIV. Mezinárodní kolokvium o řízení osvojovacího procesu (Sborník abstraktů a elektronických verzí recenzovaných příspěvků).* Brno : Univerzita obrany, 2006, s. 50. ISBN 80-7231-139-5.

Příspěvek, k němuž je ve sborníku dostupný pouze abstrakt, se pravděpodobně týkal **bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (dále jen „BOZP“) zaměstnanců** (učitel a dalších pracovníků školy). Právní úprava BOZP si klade za cíl předcházení a omezování rizik ohrožujících životy a zdraví zaměstnanců při práci. Taková rizika vznikají nejen působením škodlivých faktorů, špatnou volbou a použitím pracovních prostředků a postupů, ale i působením nevhodného uspořádání pracoviště, nízkou úrovní vzdělávání zaměstnanců a jejich poučení k práci. Nezanedbatelným rizikem je rovněž nevhodný zdravotní stav zaměstnanců.

SERAFÍN, Čestmír. **Vymezení BOZP v kontextu českého školství.** In: *Měnící se role vzdělavatelů v odborném a celoživotním vzdělávání : sborník příspěvků z 9. konference partnerství TTnet ČR : 13. – 15. října 2010 v Kostelci nad Černými lesy společně s mezinárodní konferencí Crossing Boundaries: The multiple roles of trainers and teachers in vocational education and training.* Praha : Národní ústav odborného vzdělávání, 2011, s. 39-43. ISBN: 978-80-87063-31-6.

Konferenční příspěvek se zabývá pohledem na oblast bezpečnosti a ochrany zdraví a jejím vymezením v kontextu českého školství. Oblast BOZ má podle řečníka **dvě stránky**. První představuje proces zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví žáků

při výchovně vzdělávacích činnostech (procesech) ve škole či při dalších vzdělávacích aktivitách. Druhá spočívá ve vlastní výchově a výuce o bezpečnosti a ochraně zdraví. Oběma těmto stránkám není věnována stejná pozornost. Zatímco je důsledně dbáno na zabezpečení první stránky (legislativně i technicky), **druhá stránka – výuka o bezpečnosti a ochraně zdraví je rozdrobena mezi vzdělávací oblasti a navíc - v podobě vlastních školních vzdělávacích programů - je potlačována na minimum.** Doc. Serafín vyzývá k tomu, aby se **bezpečnost a ochrana zdraví stala průřezovým tématem, který je povinnou součástí buď vlastní vzdělávací oblasti, nebo případně vzdělávací oblastí *Člověk a svět práce* (jako samostatné téma) a napříč všem úrovním vzdělávání od základní až po střední školu. Vyvstává i otázka, zda je vzdělávání budoucích učitelů v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví dostatečné.**

Další zdroje

NOVOTNÁ, Jiřina. **Problematika bezpečnosti práce jako součást očekávaných výsledků odborného vzdělávání [prezentace].** In: *Myslete na bezpečnost – na bezpečnosti záleží*, Praha, 27. 9. 2017.

Konferenční příspěvek PhDr. Jiřiny Novotné z Národního ústavu pro vzdělávání porovnával zastoupení problematiky/tématu BOZP v kvalifikačním i hodnotícím standardu profesních kvalifikací Národní soustavy kvalifikací a ve vzdělávacím kurikulu středního odborného vzdělávání (RVP pro odborné vzdělávání: klíčové kompetence absolventa, odborné kompetence absolventa, očekávané výsledky vzdělávání). Dosažení a kvalita očekávaných výsledků vzdělávání jsou přitom závislé na více vnějších faktorech, jak jsou: role učitele odborného výcviku, role instruktora (při praxi ve firmě), řízení a hodnocení výuky. Učitelé jsou v procesu vzdělávání žáků OV vzory identifikace s profesí, pokud jde o **vzorce chování, postoje a konzistenci proklamovaných a sdílených hodnot**.

FESZTEROVÁ, Melánia. **Kvalitná príprava študentov – budúcich učiteľov, pedagógov počas štúdia: predpoklad dobrých výsledkov v praxi.** In *Przygotowanie nauczycieli do nowych wyzwań edukacyjnych. Problemy wspólczenskej edukaciji*. Radom : Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny im. Kazimierza Pułaskiego, 2018 s. 219-229. ISSN: 1642-5278.

Příspěvek přednesený doc. Feszterovou na konferenci DIDMATTECH 2018 poukazuje na **důležitost vysokoškolské přípravy budoucích učitelů chemie v oblasti BOZP**. Vzdělávání během laboratorních prací/cvičení zaměřené na BOZP (dodržování zásad BOZP) je prevencí při předcházení rizikům a úrazům, či jiné újmě na zdraví jak učitelů, tak žáků a prevencí před způsobením materiálních škod. Dobrá příprava studentů-budoucích učitelů chemie v oblasti BOZP je klíčová pro **rozvoj jejich budoucí pedagogické práce a praxe. Vhodný systém poznatků o BOZP a jejich správné pochopení mohou být podporou učitele při vzdělávání žáků v hodinách chemie.**

FESZTEROVÁ, Melánia. **Základom dobrej praxe je vzdelávanie v BOZP.** In: Bezpečná práca, 2014, roč. 45, č. 6, s. 4-6. ISSN 0322-8347.

Článek poukazuje na potřebu v oblasti vzdělávání v BOZP u budoucích učitelů chemie. Seznamuje se současnou vzdělávací praxí Katedry chemie Fakulty přírodních věd Univerzity Konstantina Filozofa v Nitře. Zaměřuje se na **bezpečnou práci ve školních chemických laboratořích, na identifikaci rizik a nebezpečí a jejich hodnocení**. Akreditovaný studijní program „Učitelstvo akademických predmetov – Chémia“ připravuje budoucí učitele základních a středních škol během studia tříletého bakalářského a dvouletého magisterského studia v některých předmětech (Laboratorní cvičení z biochemie, analytické chemie, organické chemie, Technika a didaktika školních pokusů, aj.) na dodržování zásad bezpečné práce (správná manipulace s chemickými látkami a směsmi, dodržování BOZP při chemických operacích, analýzách a syntézách a implementaci legislativních opatření do výuky). Cílem je budoucím absolventům studia předat základní, přitom ale zároveň nejnovější, poznatky týkající se BOZP na požadované úrovni, aby je mohli uplatnit v budoucí praxi a aby byli schopni zasáhnout v případě nebezpečí.

OURODA, Karel. **K pedagogické přípravě učitelů SOŠ z pohledu edukátora.** In: Rozvoj pedagogů a lektorů v odborném vzdělávání s ohledem na současné změny ve společnosti : sborník příspěvků z 16. setkáni partnerství TTnet ČR : 23. – 24. listopadu 2015 v Kostelci nad Černými lesy. Praha : Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, 2016, s. 35-40. ISBN 978-80-7481-144-9.

Pedagogická příprava učitelů SOŠ v bakalářských a magisterských oborech pro učitele není novou záležitostí. Příspěvek na to do určité míry upozorňuje a hledá odpověď na otázku, zda již těch několik desítek let stačilo k vybudování systému kvalitní pedagogické přípravy.

Oblast vysokoškolské přípravy „odborných učitelů“ podle autora, který se do nedávné doby věnoval vzdělávání učitelů středních odborných škol na Pedagogické fakultě Masarykovy univerzity, potřebuje svoji specifickou fakultu nebo alespoň výrazně profilované vysokoškolské pracoviště na fakultě, kde se však musí setkávat především zájmy středních odborných škol za aktivní spolupráce mezi pedagogickou fakultou a fakultami nepedagogických univerzit. Ke **zlepšení pedagogické přípravy učitelů středních odborných škol** by proto mohlo pomoci systematicky se rozvíjející **pracoviště (katedra či ustav) inženýrské pedagogiky**, ale současně i důslednější přihlédnutí k požadavkům učitelů SOŠ a ředitelů těchto škol, stejně jako uplatňování těchto požadavků v inovaci pedagogického studia poskytovaného vysokou školou. Jestliže by širší výzkum potvrdil obavy pilotního průzkumu zaměřeného na pedagogické vzdělávání učitelů SOŠ [10], nebyl by důvod se bránit vzniku specifického komplexnějšího studijního prostředí (fakulty) pro učitele středních odborných škol.

[10] Průzkum provedený v rámci projektu „Inovace akreditovaného bakalářského studijního oboru Učitelství praktického vyučování“ (CZ.1.07/2.2.00/15.0205), řešeného na Katedře fyziky, chemie a odborného vzdělávání Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity v letech 2011-2013.

MIKLOŠÍKOVÁ, Miroslava. **Další vzdělávání učitelů odborných předmětů.** In: *Aktuální problémy dalšího vzdělávání učitelů odborného výcviku a odborných předmětů v ČR : sborník příspěvků ze 7. konference partnerství TTnet ČR : 9. – 10. června 2009 v Kostelci nad Černými lesy.* Praha : Národní ústav odborného vzdělávání, 2009, s. 14-17. ISBN: 978-80-87063-22-4.

PhDr. Miroslava Miklošíková, Ph.D., z Katedry učitelství odborných předmětů Vysoké školy báňské – TU Ostrava se zaměřila na otázku dalšího, resp. celoživotního, vzdělávání učitelů v zájmu vzrůstajících nároků na jejich osobnost. Vedle toho seznamuje s programem dalšího vzdělávání učitelů (Program pro podporu a rozvoj tvořivosti - CR program) Ten vzdělávací program byl vytvořen s cílem podpořit a případně zvýšit skóre tvořivosti studentů oboru Učitelství odborných předmětů. Vzhledem ke stáří příspěvku a systému dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků (DVPP) postupně nastavovanému[11] za pomoci vybraných novel zákona o pedagogických pracovnících a prováděcími právními předpisy vybíráme z příspěvku pouze tyto nadčasové myšlenky: V současné době (r. 2009) se setkáváme s řadou idejí, které se vztahují k pedagogické profesi, pedagogické realitě i **celoživotnímu vzdělávání učitelů. Patří sem mj. představy o pedagogických kompetencích učitele i klíčových kompetencích žáků**. Od učitele se běžně očekává, že disponuje odborně předmětovými, psychodidaktickými, pedagogickými, komunikativními, organizačními, řídicími, diagnostickými a intervenčními kompetencemi, že umí využívat prostředky informačních a komunikačních technologií. Počítá se s tím, že je v určité míře **flexibilní a kreativní**, je schopen sebereflektovat vlastní pedagogickou činnost, úspěšně zvládá případné nezdary a průběžně překonává překážky různého charakteru – od administrativních a organizačních po sociální i osobní aj. Z uvedeného neúplného výčtu požadavků na středoškolského učitele odborných předmětů vyplývá, že bez dalšího vzdělávání nemůže tyto nároky splnit. Autorka předneseného příspěvku připomíná, že již v roce 1973 H. Löwe[12] konstatoval, že dlouholetá životní praxe celých předcházejících generací, ale i sama pedagogická a psychologická teorie vycházela donedávna z toho, že ve vývoji člověka jsou i fázově odděleny a postupně převládají tři základní činnosti: hra v raném dětství, učení ve školním věku a v období dospívání, a nakonec práce po celý věk dospělosti. Je jistě zřejmé, má-li k tak grandiózní změně, kdy učení bude stále více dominující a trvalou složkou v celé životní společenské i individuální existenci a činnosti člověka, že by se tak mělo dít na základě hlubokého poznání toho, jak se člověk v dospělosti učí a vzdělává, jak organizovat optimálně podmínky pro to, aby tento proces probíhal efektivně.

[11] Na VŠB–TU Ostrava např. Pedagogické studium pro učitele odborných předmětů - akreditace MŠMT - 583/2017-1-221. Studium je určeno pro absolventy vysokých škol technických a ekonomických, kteří vyučují odborné předměty na středních školách bez příslušné pedagogické kvalifikace (§ 9 odst. 2 písm. b) zákona č. 563/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů),studenty magisterského studia všech fakult VŠB-TU Ostrava, a pro zájemce, kteří část vzdělávacího programu absolvovali v jiné vzdělávací instituci a chtěli by jej úspěšně ukončit. Zdroj: *https://www.vsb.cz/716/cs/studium-dvpp/.*

[12] LÖWE, Hans. Úvod do psychologie učení dospělých. Praha : SPN, 1977. 321 s.

LANCOŠ, Josef. **Učitelé odborného výcviku.** In: *Přispívají měnící se požadavky na kvalifikaci vzdělavatelů v odborném vzdělávání ke zvýšení kvality tohoto vzdělávání? Sborník příspěvků z 12. konference partnerství TTnet ČR : 18. – 19. dubna 2012 v Kostelci nad Černými lesy*. Praha : Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, 2012, s. 11. ISBN 978-80-87652-62-6.

Učitelé často formují své žáky nejen po odborné stránce, ovlivňují jejich postoj ke zvolené profesi i k životu svým vlastním příkladem. Zamyšlení nad otázkou, jaký druh a stupeň vzdělání by měli učitelé odborného výcviku mít, aby mohli být zároveň učiteli a vzory pro své žáky. Podle pedagoga střední odborné školy energetické a stavební (učitele odborného výcviku a praktického vyučování) musí **učitelé odborného výcviku žáků připravujících se na dělnické profese znát teoretické základy jednotlivých činností, být pedagogy (mít pedagogické vzdělání), ale hlavně musí být odborníky ve svém oboru (ve své profesi).** Střední vzdělání s maturitní zkouškou je sporné. Vyučující, by měl mít alespoň **o stupínek vyšší vzdělání, než jaké získají jeho žáci**.

Učitelé odborného výcviku **musejí být zároveň manuálně zruční**, aby uměli žákovi předvést veškeré odborné dovednosti daného oboru. Proto musejí mít příslušný výuční list.

Autor příspěvku, působící svého času též jako školní koordinátor, odpovědný za průběh a realizaci praktického vyučování ve smluvní firmě, je zastáncem komplexního vzdělávání učitelů odborného výcviku formou doplňujícího pedagogického studia (pro učitele odborného výcviku) v rámci programů celoživotního vzdělávání na pedagogických fakultách[13], rozhodně ne kurzů pedagogiky, které pořádají různé vzdělávací organizace.

[13] Tzv. pedagogická způsobilost.

Příloha 8

2019

ZJIŠŤOVÁNÍ PŘÍSTUPU ŠKOL KE VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ V BOZP A NA PŘÍPRAVU A ZNALOSTI UČITELŮ, POTŘEBNÉ K TOMUTO VZDĚLÁVÁNÍ

VÝSLEDKY TERÉNNÍHO ŠETŘENÍ NA STŘEDNÍCH ŠKOLÁCH - KRAJ VYSOČINA, PODZIM 2018

MGR. RUDOLF STÁRA

VUS4_05_VÚBP - Stanovení požadavků na znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP

ČÁST A UČITELÉ

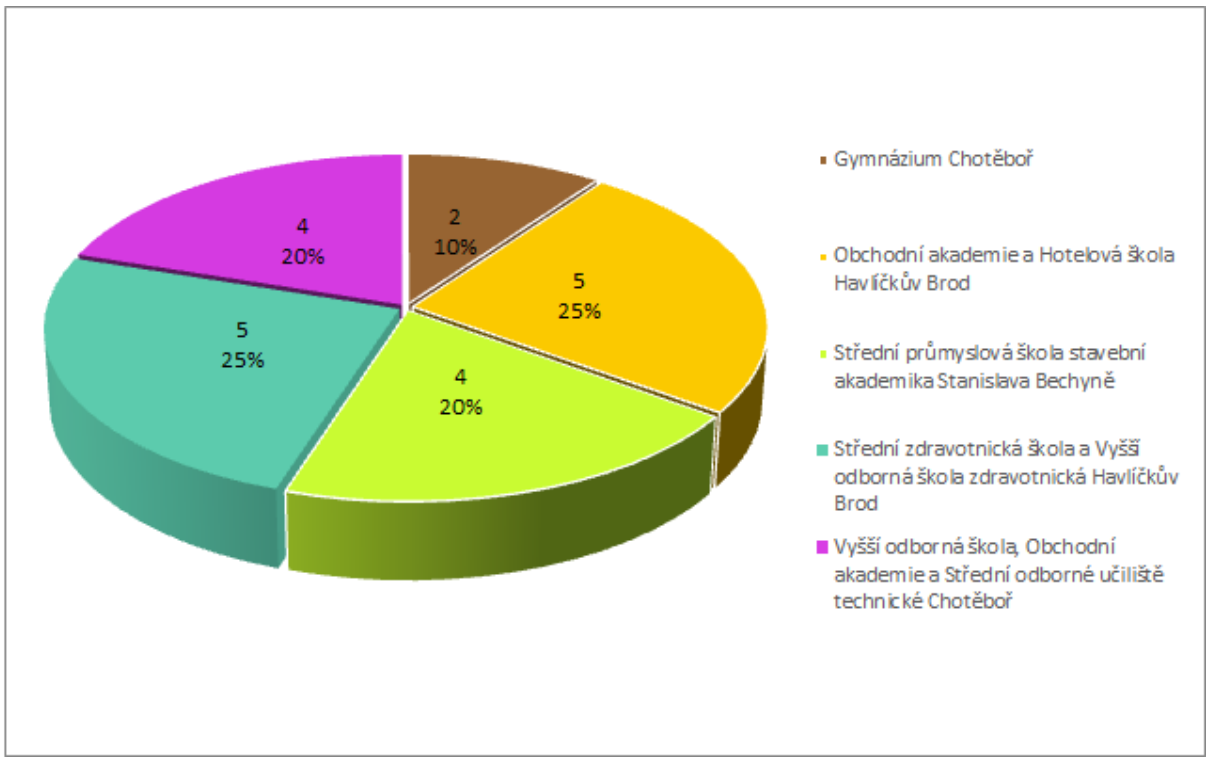
Předmět a cíl výzkumu

Cílem výzkumu je zjištění připravenosti učitelů středních škol na výuku Bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Účastníci výzkumu

Do výzkumu bylo zahrnuto celkem 20 učitelů z 5 středních škol v okrese Havlíčkův Brod (graf 1).

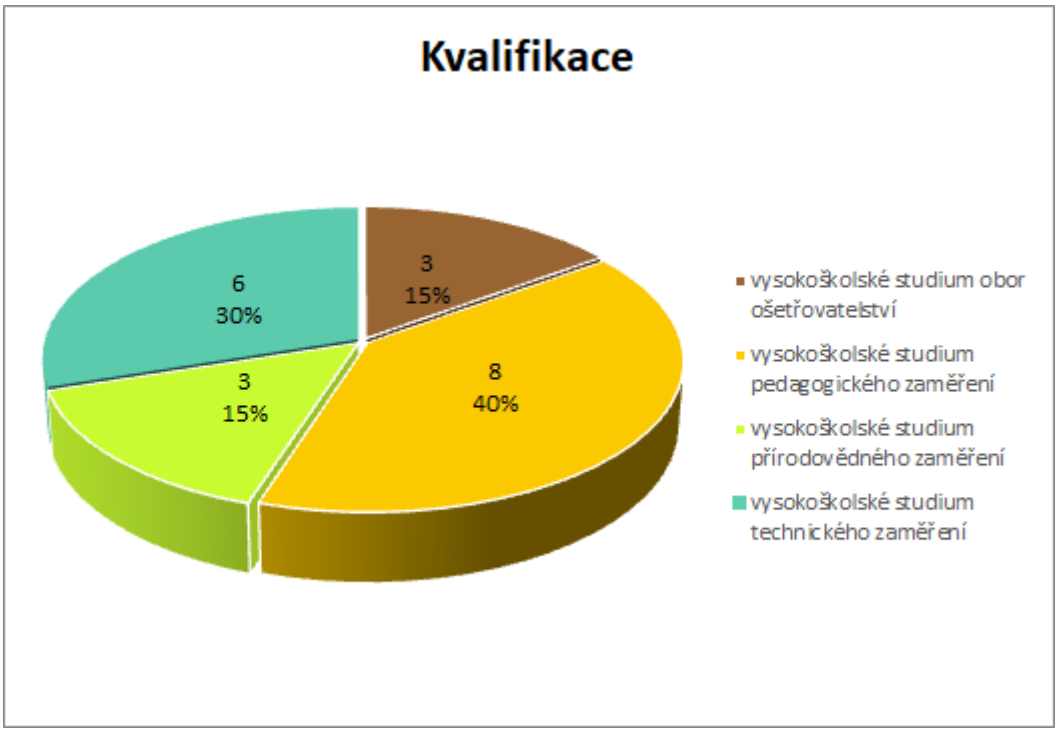
Rozdělení účastníků dle škol



Graf 1

Kvalifikace respondentů

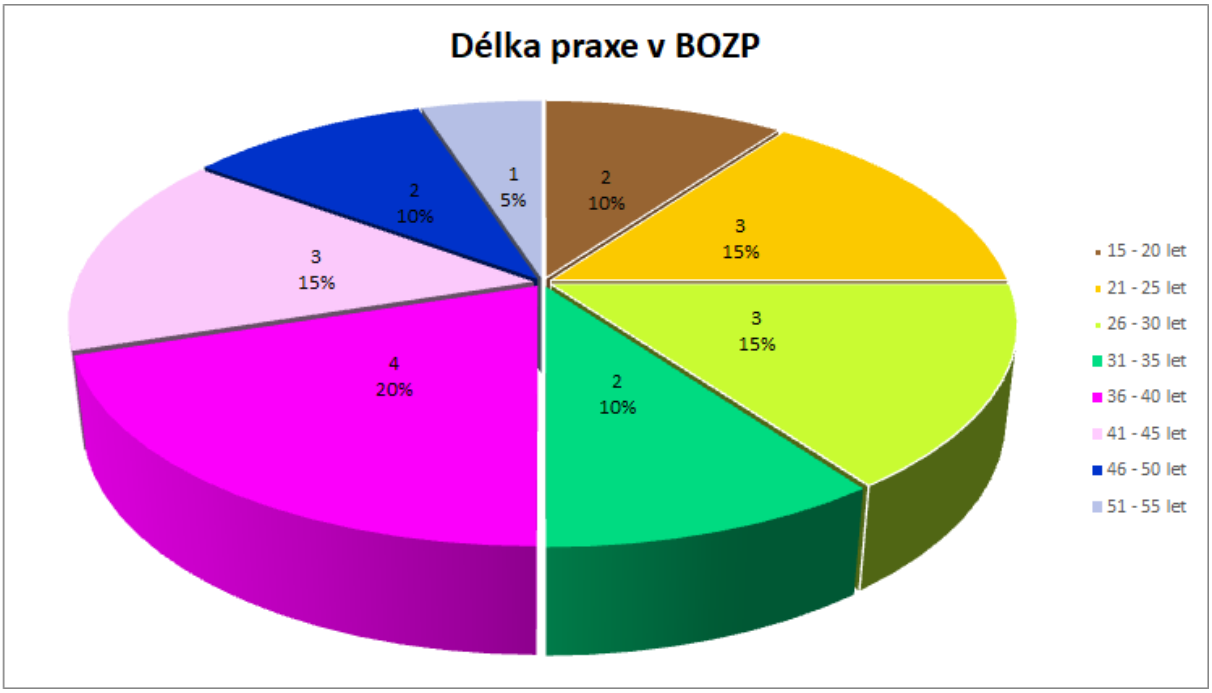
Účastníci průzkumu byli tázáni, jaké kvalifikace nebo odborné přípravy se jim dostalo pro výuku problematiky BOZP. Všichni dotazovaní v odpovědi uvedli své vysokoškolské vzdělání (graf 2). Někteří dále uvedli, že absolvovali dodatečné školení, semináře, praxi nebo kurzy v oblasti BOZP.



Graf 2

Délka praxe

Účastníci průzkumu byli dále dotázáni, jak dlouho se setkávají s problematikou BOZP. Nejenom ve školství, do délky praxe bylo možno zahrnout i předchozí působení v odlišné profesi – např. ve výrobě.

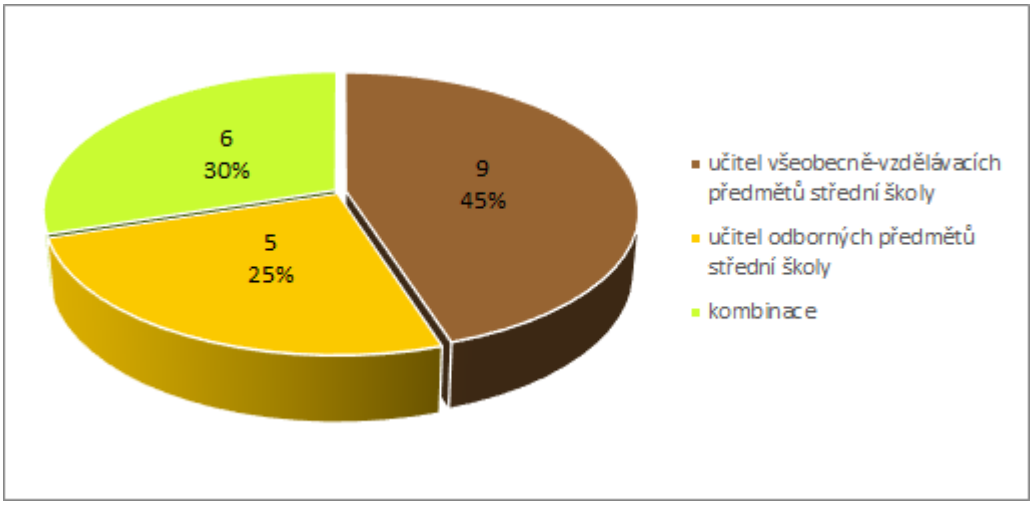


Graf 3

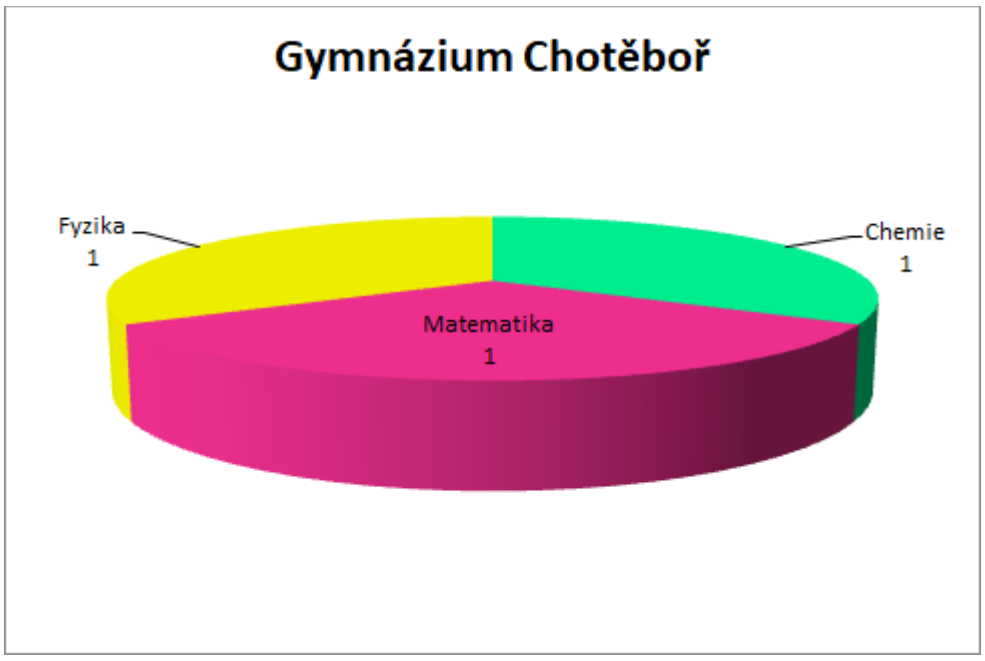
Jaký předmět nebo předměty ve škole vyučujete?

Účastníkům byla nejprve položena otázka, zda jsou učiteli všeobecně-vzdělávacích nebo odborných předmětů střední školy, případně obojí (graf 4).

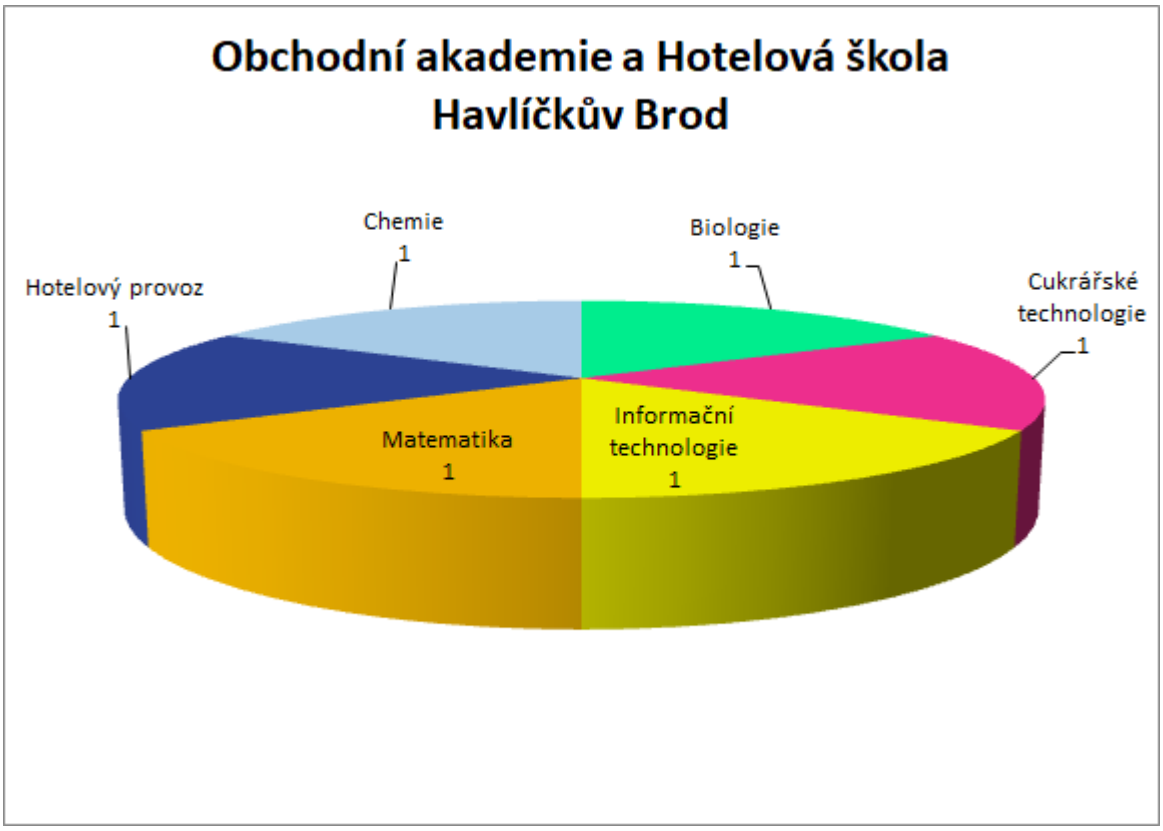
Dále byli dotázáni, které předměty vyučují (grafy 5 – 9). Většina učitelů vyučuje více předmětů, počty předmětů jsou tedy vyšší než počty tázaných učitelů.



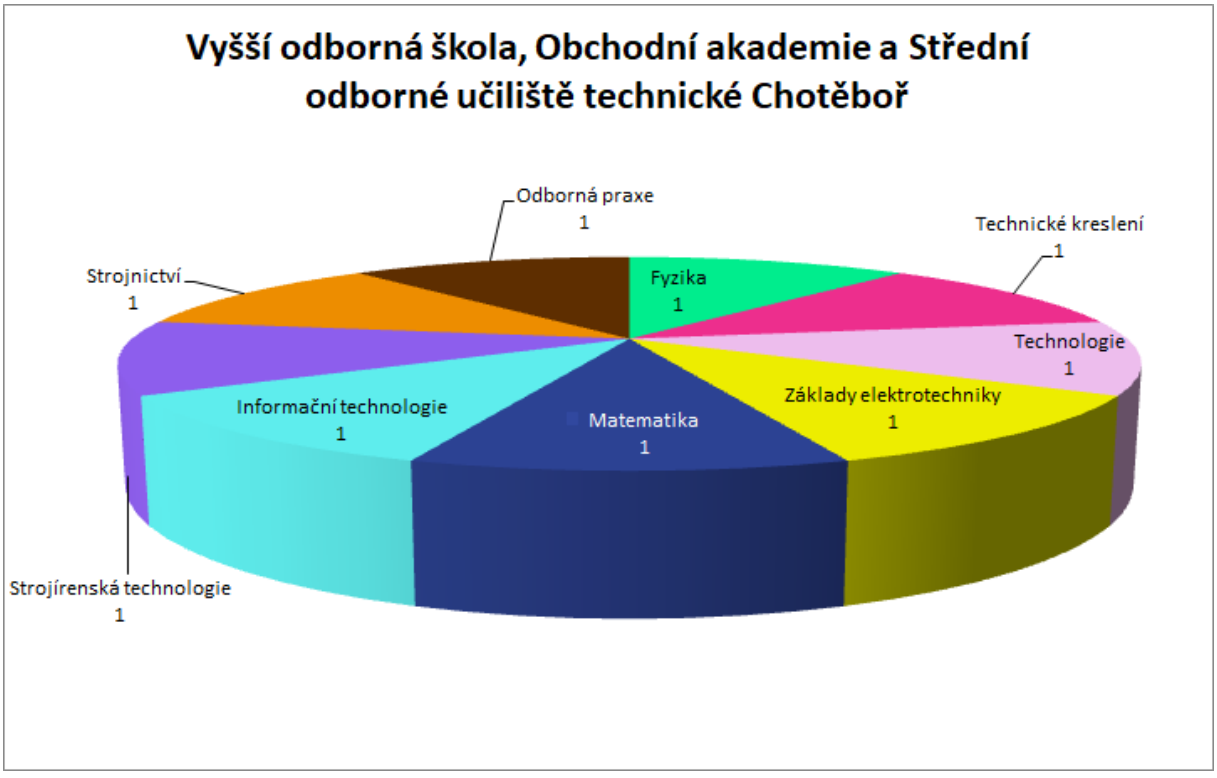
Graf 4



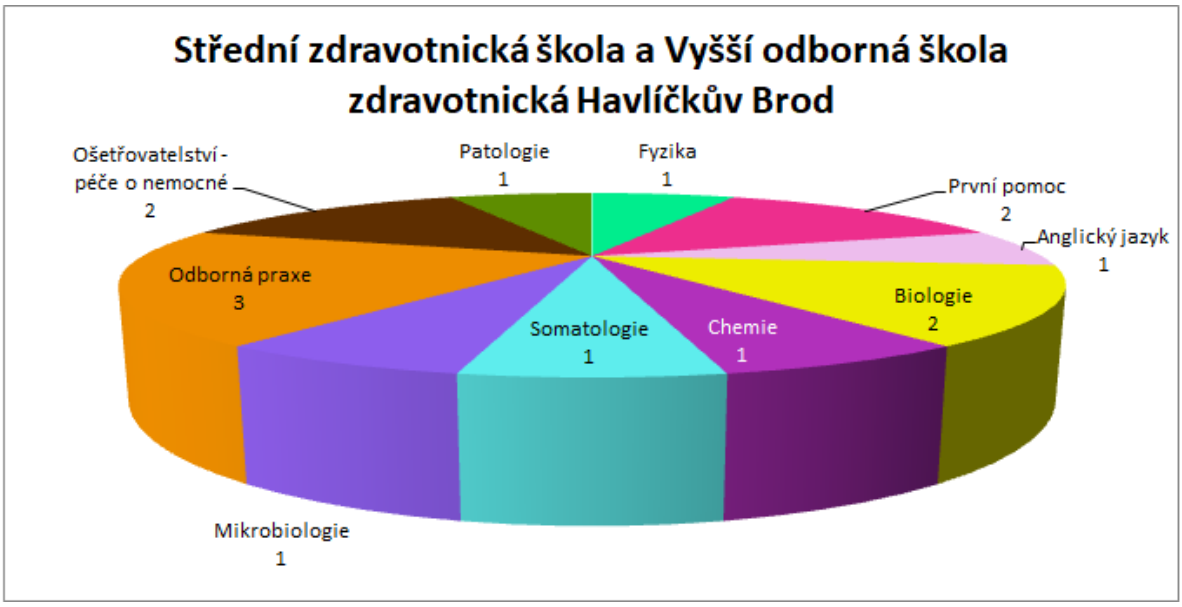
Graf 5


Obchodní akademie a Hotelová škola Havlíčkův Brod
Chemie 1
Biologie 1
Hotelový provoz 1
Cukrářské technologie 1
Matematika 1
Informační technologie 1

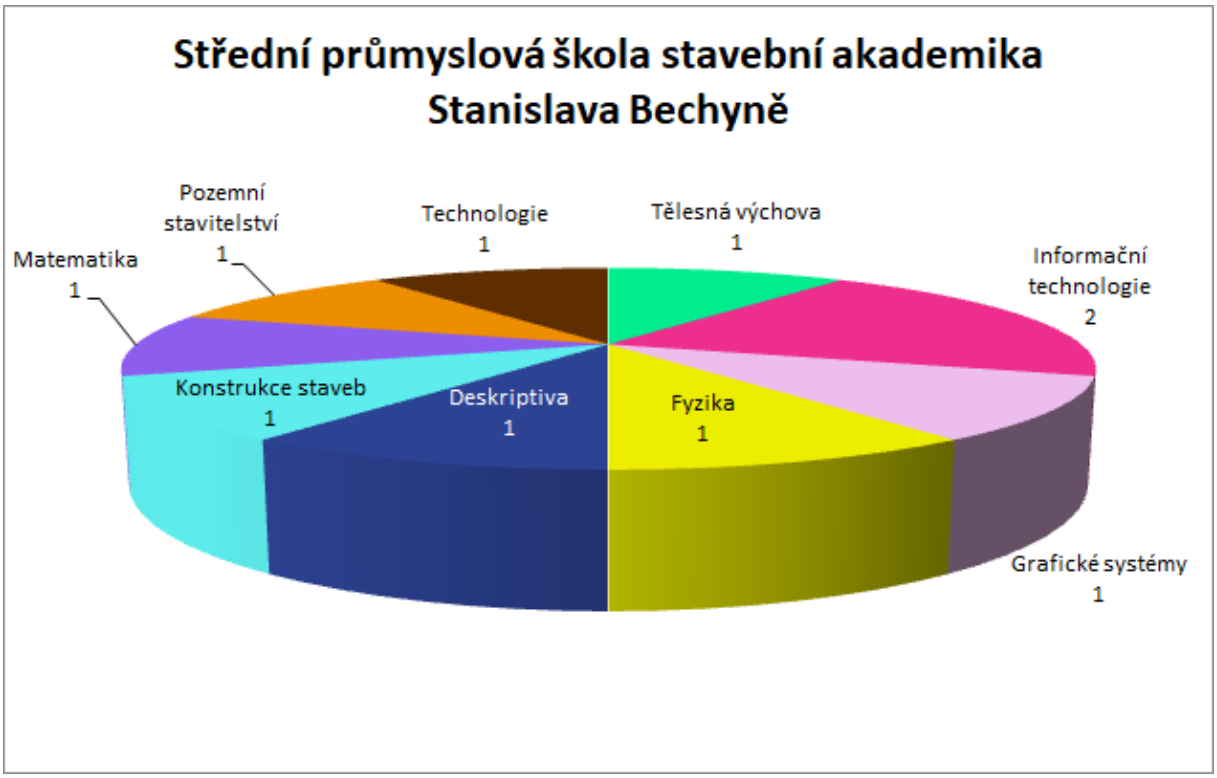
Graf 6


Vyšší odborná škola, Obchodní akademie a Střední odborné učiliště technické Chotěboř
Odborná praxe 1
Technické kreslení 1
Strojnictví 1
Fyzika 1
Technologie 1
Informační technologie 1
Matematika 1
Základy elektrotechniky 1
Strojírenská technologie 1

Graf 7


Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Havlíčkův Brod
Ošetřovatelství - péče o nemocné 2
Patologie 1
Fyzika 1
První pomoc 2
Anglický jazyk 1
Odborná praxe 3
Biologie 2
Somatologie 1
Chemie 1
Mikrobiologie 1

Graf 8


Střední průmyslová škola stavební akademika Stanislava Bechyně
Pozemní stavitelství 1
Technologie 1
Tělesná výchova 1
Matematika 1
Informační technologie 2
Konstrukce staveb 1
Deskriptiva 1
Fyzika 1
Grafické systémy 1

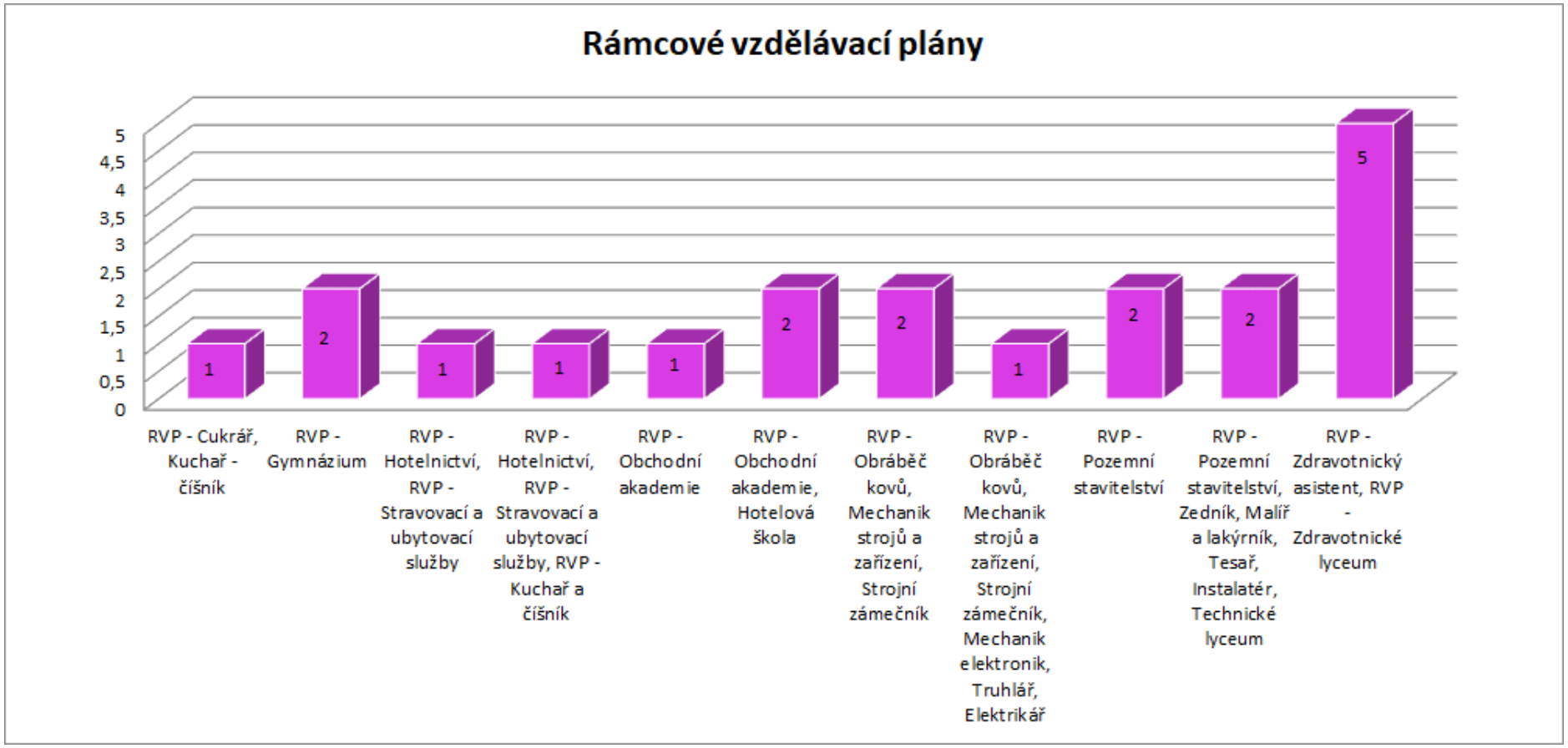
Graf 9

Věnujete se v rámci výuky jmenovaného předmětu/předmětů problematice BOZP? Nalézáte tento požadavek v RVP?

Na dotaz, zda se v rámci výuky věnují problematice BOZP, odpověděli všichni tázání, že ano. Všichni rovněž odpověděli kladně na otázku, zda nalézají tento požadavek v rámcových vzdělávacích programech.

Struktura rámcových vzdělávacích programů, se kterými učitelé pracují, je zobrazena v grafu 10.

Specifikujte prosím, o jaký RVP jde.



Graf 10

Má toto téma vaše škola rozpracováno ve ŠVP?

Všichni dotazovaní uvedli, že jejich škola má téma BOZP rozpracováno rovněž ve školním vzdělávacím programu (ŠVP).

V jakém tematickém celku probíráte problematiku týkající se BOZP?

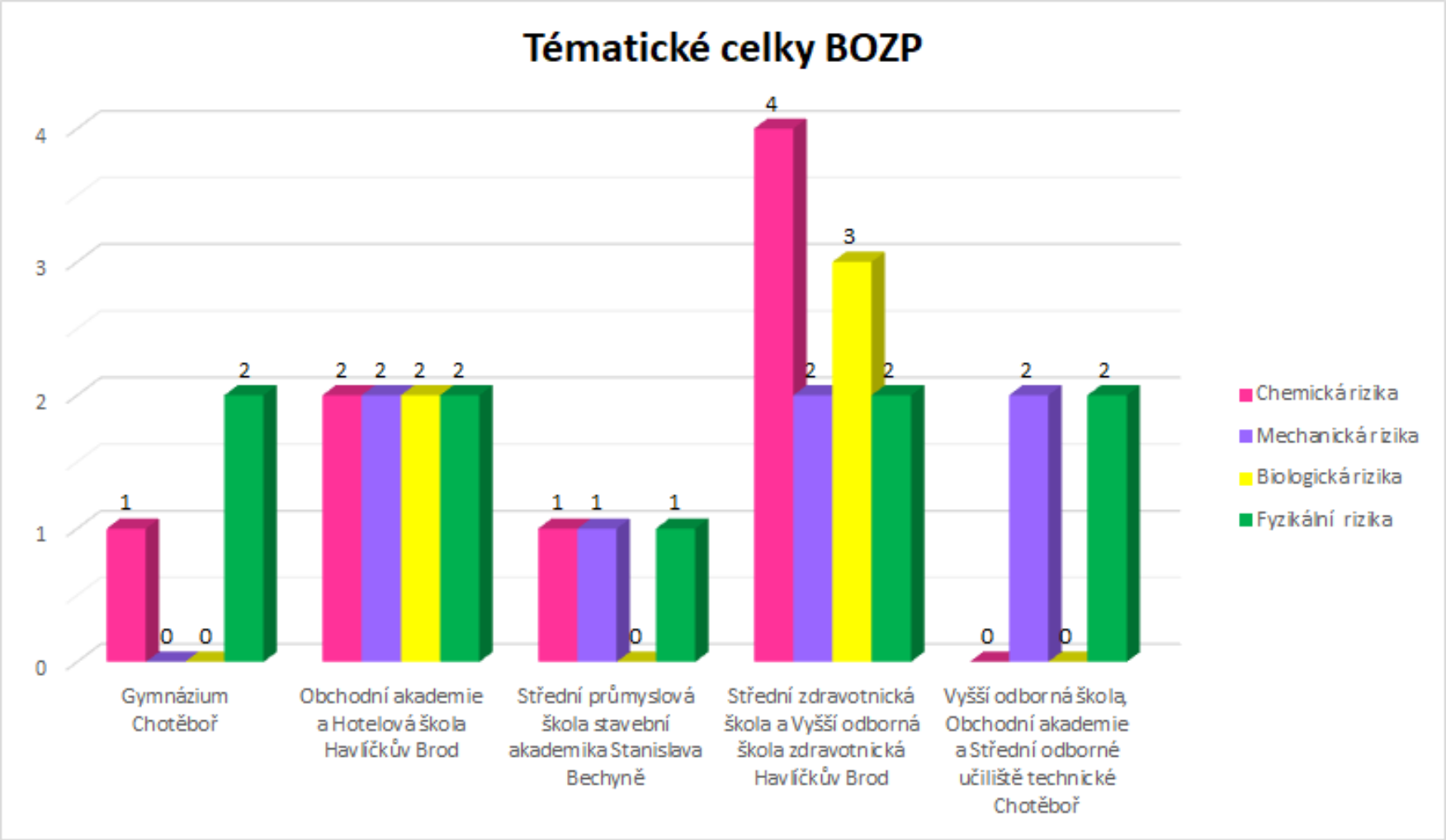
V odpovědi na tuto otázku uváděli učitelé konkrétní témata, která s žáky v rámci problematiky BOZP probírají. Tato témata lze rozdělit do 4 skupin (graf 11):

1) Chemická rizika – práce s nebezpečnými chemickými látkami, únik těchto látek v případě havárií, živelných pohrom atd. Nejčastěji byla témata z této skupiny jmenována učiteli Střední zdravotnické a Vyšší odborné školy zdravotnické Havlíčkův Brod a to v souvislosti se specifiky oboru: dávkování léčiv, práce s dezinfekcí atd.

2) Mechanická rizika - rizika zranění např. při práci se stroji a nástroji způsobená jejich mechanickou činností (pořezání, rozdrcení, odření, probodnutí, riziko nárazu atd.). Na Vyšší odborné škole, Obchodní akademii a Středním odborném učilišti technickém Chotěboř byla uváděna práce se soustruhy, bruskami, frézkami, na Střední průmyslové škole stavební akademika Stanislava Bechyně zase zajištění staveb a lešení.

3) Biologická rizika – zdravotní rizika způsobená kontaktem s viry, bakteriemi, houbami a jinými mikroorganismy obsahujícími toxiny. Na Střední zdravotnické a Vyšší odborné škole zdravotnické Havlíčkův Brod jde zejména o riziko nákazy při práci s nemocnými, na Obchodní akademii a Hotelové škole Havlíčkův Brod zase o rizika související s bezpečností potravin.

4) Fyzikální rizika – hluk na pracovišti, vibrace, tepelná zátěž, elektromagnetické záření, prašnost na pracovišti atd. Rizika z této skupiny uvedli učitelé ze všech škol průzkumu, každá z nich se při výuce soustředí i na specifická rizika svého oboru (zdravotnictví - práce s RTG, stavebnictví – vysoká hlučnost atd.)

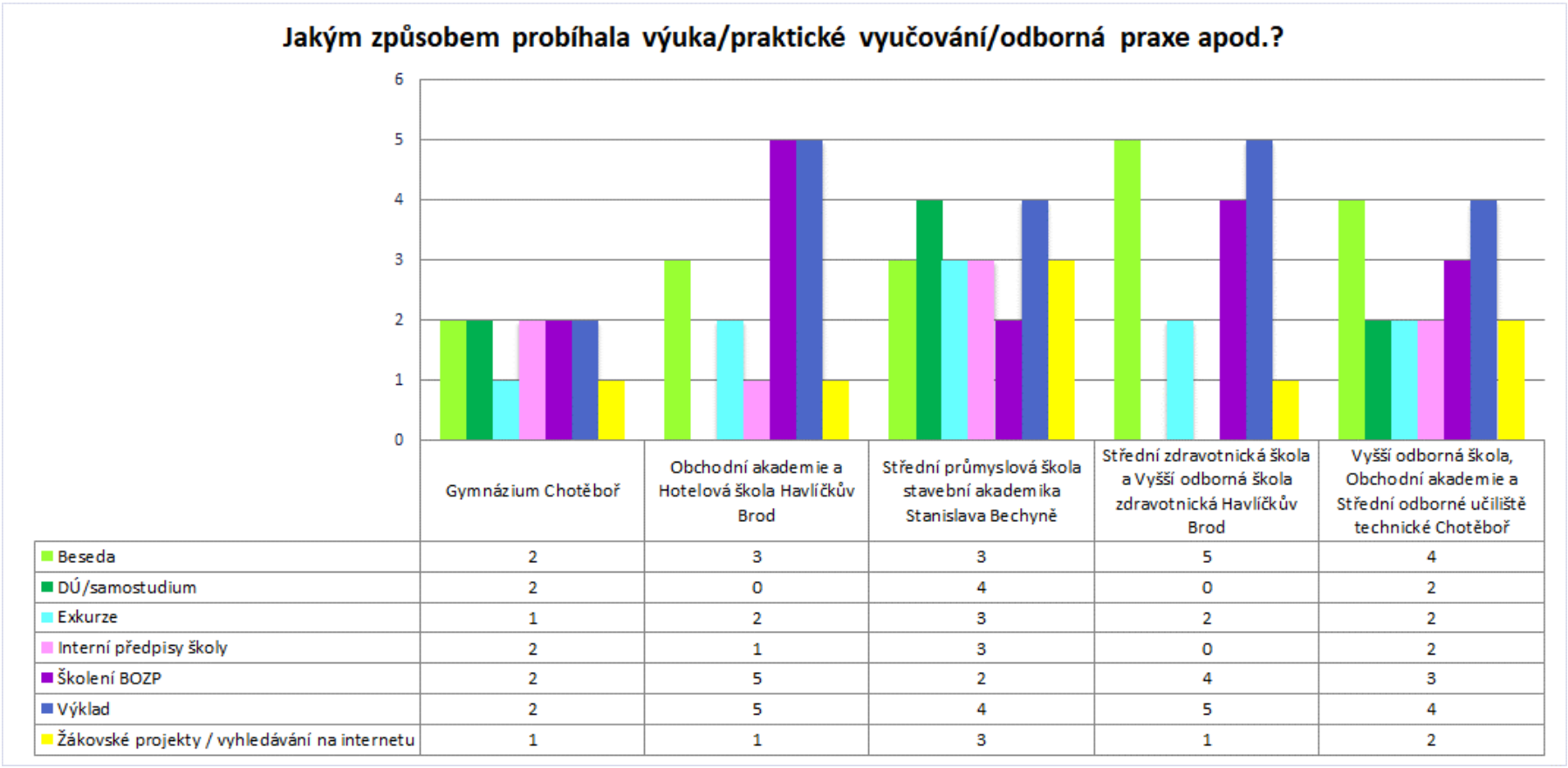

Tématické celky BOZP
4
3
2
1
0
1
0
0
2
2
2
2
2
1
1
1
0
1
4
2
3
2
0
2
0
2
Gymnázium Chotěboř
Obchodní akademie a Hotelová škola Havlíčkův Brod
Střední průmyslová škola stavební akademika Stanislava Bechyně
Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Havlíčkův Brod
Vyšší odborná škola, Obchodní akademie a Střední odborné učiliště technické Chotěboř
Chemická rizika
Mechanická rizika
Biologická rizika
Fyzikální rizika

Graf 11

Jakým způsobem probíhala výuka/praktické vyučování/odborná praxe apod.?

Odpovědi učitelů ohledně způsobu výuky v oblasti BOZP (graf 12) zhruba odpovídají tomu, co bylo zjištěno dotazováním žáků. Na všech školách je výrazně zastoupen jako nástroj výuky výklad, podstatnou roli hraje i školení BOZP.

Žáci častěji než učitelé jmenovali interní předpisy školy, naopak domácí úkoly a samostudium žáci jmenovali velmi zřídka, v odpovědích učitelů ale na 3 z 5 škol figurují, zejména na Gymnáziu Chotěboř a na Střední průmyslové škole stavební akademika Stanislava Bechyně.



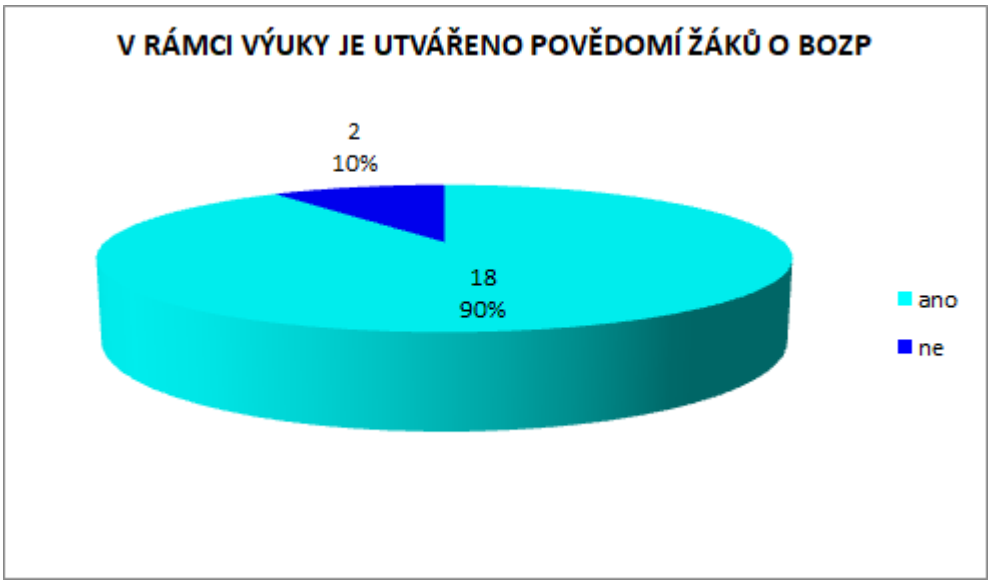
	Gymnázium Chotěboř	Obchodní akademie a Hotelová škola Havlíčkův Brod	Střední průmyslová škola stavební akademika Stanislava Bechyně	Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Havlíčkův Brod	Vyšší odborná škola, Obchodní akademie a Střední odborné učiliště technické Chotěboř
Beseda	2	3	3	5	4
DÚ/samostudium	2	0	4	0	2
Exkurze	1	2	3	2	2
Interní předpisy školy	2	1	3	0	2
Školení BOZP	2	5	2	4	3
Výklad	2	5	4	5	4
Žákovské projekty / vyhledávání na internetu	1	1	3	1	2

Graf 12

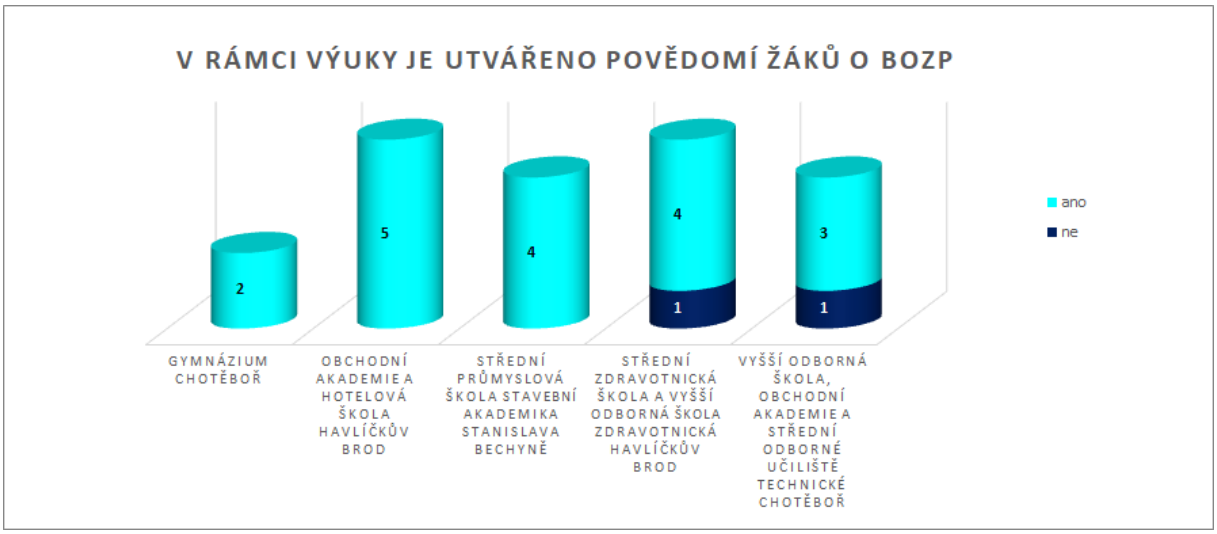
Je v rámci výuky utvářeno povědomí žáků o BOZP?

18 z 20 oslovených učitelů si myslí, že je v rámci výuky utvářeno povědomí žáků o BOZP (graf 13). Na 3 z 5 zkoumaných škol si to myslí všichni oslovení učitelé (graf 14). Na stejnou otázku přitom kladně odpovědělo pouze 35 % dotázaných žáků.

Na všech zkoumaných školách je hodnocení učitelů více pozitivní než hodnocení žáků, nejmenší rozpor mezi těmito hodnoceními je na Střední zdravotnické škole a Vyšší odborné škole zdravotnické Havlíčkův Brod, která má vyšší podíl pozitivních odpovědí od žáků než ostatní školy.



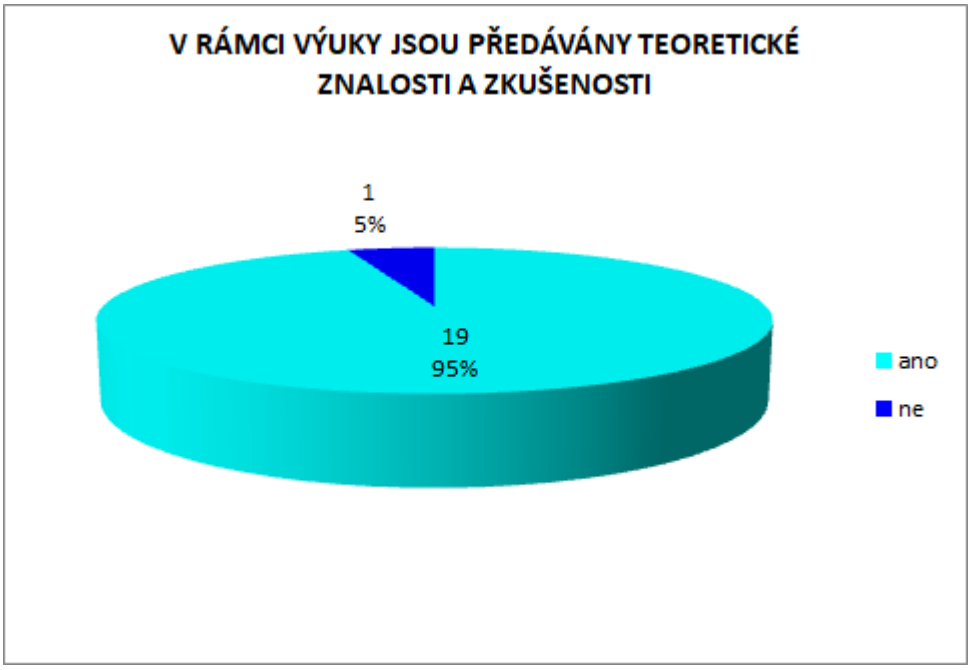
Graf 13



Graf 14

Jsou v rámci výuky předávány teoretické znalosti a zkušenosti?

19 z 20 oslovených učitelů se domnívá, že jsou v rámci výuky předávány žákům teoretické znalosti a zkušenosti (graf 15). Jediná záporná odpověď pochází od jednoho ze 4 dotazovaných učitelů ze Střední průmyslové školy stavební akademika Stanislava Bechyně. Právě tato škola má však nejvyšší podíl žáků, kteří se k této otázce vyjádřili pozitivně (78 %). Celkově se vyjádřilo pozitivně 62 % žáků.



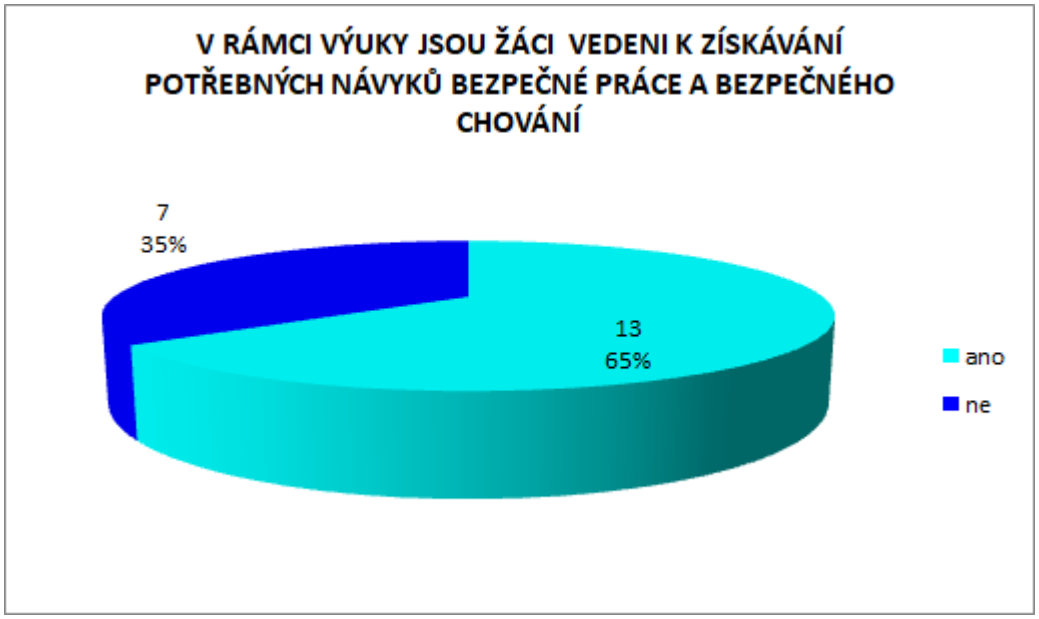
Graf 15

Graf 16

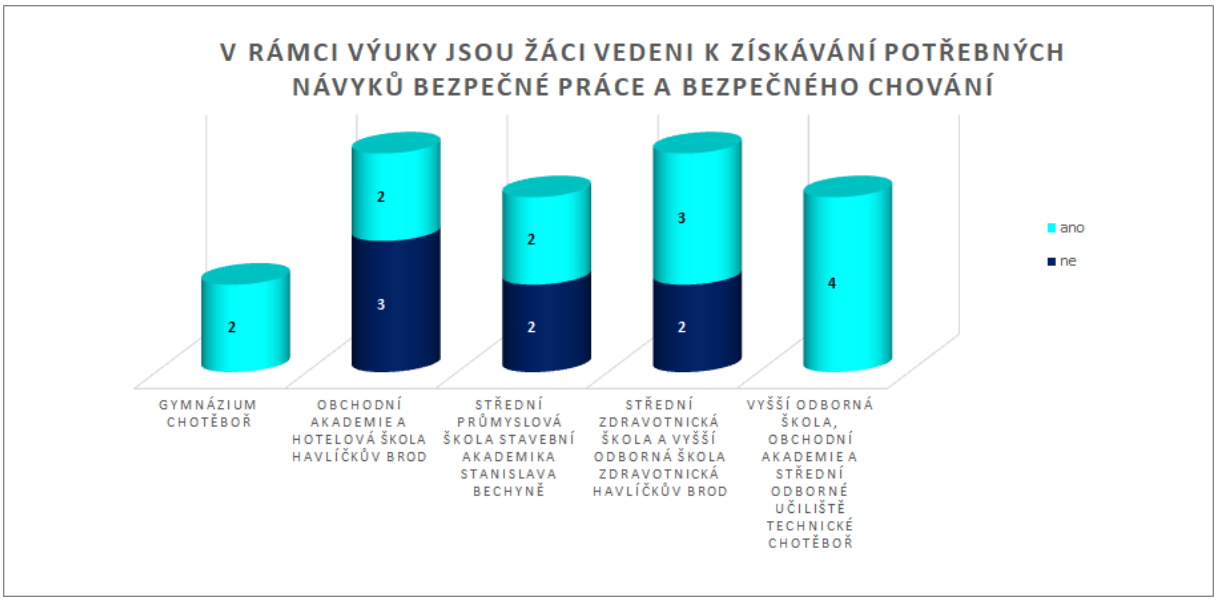
Jsou v rámci výuky žáci vedeni k získávání potřebných návyků bezpečné práce a bezpečného chování?

S tvrzením, že jsou žáci v rámci výuky vedeni k získávání potřebných návyků bezpečné práce a bezpečného chování souhlasí 65 % oslovených učitelů (graf 17), což je podobný výsledek jako u žáků (67 % kladných odpovědí).

Na jednotlivých školách se však hodnocení žáků a učitelů liší. Na Obchodní akademii a Hotelové škole Havlíčkův Brod souhlasí pouze 2 z 5 dotázaných učitelů (graf 18), podíl kladných odpovědí žáků je 68%. Také na Střední zdravotnické škole a Vyšší odborné škole zdravotnické Havlíčkův Brod souhlasí s tvrzením vyšší podíl žáků než učitelů, zde kladně odpovědělo dokonce 94 % žáků. Na Střední průmyslové škole stavební akademika Stanislava Bechyně mají na toto tvrzení žáci a učitelé podobný názor (kladně odpovědělo 54 % žáků a 50 % učitelů). Na Gymnáziu Chotěboř a na Vyšší odborné škole, Obchodní akademii a Středním odborném učilišti technickém Chotěboř souhlasili s tvrzením všichni učitelé, hodnocení žáků bylo však méně pozitivní.



Graf 17

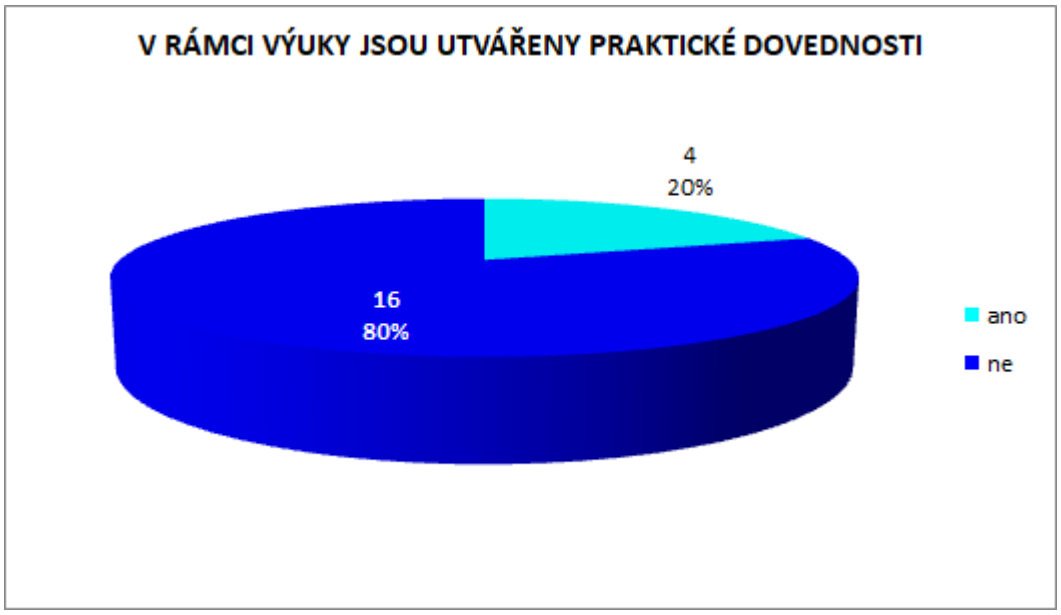

V RÁMCI VÝUKY JSOU ŽÁCI VEDENI K ZÍSKÁVÁNÍ POTŘEBNÝCH NÁVYKŮ BEZPEČNÉ PRÁCE A BEZPEČNÉHO CHOVÁNÍ
2
2
3
2
2
3
2
4
ano
ne
GYMNÁZIUM CHOTĚBOŘ
OBCHODNÍ AKADEMIE A HOTELOVÁ ŠKOLA HAVLÍČKŮV BROD
STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA STAVEBNÍ AKADEMIKA STANISLAVA BECHYNĚ
STŘEDNÍ ZDRAVOTNICKÁ ŠKOLA A VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ HAVLÍČKŮV BROD
VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA, OBCHODNÍ AKADEMIE A STŘEDNÍ ODBORNÉ UČILIŠTĚ TECHNICKÉ CHOTĚBOŘ

Graf 18

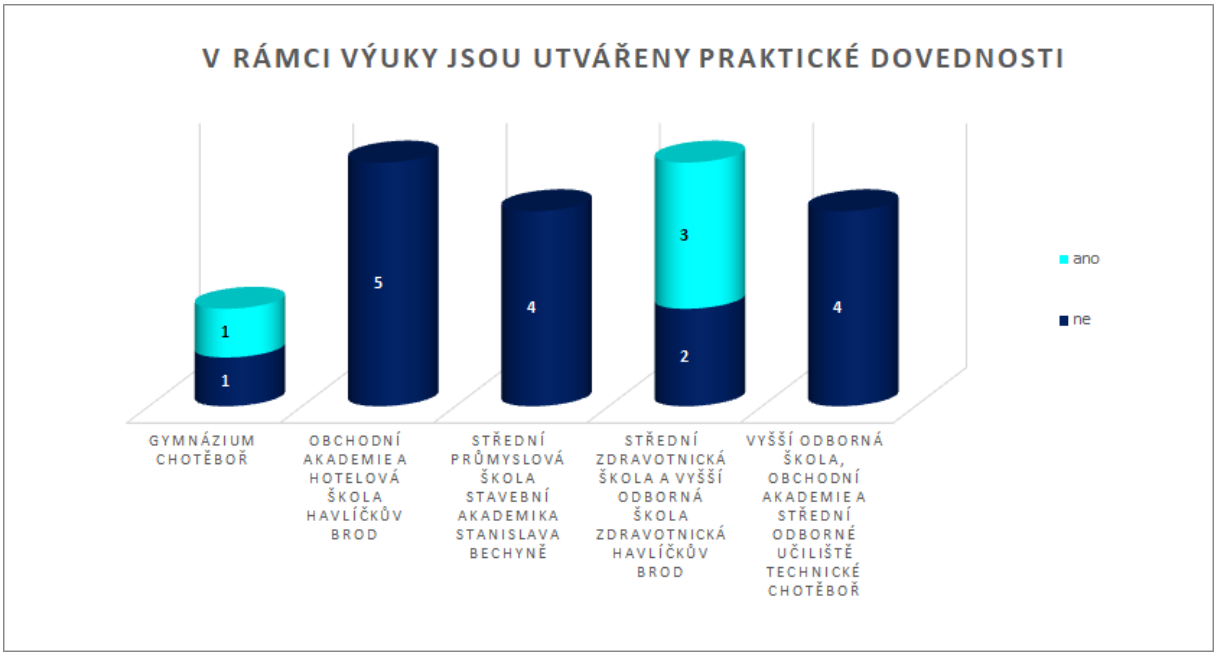
Jsou v rámci výuky utvářeny praktické dovednosti?

Pouze 20 % dotazovaných učitelů se domnívá, že jsou v rámci výuky utvářeny u žáků praktické dovednosti v oblasti BOZP (graf 19). Velmi podobný výsledek měl výzkum mezi žáky (19 % kladných odpovědí).

Na 3 z 5 škol odpověděli všichni dotazovaní učitelé záporně (graf 20). Na těchto školách se podíl kladných odpovědí žáků pohyboval mezi 8 a 24 %. Na zbývajících 2 školách byl podíl kladných odpovědí žáků nižší než učitelů.



Graf 19



Graf 20

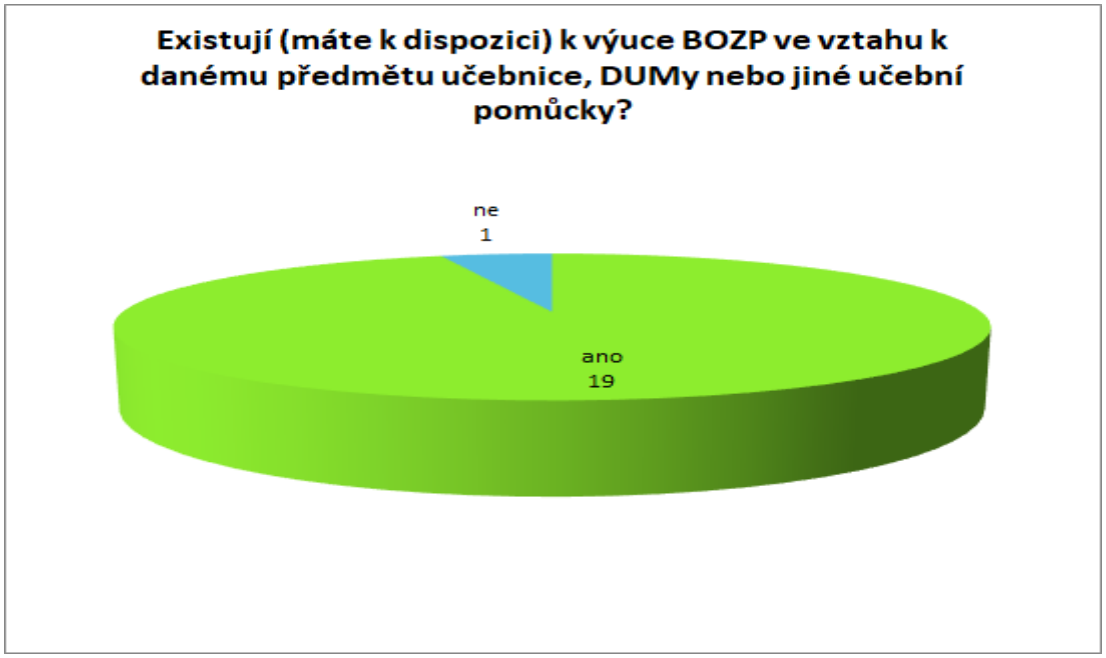
Existují (máte k dispozici) k výuce BOZP ve vztahu k danému předmětu učebnice, DUMy nebo jiné učební pomůcky? Pokud ANO, jak je hodnotíte (aktuální/zastaralé, obsahově vyhovující/nevyhovující)?

19 z 20 dotázaných učitelů uvedlo, že má k dispozici pro výuku BOZP učební pomůcky (graf 21).

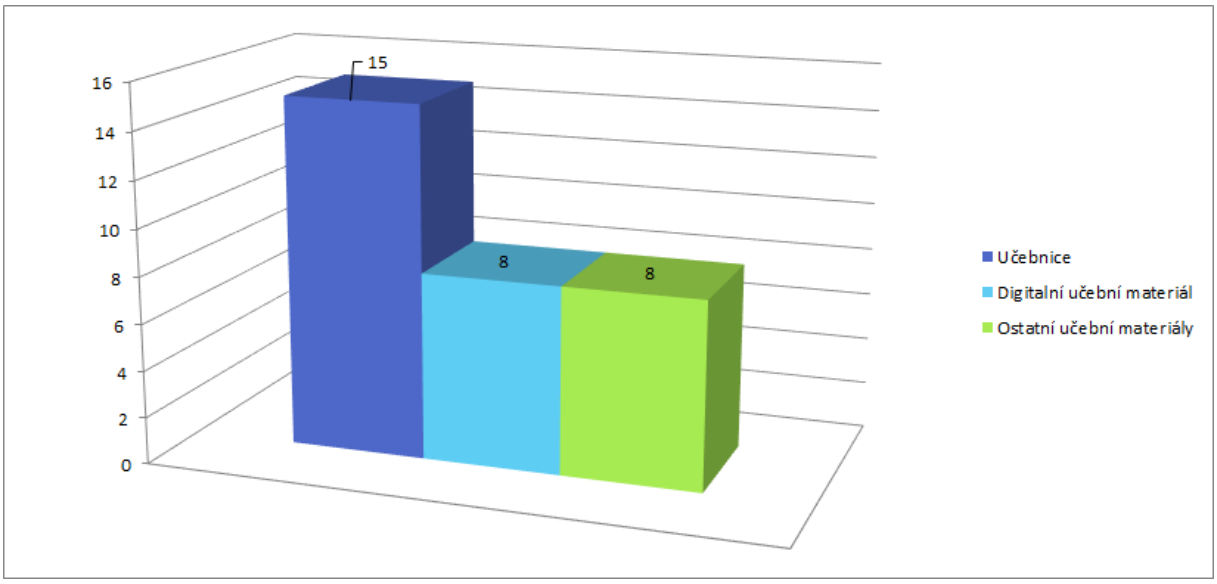
Graf 22 zobrazuje, o jaké pomůcky / materiály jde.

15 z 20 učitelů uvedlo, že má k dispozici učebnice, 7 z nich je považuje za aktuální, zbývajících 8 za zastaralé (graf 23).

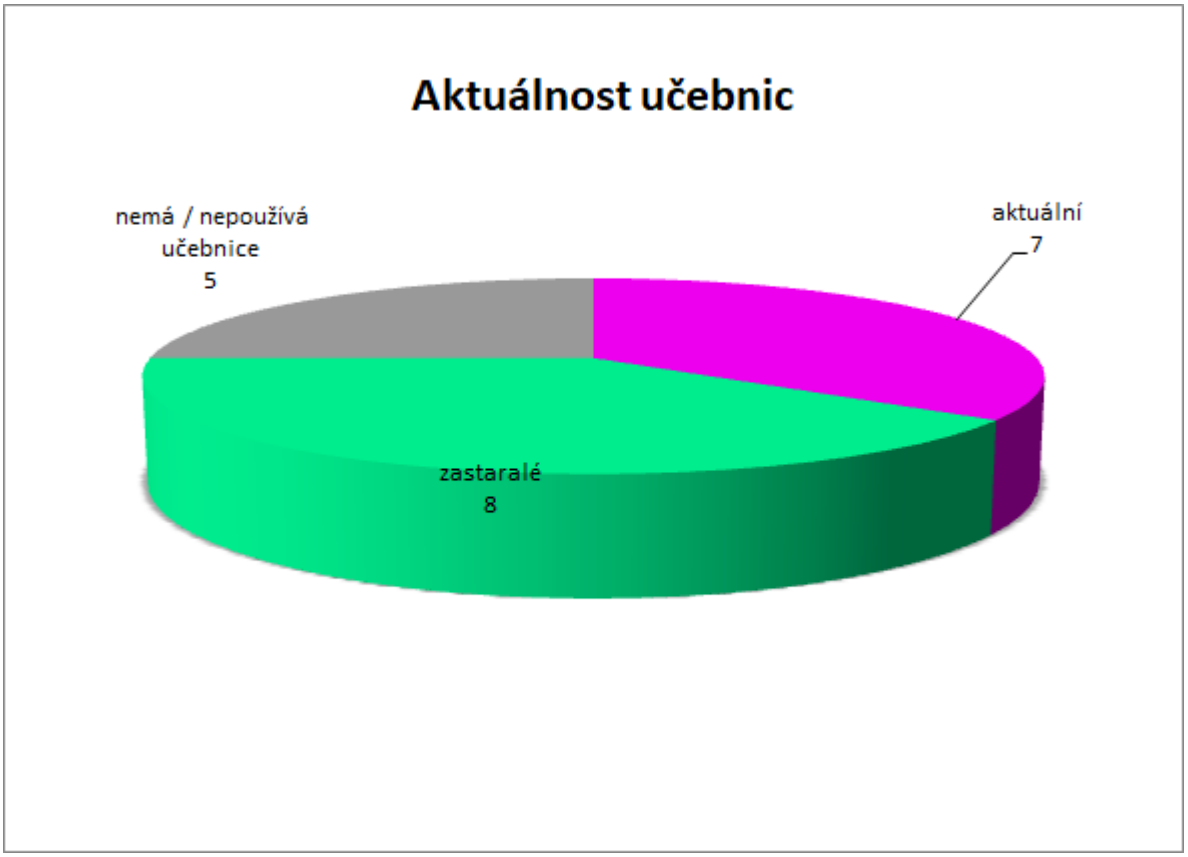
K obsahu se vyjádřilo 10 dotazovaných, 8 z nich považuje učebnice za obsahově vyhovující, zbylí 2 je hodnotí jako obsahově nevyhovující (graf 24).



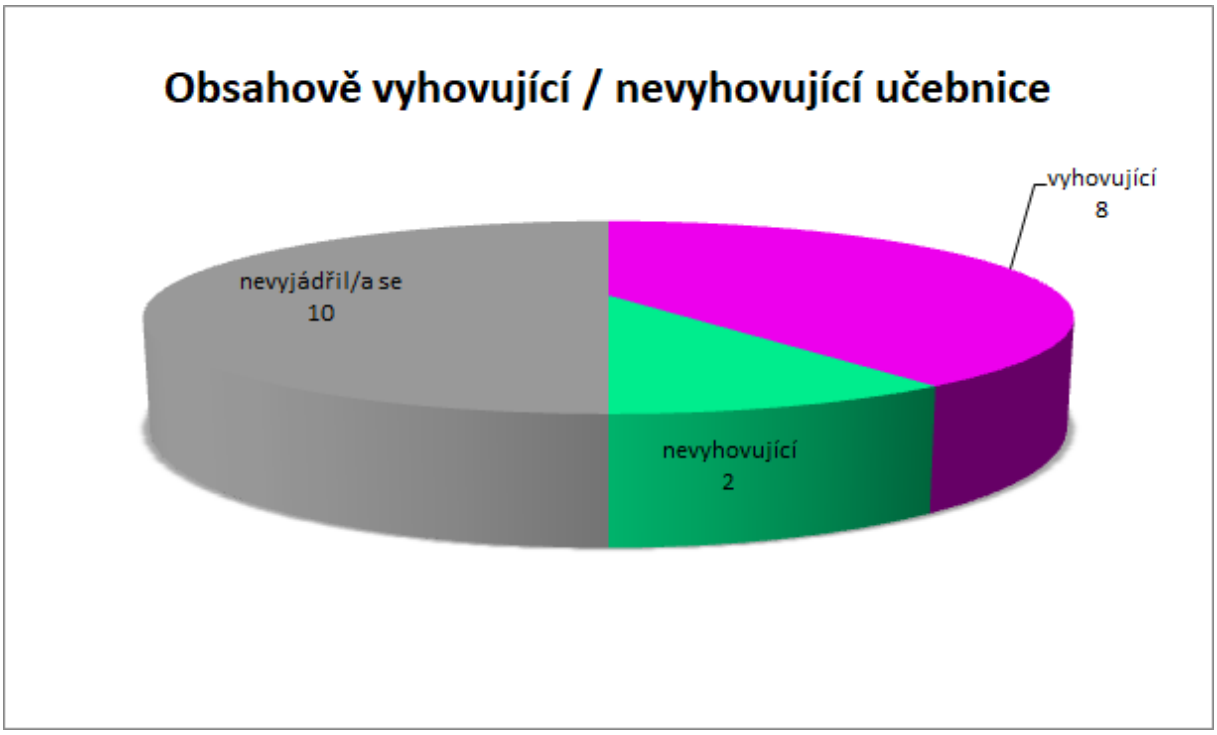
Graf 21



Graf 22



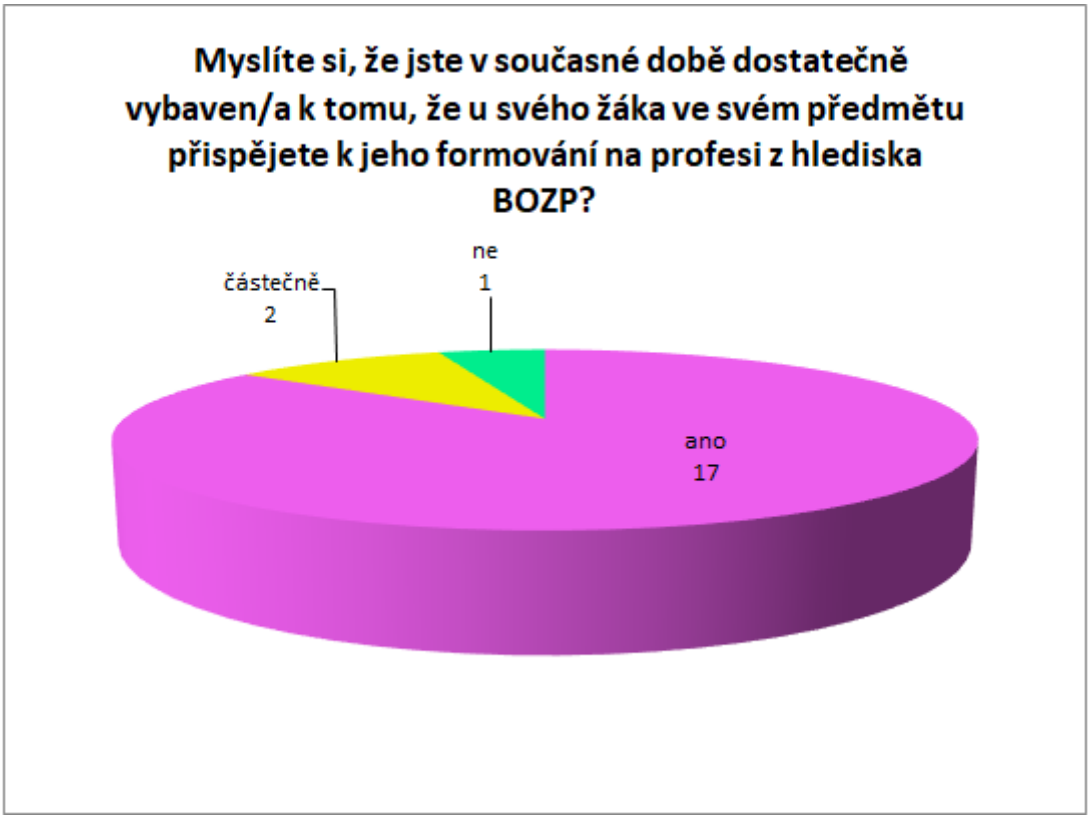
Graf 23


Obsahově vyhovující / nevyhovující učebnice
vyhovující
8
nevyjádřil/a se
10
nevyhovující
2

Graf 24

Myslíte si, že jste v současné době dostatečně vybaven/a k tomu, že u svého žáka ve svém předmětu přispějete k jeho formování na profesi z hlediska BOZP?

17 z 20 dotázaných učitelů si myslí, že jsou dostatečně vybaveni k tomu, aby u žáků přispěli k jejich profesnímu formování z hlediska BOZP, 2 učitelé si myslí, že jsou vybaveni částečně a pouze jeden si myslí, že dostatečně vybaven není.



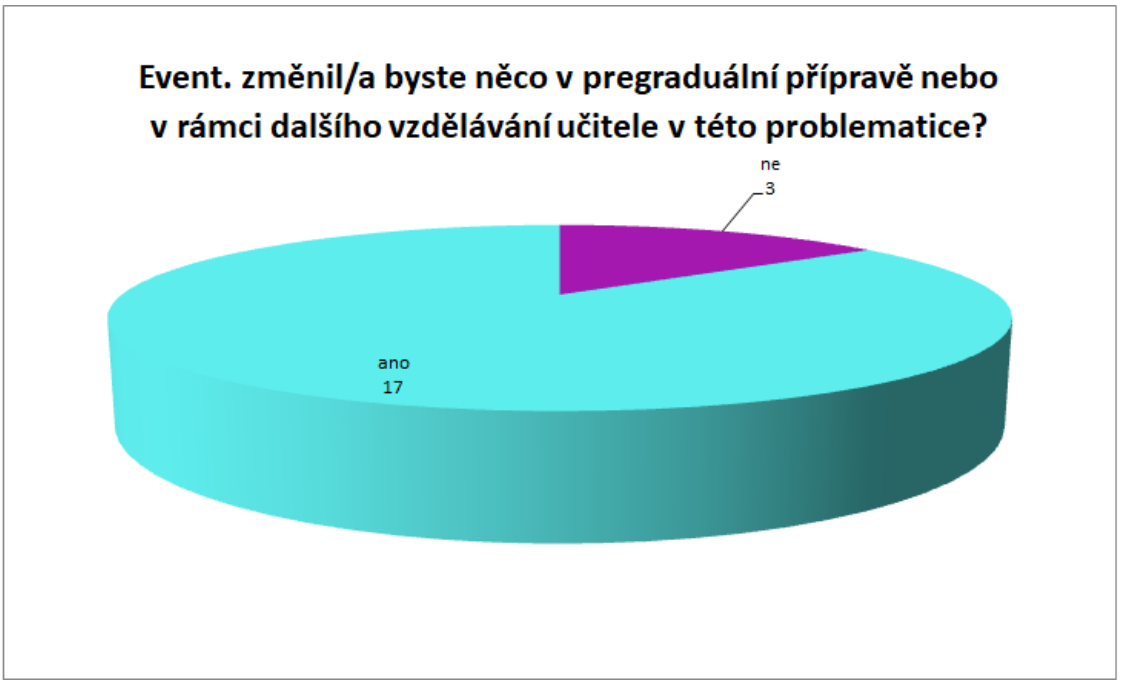
Graf 25

Event. změnil/a byste něco v pregraduální přípravě nebo v rámci dalšího vzdělávání učitele v této problematice?

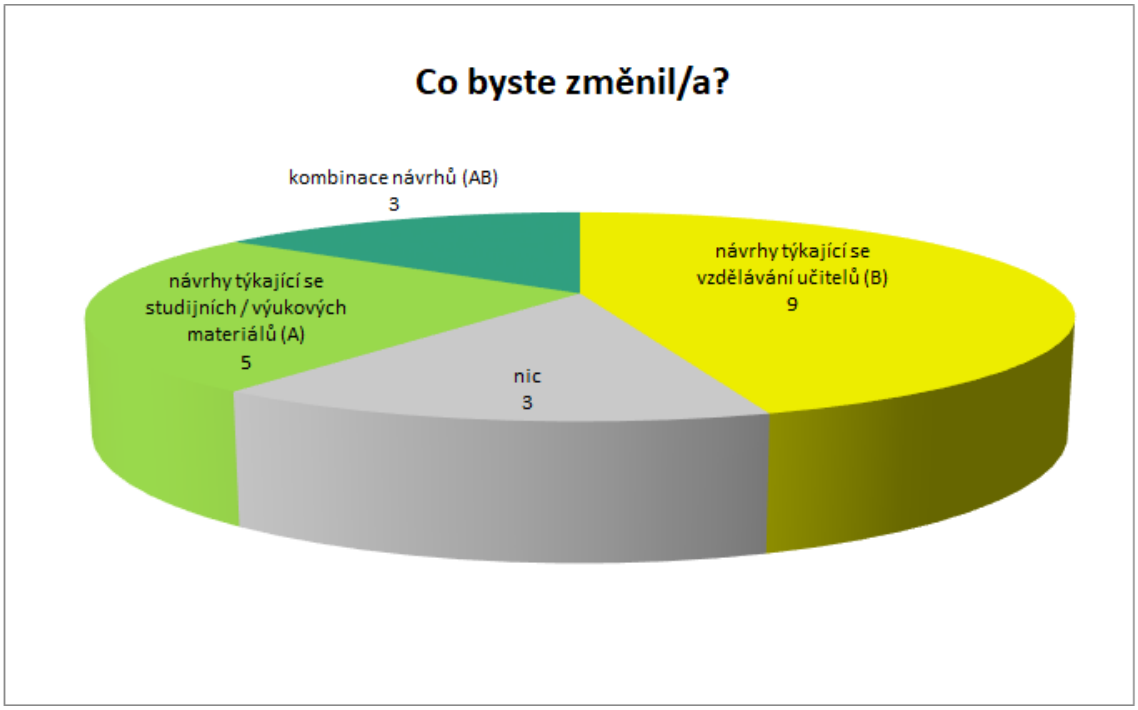
I přes pozitivní hodnocení v předchozím bodu (graf 25) si 17 z 20 učitelů myslí, že by stávající stav mohl být vylepšen / změněn (graf 26) a navrhují konkrétní opatření (graf 27). Tato opatření lze rozdělit do 2 skupin.

První skupinou jsou návrhy týkající se studijních či výukových materiálů. Zde učitelé navrhují vytvoření souhrnného přehledu informací týkajících se BOZP, např. ve formě brožury, souboru, případně interaktivní pomůcky. Tento přehled by měl sloužit učitelům k lepší orientaci v problematice BOZP, případně i jako výukový materiál pro žáky.

Druhou skupinou jsou návrhy ohledně vzdělávání učitelů. K nejčastějším návrhům v této skupině patří odborná školení (ať již zaměřená na BOZP obecně nebo na konkrétní oblast – např. stavebnictví), exkurze, povinné praxe nebo i samostatný předmět na vysoké škole.



Graf 26



Graf 27

ČÁST B ŽÁCI

1. Cíl a účastníci průzkumu

Cílem výzkumu je zjistit informovanost žáků středních škol v oblasti Bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Průzkumu se zúčastnilo 204 žáků z 5ti škol a 13 oborů.

Strukturu účastníků průzkumu zobrazují následující 2 tabulky.

Název školy:	Název studijního oboru	Počet žáků
Gymnázium Chotěboř	Gymnázium	49
Celkem		**49**
Vyšší odborná škola, Obchodní akademie a Střední odborné učiliště technické Chotěboř	Mechanik elektrotechnik	6
	Mechanik strojů a zařízení	11
	Obchodní akademie	13
	Operátor dřevařské a nábytkářské výroby	4
Celkem		**34**
Střední průmyslová škola stavební akademika Stanislava Bechyně	Instalatér	4
	Pozemní stavitelství	28
	Tesař	2
	Zedník	3
Celkem		**37**
Obchodní akademie a Hotelová škola Havlíčkův Brod	Cukrář	11
	Kuchař-číšník	21
	Obchodní akademie	18
Celkem		**50**
Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Havlíčkův Brod	Zdravotnické lyceum	14
	Zdravotnický asistent	20
Celkem		**34**
Celkový součet		**204**

TABULKA 1: ROZDĚLENÍ ÚČASTNÍKŮ PRŮZKUMU DLE ŠKOL A OBORŮ

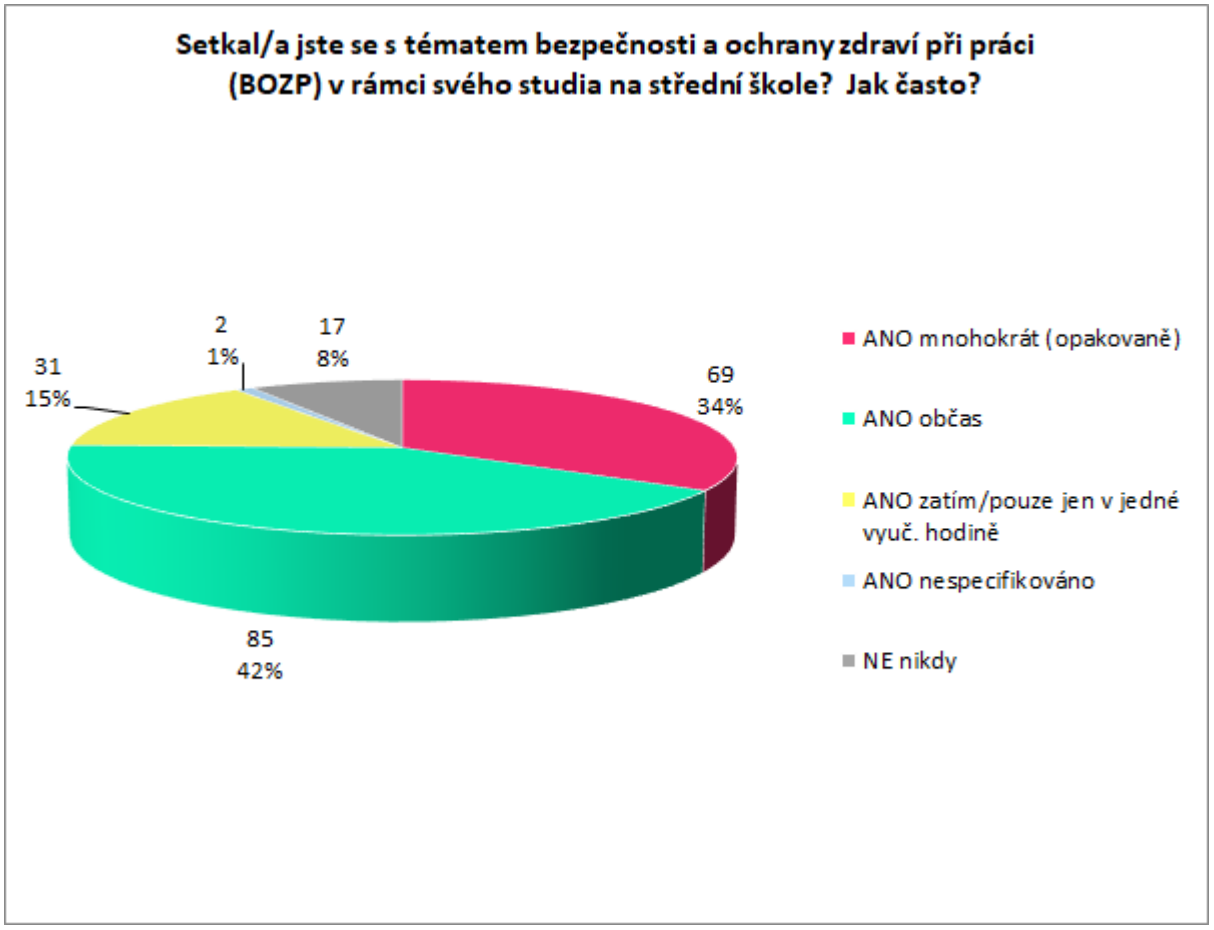
Zaměření	Název studijního oboru	Počet žáků
ekonomické	Obchodní akademie	31
Celkem		**31**
služby	Cukrář	11
	Instalatér	4
	Kuchař-číšník	21
	Tesař	2
	Zedník	3
Celkem		**41**
technické	Mechanik elektrotechnik	6
	Mechanik strojů a zařízení	11
	Operátor dřevařské a nábytkářské výroby	4
	Pozemní stavitelství	28
Celkem		**49**
všeobecně vzdělávací	Gymnázium	49
Celkem		**49**
zdravotnické	Zdravotnické lyceum	14
	Zdravotnický asistent	20
Celkem		**34**
Celkový součet		**204**

TABULKA 2: ROZDĚLENÍ ÚČASTNÍKŮ PRŮZKUMU DLE ZAMĚŘENÍ A OBORŮ

2. Výsledky průzkumu

Setkal/a jste se s tématem bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) v rámci svého studia na střední škole?

S tématem BOZP se v rámci svého studia nikdy nesetkalo 17 žáků, tj. 8 % dotazovaných, 92 % se tedy s tématem setkalo alespoň jednorázově. 34 % dotazovaných uvedlo, že se s tématem setkávají opakovaně.

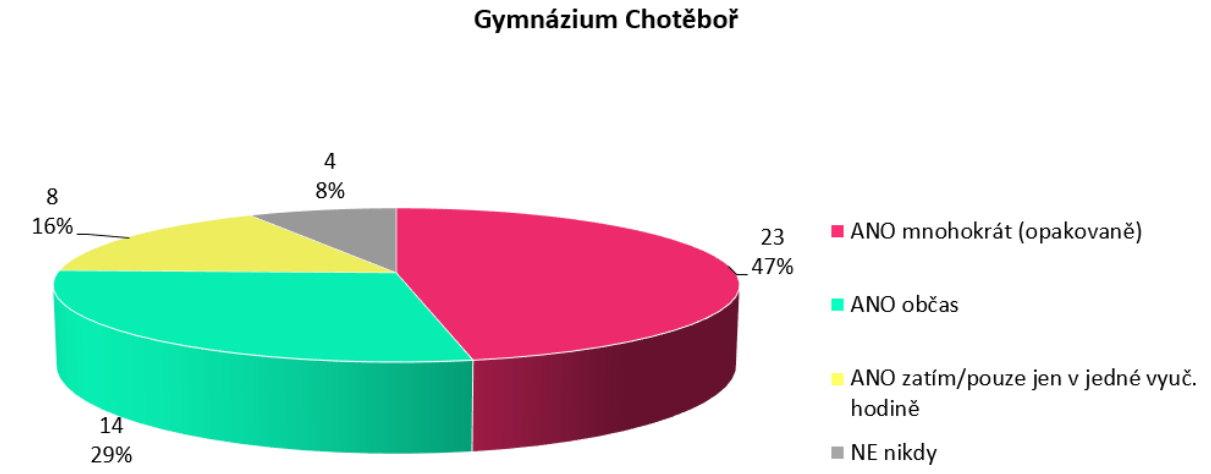


Graf 1

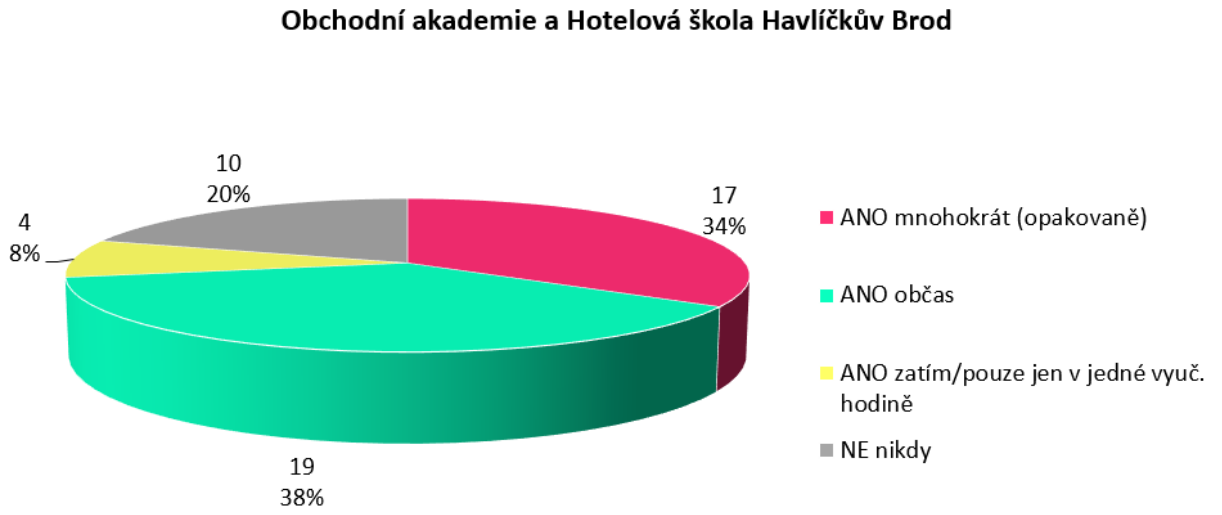
Grafy 2 – 6 je zobrazují, jak se odpovědi na tuto otázku různí dle škol.

Na Střední průmyslové škole stavební akademika Stanislava Bechyně se všichni dotazovaní žáci setkali s tématem BOZP alespoň jednou (i když 30 % pouze 1x a dalších 59 % pouze občas). Největší podíl žáků (56 %) se pravidelně setkává s tématem BOZP na Střední zdravotnické škole a Vyšší odborné škole zdravotnické Havlíčkův Brod. Zde se setkalo s tímto tématem alespoň jednou 97 % žáků. Téměř polovina dotázaných žáků (47 %) se opakovaně setkává s tématem BOZP také na Gymnáziu Chotěboř. Naopak nejvyšší podíl žáků, kteří odpověděli, že se s tématem BOZP v rámci svého studia nesetkali, je na Obchodní akademii a Hotelové škole v Havlíčkově Brodě.

Odpovědi se ale lišily i v rámci jednotlivých škol. Záporně odpovídali zejména žáci Obchodních akademií (graf 7), tedy oboru, který je zaměřen více teoreticky a žáci zde nejsou v kontaktu s praxí v takové míře jako např. u oborů z oblasti služeb, kde odpověděli všichni žáci kladně (graf 8). U oborů technického či zdravotnického zaměření se vyskytl vždy maximálně jeden žák, který odpověděl záporně. Poměrně nízký podíl záporných odpovědí byl i na Gymnáziu. Rozdíl mezi podílem kladných a záporných odpovědí u ekonomických a všeobecně vzdělávacích oborů souvisí zřejmě do značné míry s rozdílnou skladbou předmětů, jak je patrné z odpovědí na druhou otázku průzkumu v následující kapitole.

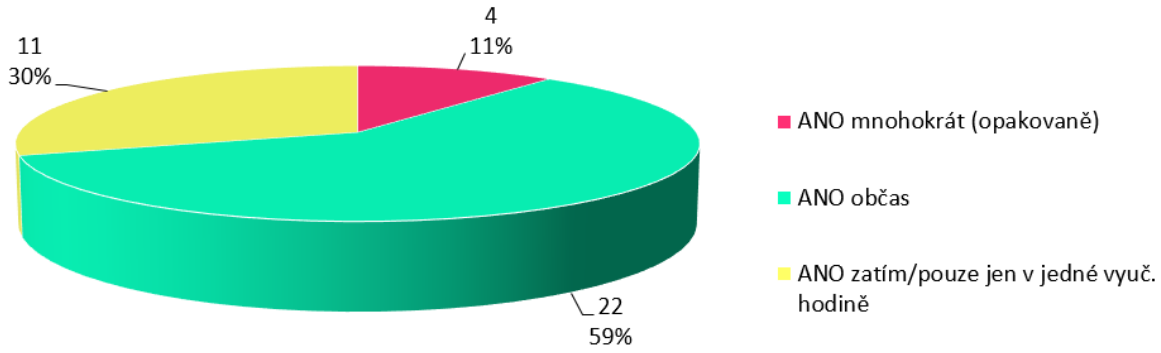


Graf 2



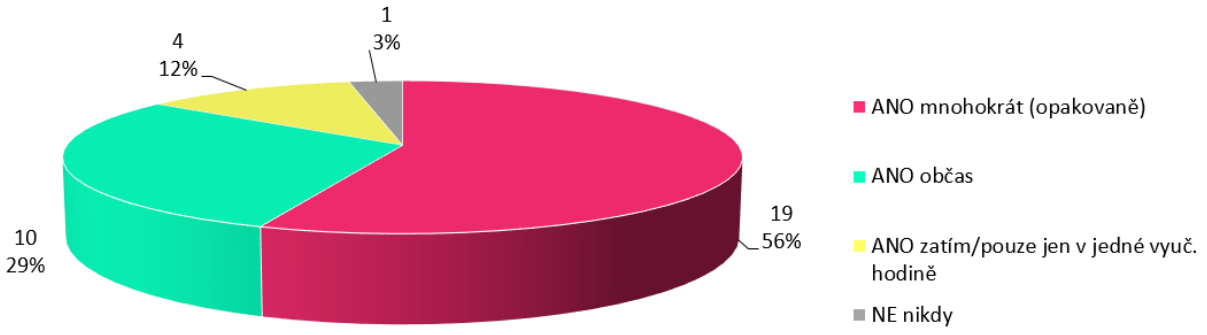
Graf 3

Střední průmyslová škola stavební akademika Stanislava Bechyně



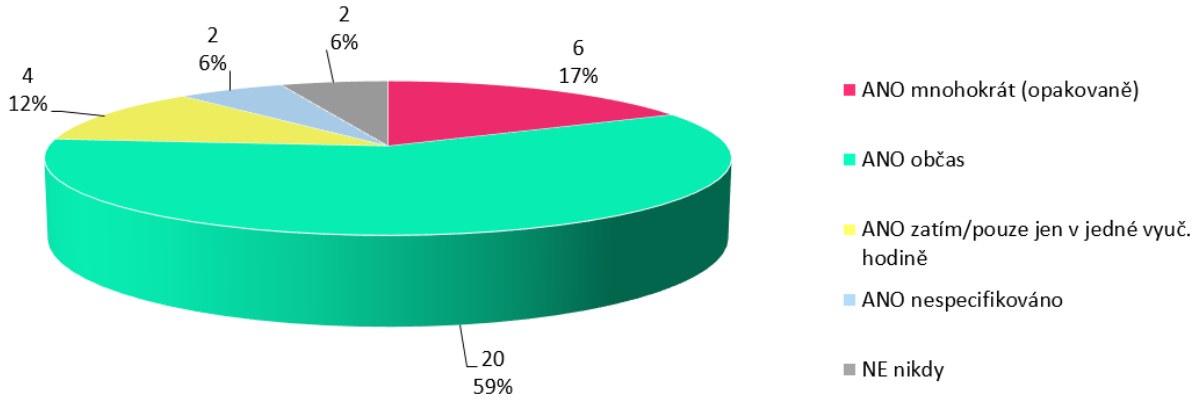
Graf 4

Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Havlíčkův Brod



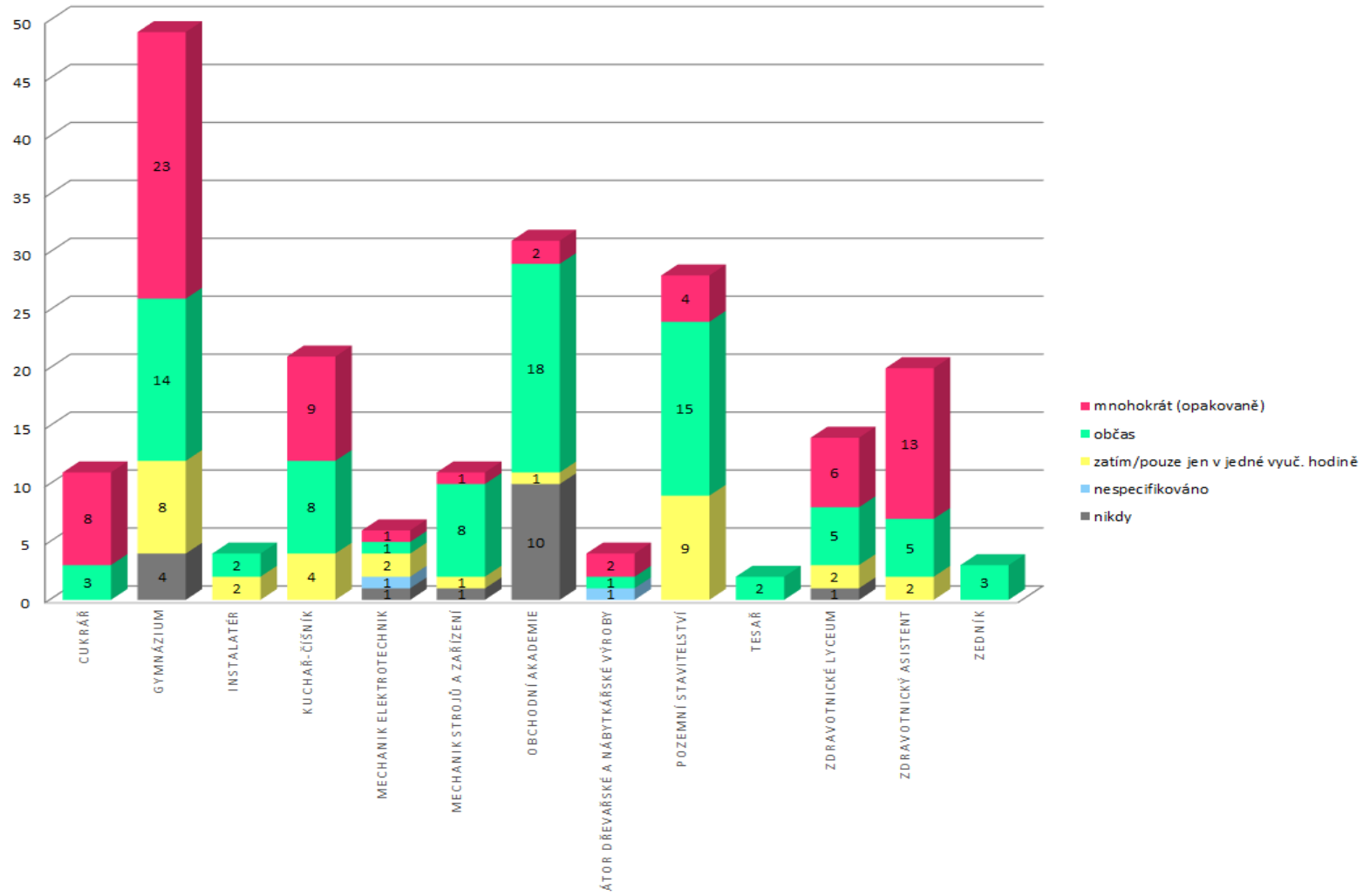
Graf 5

Vyšší odborná škola, Obchodní akademie a Střední odborné učiliště technické Chotěboř

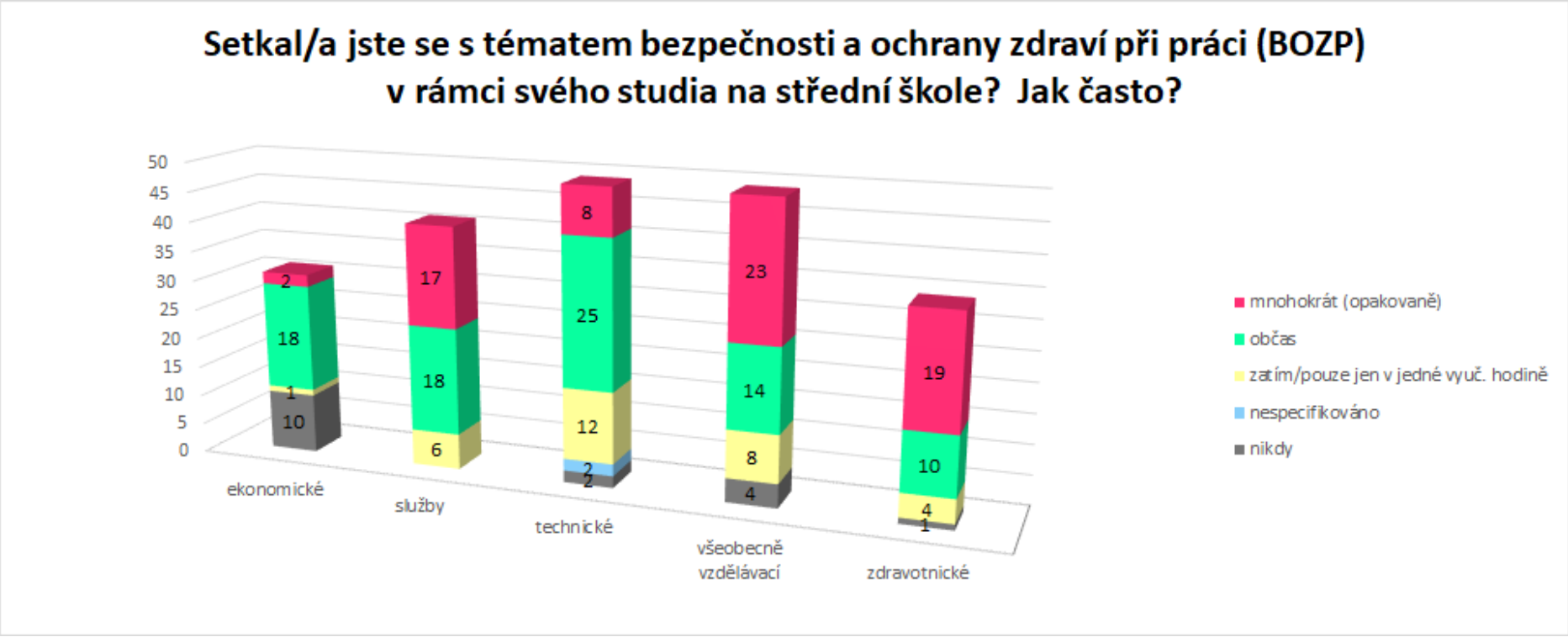


Graf 6

Setkal/a jste se s tématem bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) v rámci svého studia na střední škole? Jak často?



Graf 7


Setkal/a jste se s tématem bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) v rámci svého studia na střední škole? Jak často?
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
2
18
1
10
17
18
6
8
25
12
2
2
23
14
8
4
19
10
4
1
ekonomické
služby
technické
všeobecně vzdělávací
zdravotnické
mnohokrát (opakovaně)
občas
zatím/pouze jen v jedné vyuč. hodině
nespecifikováno
nikdy

Graf 8

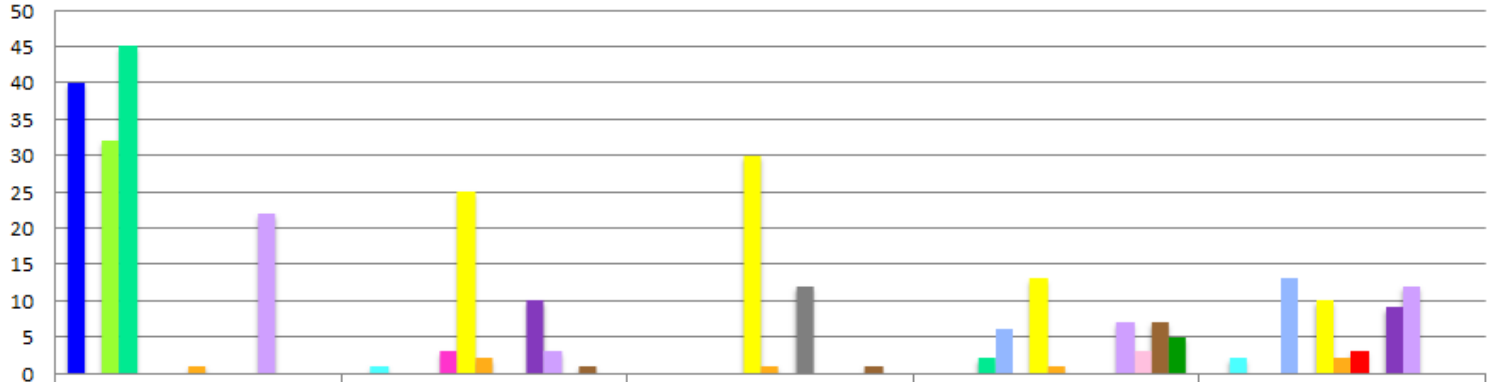
V jakém vyučovacím předmětu jste se s tématem BOZP setkali?

Žáci, kteří v odpovědi na otázku z předchozí kapitoly odpověděli, že se s tématem BOZP v rámci studia alespoň jednou setkali, byli dotázáni, v jakém předmětu to bylo. Dotazovaní mohli uvádět i více předmětů.

Z grafu 12 je patrné, že žáci oborů technického a zdravotnického zaměření a oborů z oblasti služeb, se setkávají s tématem BOZP nejčastěji v rámci odborné praxe.

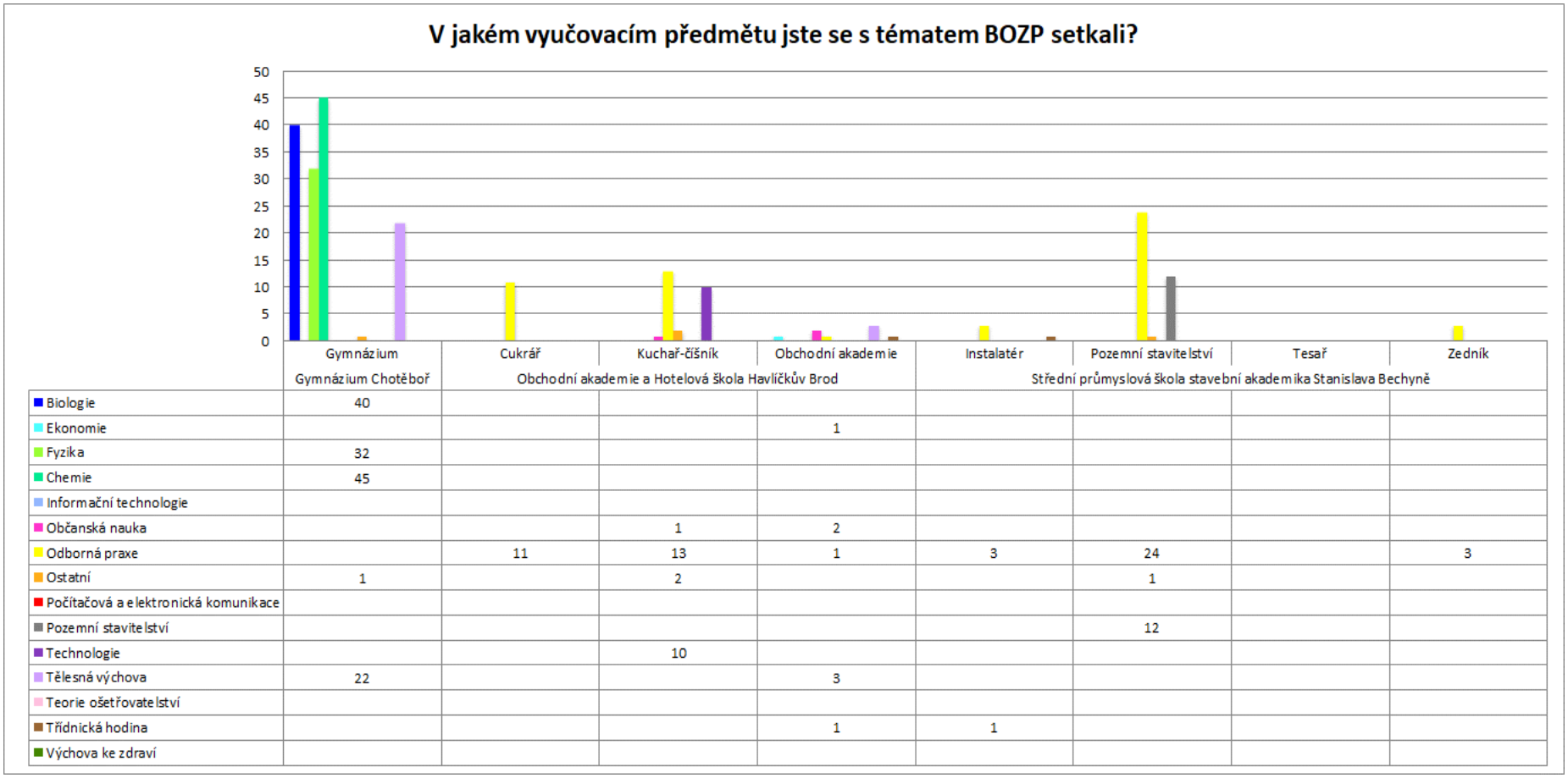
V grafech 10 a 11 jsou odpovědi zachyceny dle oborů. Žáci Gymnázia se s tématem BOZP setkávali nejčastěji v rámci výuky biologie, fyziky a chemie. Tedy předmětů, které se na Obchodní akademii nevyučují, nebo se vyučují pouze v nižších ročnících. To může, mimo jiné, vysvětlovat rozdíly v informovanosti. Žáci Obchodní akademie v Chotěboři uváděli nejčastěji, že se s tématem BOZP setkali v předmětu Informační technologie. Zde ale možná žáci zaměňují pojem bezpečnost a ochrana zdraví při práci s pojmem počítačová bezpečnost. Ovšem i v rámci tohoto předmětu se mohli s tématem BOZP setkat (ergonomie pracoviště).

V jakém vyučovacím předmětu jste se s tématem BOZP setkali?



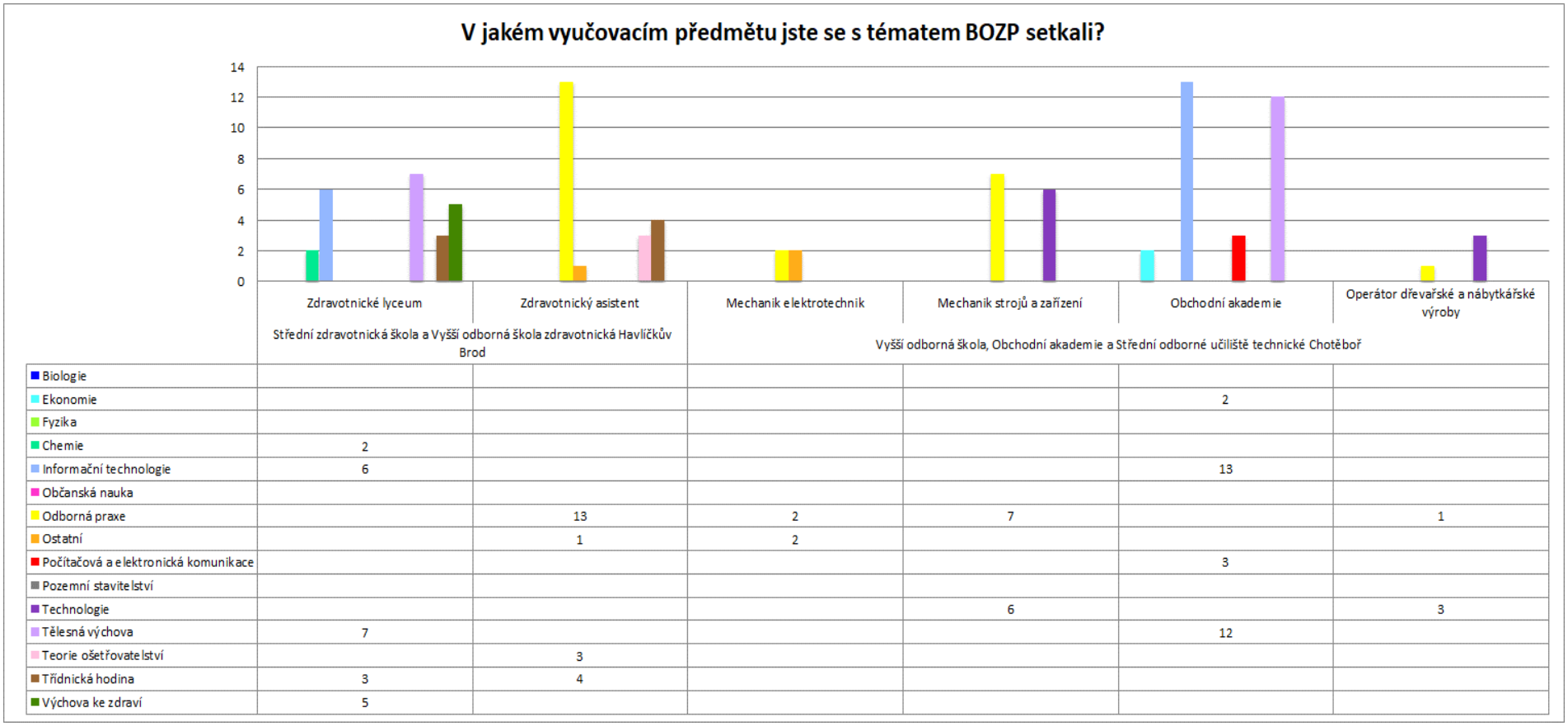
	Gymnázium Chotěboř	Obchodní akademie a Hotelová škola Havlíčkův Brod	Střední průmyslová škola stavební akademika Stanislava Bechyně	Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Havlíčkův Brod	Vyšší odborná škola, Obchodní akademie a Střední odborné učiliště technické Chotěboř
Biologie	40	0	0	0	0
Ekonomie	0	1	0	0	2
Fyzika	32	0	0	0	0
Chemie	45	0	0	2	0
Informační technologie	0	0	0	6	13
Občanská nauka	0	3	0	0	0
Odborná praxe	0	25	30	13	10
Ostatní předměty	1	2	1	1	2
Počítačová a elektronická komunikace	0	0	0	0	3
Pozemní stavitelství	0	0	12	0	0
Technologie	0	10	0	0	9
Tělesná výchova	22	3	0	7	12
Teorie ošetřovatelství	0	0	0	3	0
Třídnická hodina	0	1	1	7	0
Výchova ke zdraví	0	0	0	5	0

Graf 9



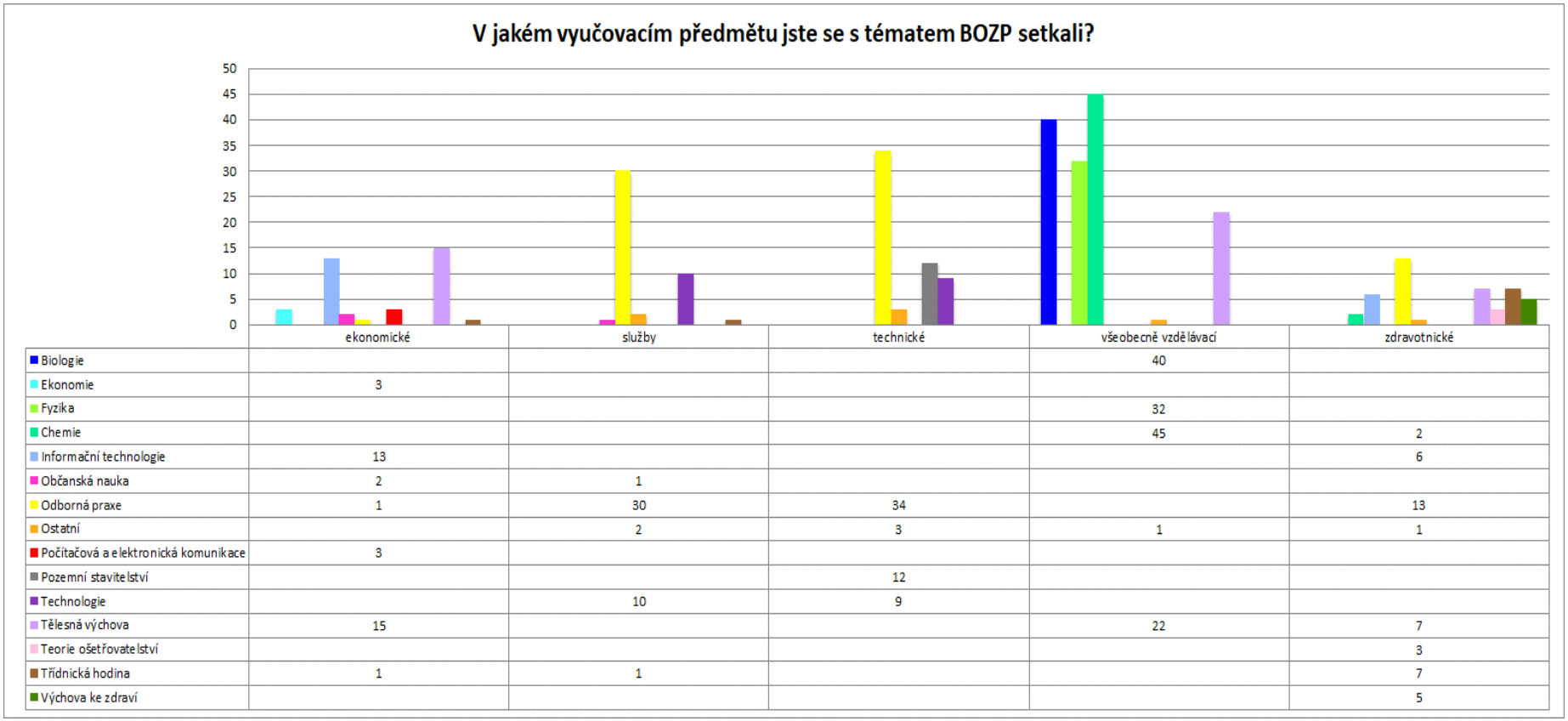
	Gymnázium	Cukrář	Kuchař-číšník	Obchodní akademie	Instalatér	Pozemní stavitelství	Tesař	Zedník
	Gymnázium Chotěboř	Obchodní akademie a Hotelová škola Havlíčkův Brod			Střední průmyslová škola stavební akademika Stanislava Bechyně			
Biologie	40							
Ekonomie				1				
Fyzika	32							
Chemie	45							
Informační technologie								
Občanská nauka			1	2				
Odborná praxe		11	13	1	3	24		3
Ostatní	1		2			1		
Počítačová a elektronická komunikace								
Pozemní stavitelství						12		
Technologie			10					
Tělesná výchova	22			3				
Teorie ošetřovatelství								
Třídnická hodina				1	1			
Výchova ke zdraví								

Graf 10



	Zdravotnické lyceum	Zdravotnický asistent	Mechanik elektrotechnik	Mechanik strojů a zařízení	Obchodní akademie	Operátor dřevařské a nábytkářské výroby
	Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Havlíčkův Brod		Vyšší odborná škola, Obchodní akademie a Střední odborné učiliště technické Chotěboř			
Biologie						
Ekonomie					2	
Fyzika						
Chemie	2					
Informační technologie	6				13	
Občanská nauka						
Odborná praxe		13	2	7		1
Ostatní		1	2			
Počítačová a elektronická komunikace					3	
Pozemní stavitelství						
Technologie				6		3
Tělesná výchova	7				12	
Teorie ošetřovatelství		3				
Třídnická hodina	3	4				
Výchova ke zdraví	5					

Graf 11



	ekonomické	služby	technické	všeobecně vzdělávací	zdravotnické
Biologie				40	
Ekonomie	3				
Fyzika				32	
Chemie				45	2
Informační technologie	13				6
Občanská nauka	2	1			
Odborná praxe	1	30	34		13
Ostatní		2	3	1	1
Počítačová a elektronická komunikace	3				
Pozemní stavitelství			12		
Technologie		10	9		
Tělesná výchova	15			22	7
Teorie ošetřovatelství					3
Třídnická hodina	1	1			7
Výchova ke zdraví					5

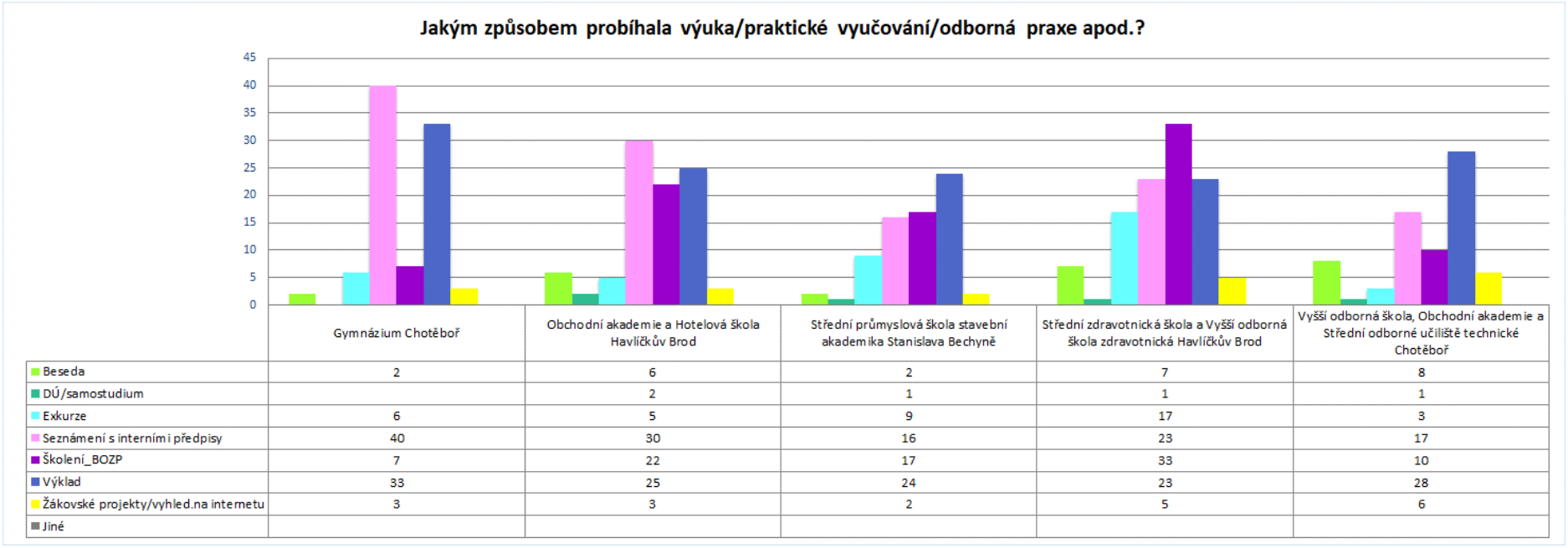
Graf 12

Jakým způsobem probíhala výuka/praktické vyučování/odborná praxe apod.?

Žáci v odpovědi na tuto otázku označovali jednu z nabízených možností, u volby “Jiné” měli možnost slovního vyjádření (toho však nikdo z tázaných nevyužil).

Jak vyplývá z grafu 13, Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Havlíčkův Brod zvolila jako hlavní způsob seznámení žáků s tématem školení BOZP, na všech ostatních školách převládalo buď seznámení s interními předpisy anebo výklad. Školení BOZP se ale v poměrně hojné míře vyskytuje i na ostatních školách v oborech technického zaměření nebo v oblasti služeb (graf 15).

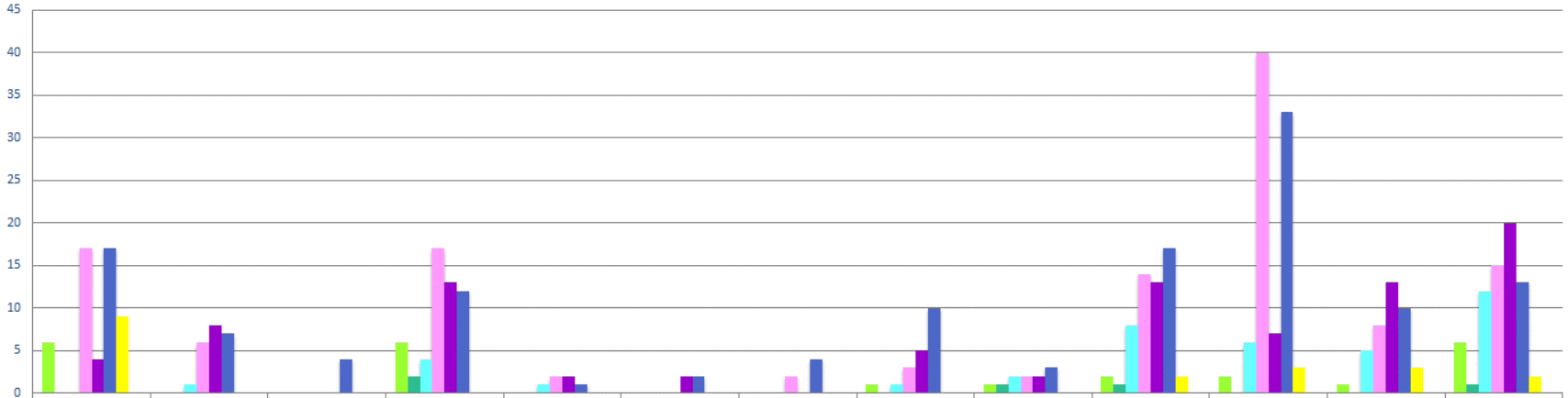
Žáci některých oborů absolvovali i besedy a exkurze, ostatní způsoby byly použity v malé míře.



	Gymnázium Chotěboř	Obchodní akademie a Hotelová škola Havlíčkův Brod	Střední průmyslová škola stavební akademika Stanislava Bechyně	Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Havlíčkův Brod	Vyšší odborná škola, Obchodní akademie a Střední odborné učiliště technické Chotěboř
Beseda	2	6	2	7	8
DÚ/samostudium		2	1	1	1
Exkurze	6	5	9	17	3
Seznámení s interními předpisy	40	30	16	23	17
Školení_BOZP	7	22	17	33	10
Výklad	33	25	24	23	28
Žákovské projekty/vyhled.na internetu	3	3	2	5	6
Jiné					

Graf 13

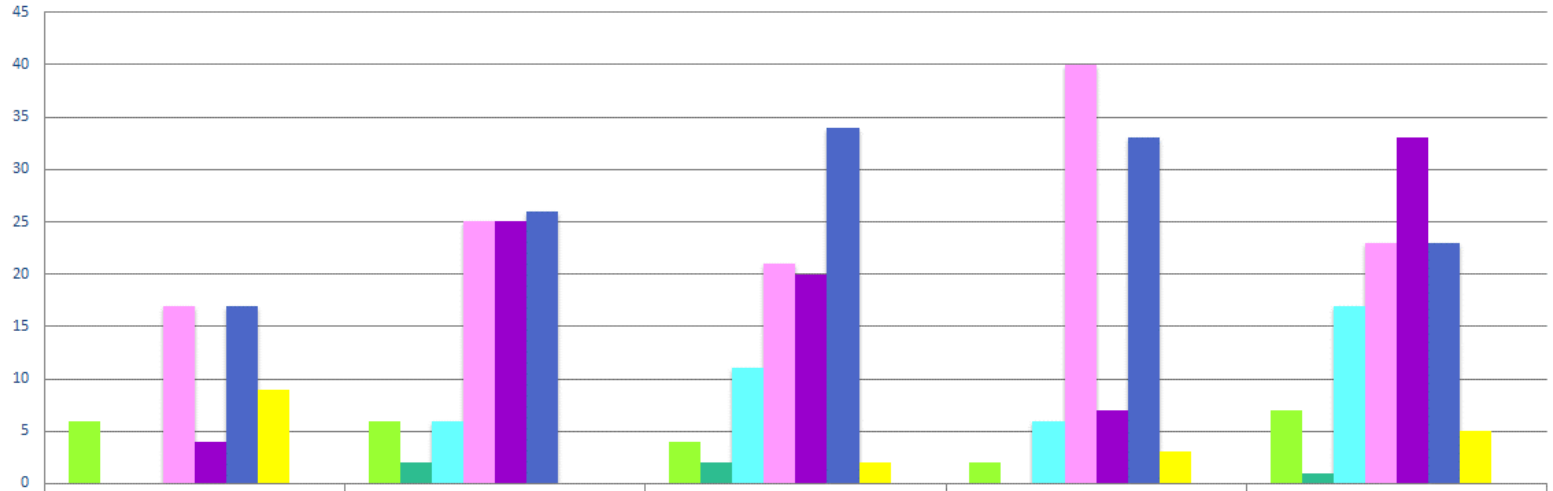
Jakým způsobem probíhala výuka/praktické vyučování/odborná praxe apod.?



	Obchodní akademie	Cukrář	Instalatér	Kuchař-číšník	Tesař	Zedník	Mechanik elektrotechnik	Mechanik strojů a zařízení	Operátor dřevařské a nábytkářské výroby	Pozemní stavitelství	Gymnázium	Zdravotnické lyceum	Zdravotnický asistent
	ekonomické	služby					technické				všeobecně vzdělávací	zdravotnické	
Beseda	6			6				1	1	2	2	1	6
DÚ/samostudium				2					1	1			1
Exkurze		1		4	1			1	2	8	6	5	12
Seznámení s interními předpisy	17	6		17	2		2	3	2	14	40	8	15
Školení_BOZP	4	8		13	2	2		5	2	13	7	13	20
Výklad	17	7	4	12	1	2	4	10	3	17	33	10	13
Žákovské projekty/ vyhled.na internetu	9									2	3	3	2
Jiné													

Graf 14

Jakým způsobem probíhala výuka/praktické vyučování/odborná praxe apod.?



	ekonomické	služby	technické	všeobecně vzdělávací	zdravotnické
Beseda	6	6	4	2	7
DÚ/samostudium		2	2		1
Exkurze		6	11	6	17
Seznámení s interními předpisy	17	25	21	40	23
Školení_BOZP	4	25	20	7	33
Výklad	17	26	34	33	23
Žákovské projekty/vyhled.na internetu	9		2	3	5
Jiné					

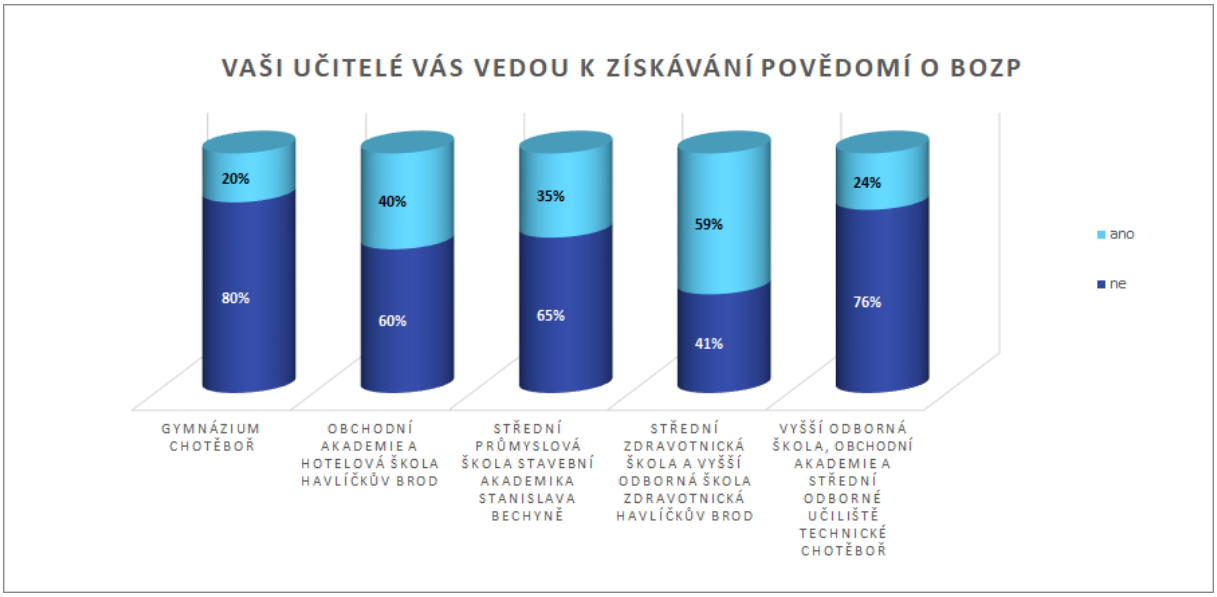
Graf 15

Vedou Vás Vaši učitelé k získávání povědomí o BOZP?

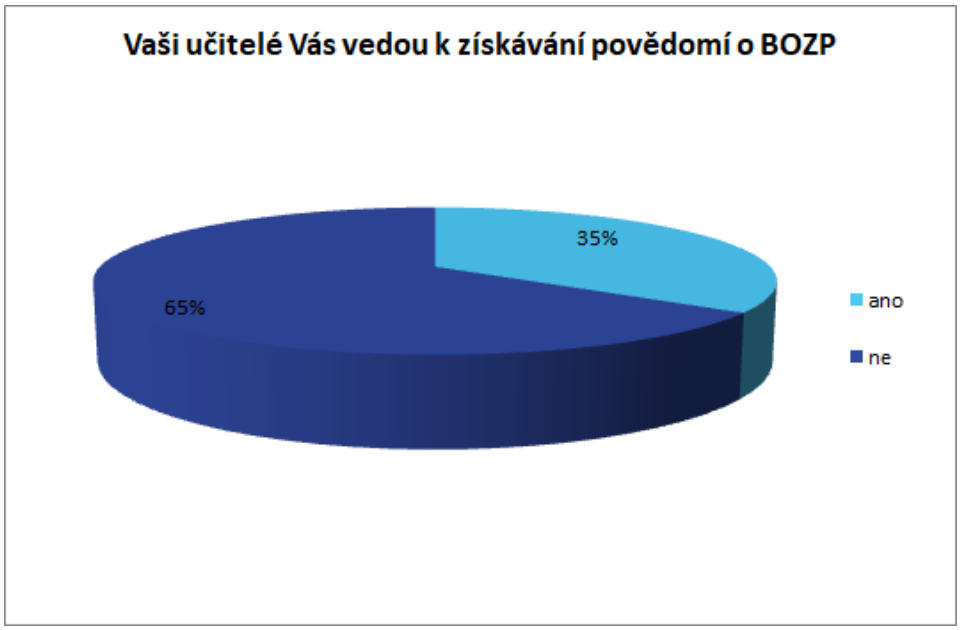
Žákům byla předložena 4 tvrzení (graf 24) a označili ta, se kterými souhlasí. 10 % žáků označilo všechna 4 tvrzení, stejné procento žáků neoznačilo ani jedno tvrzení (graf 25).

S tvrzením, že učitelé vedou své žáky k získávání povědomí o BOZP, souhlasilo nejvíce žáků (59 %) na Střední zdravotnické škole a Vyšší odborné škole zdravotnické Havlíčkův Brod. Na této škole také nejvíce žáků (56 %) odpovědělo na první otázku výzkumu, že se s tématem BOZP setkávají ve škole opakovaně. Výsledky tohoto hodnocení učitelů ovšem nesouvisí pouze s četností, s jakou se žáci setkávají s tématem BOZP, ale také s nároky žáků a jejich představami, jaké informace by jim učitelé měli podávat. Např. na Gymnáziu Chotěboř se 47 % žáků setkalo s tématem BOZP opakovaně, ale pouze 20 % si myslí, že je učitelé vedou k získávání povědomí o BOZP.

Celkově souhlasilo s tímto výrokem 35 % žáků (graf 17).



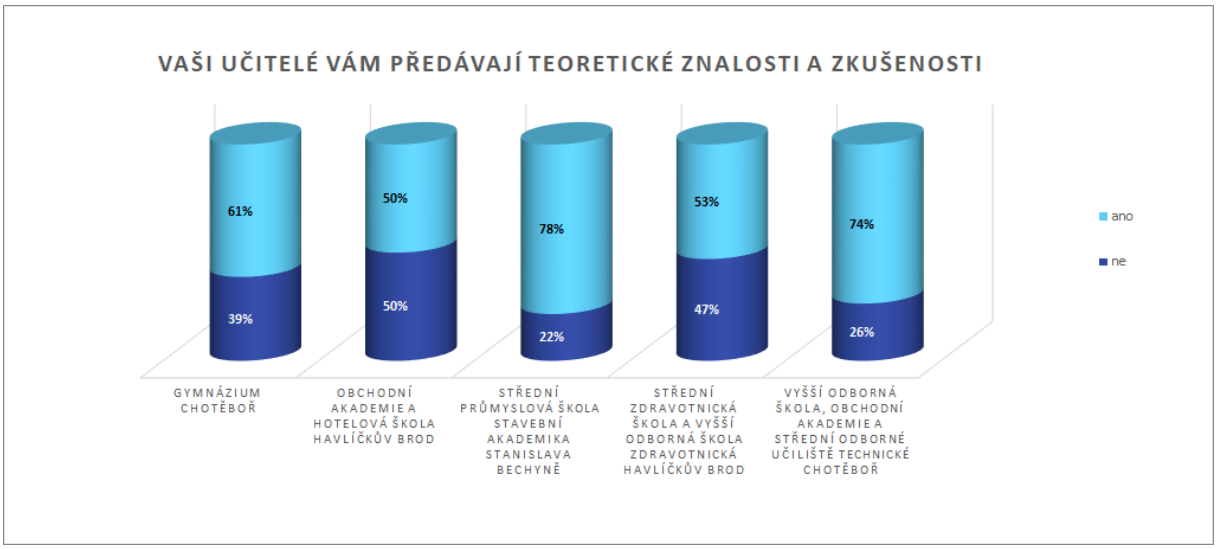
Graf 16



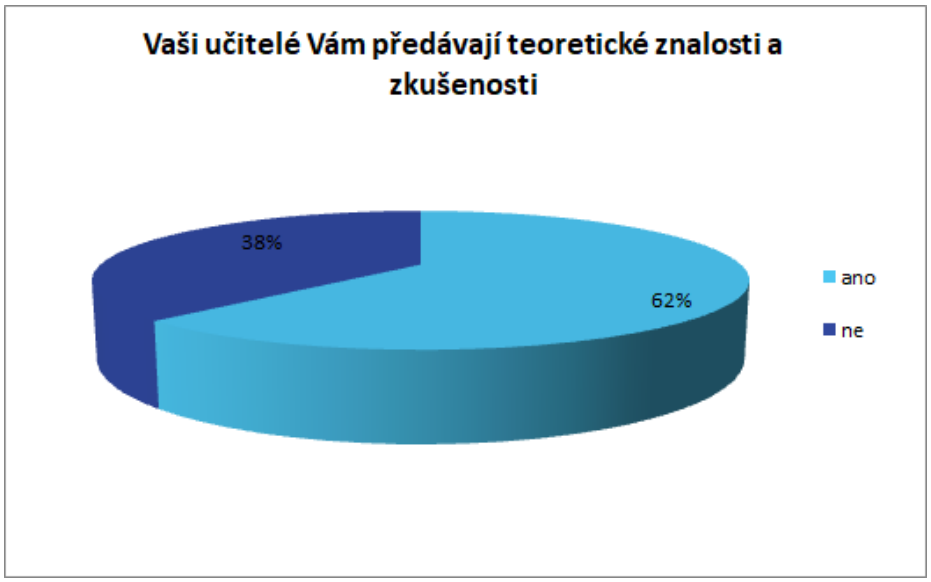
Graf 17

Předávají Vám Vaši učitelé teoretické znalosti a zkušenosti?

S tvrzením, že učitelé předávají žákům teoretické znalosti a zkušenosti souhlasilo celkově 127 žáků (graf 24), tj. 62 % dotázaných (graf 19), tedy více než s předchozím tvrzením. Odpovědi dle škol lze vidět v grafu 18.



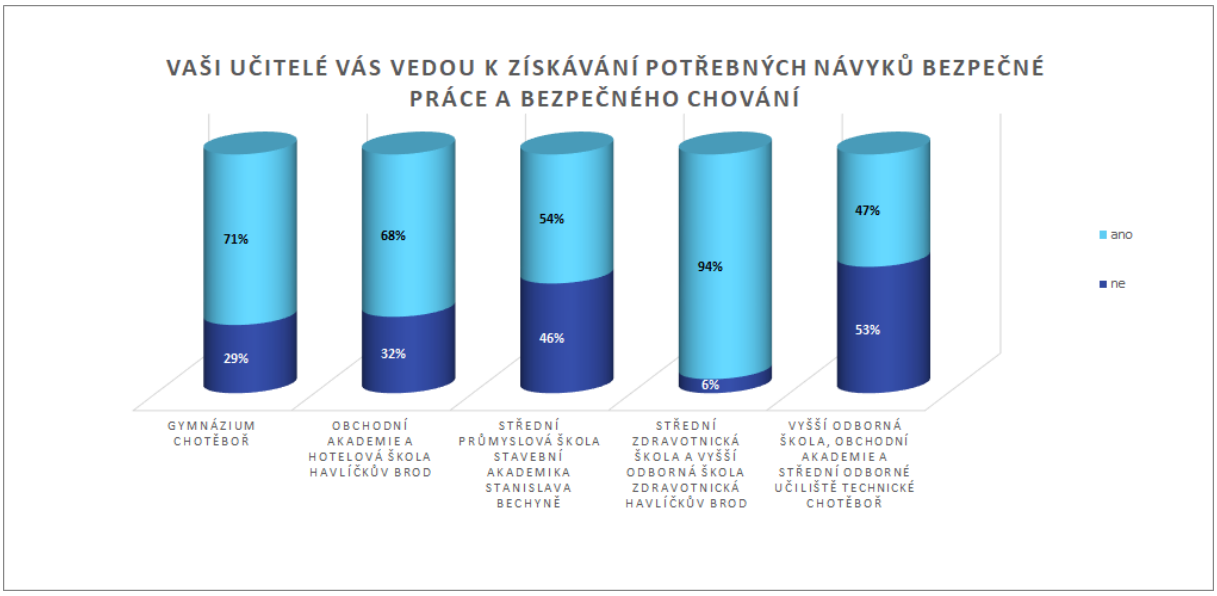
Graf 18



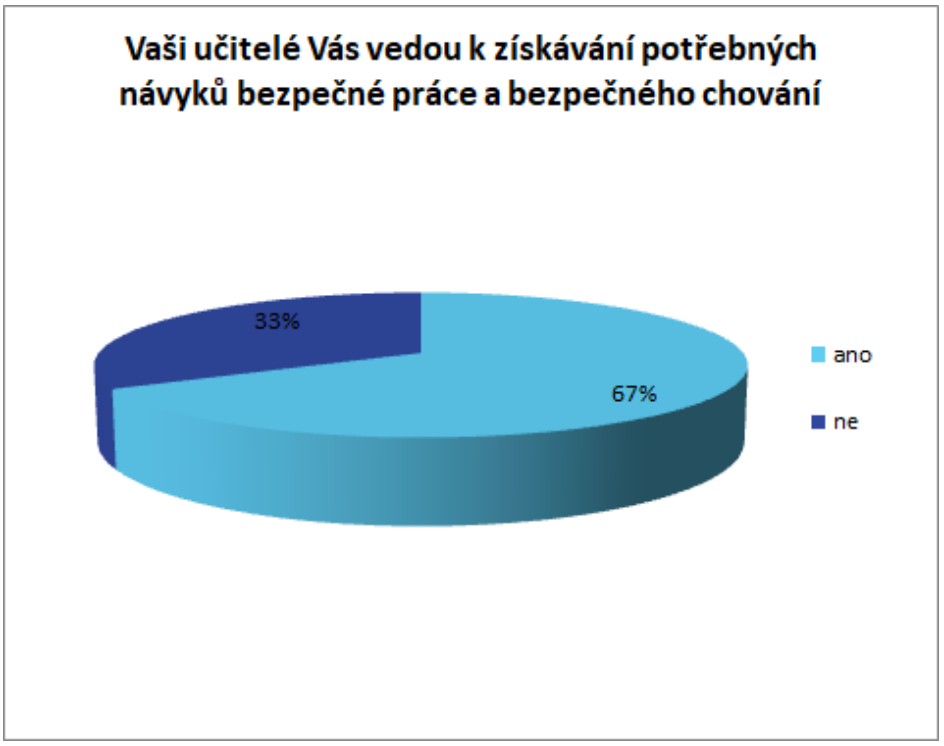
Graf 19

Vedou Vás Vaši učitelé k získávání potřebných návyků bezpečné práce a bezpečného chování?

Nejvíce žáků souhlasilo s tvrzením, že je učitelé vedou k získávání potřebných návyků bezpečné práce a bezpečného chování. Myslí si to 137 žáků (graf 24), což je 67 % dotazovaných žáků (graf 21). Na Střední zdravotnické škole a Vyšší odborné škole zdravotnické v Havlíčkově Brodě s tímto výrokem souhlasí dokonce 94 % žáků.



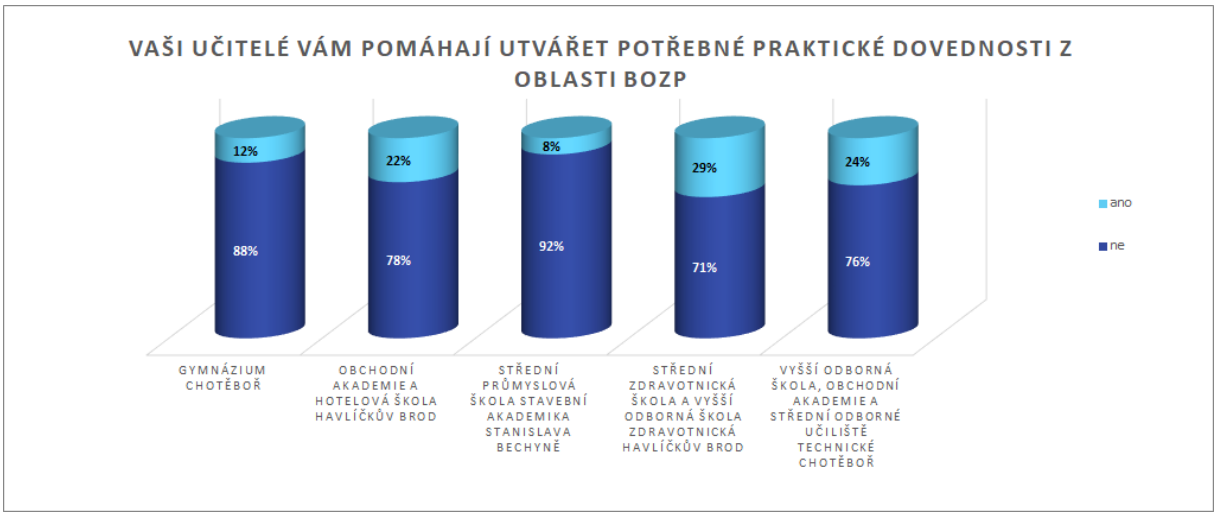
Graf 20



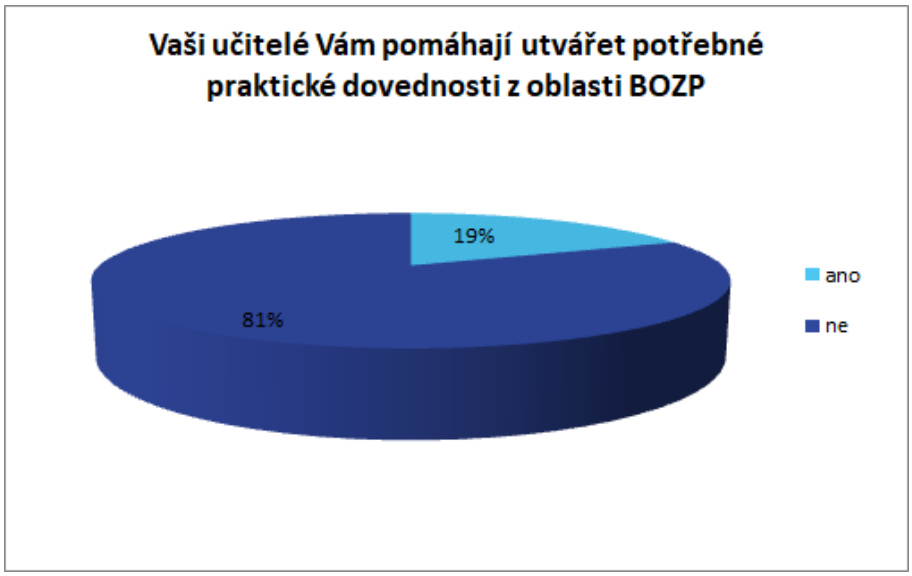
Graf 21

Pomáhají Vám Vaši učitelé utvářet potřebné praktické dovednosti v oblasti BOZP?

S posledním tvrzením souhlasil nejnižší počet žáků (38 žáků – viz graf 24). Je to pouhých 19 % dotazovaných (graf 23). Tradičně nejlepší výsledek byl na Střední zdravotnické škole a Vyšší odborné škole zdravotnické v Havlíčkově Brodě (graf 22).

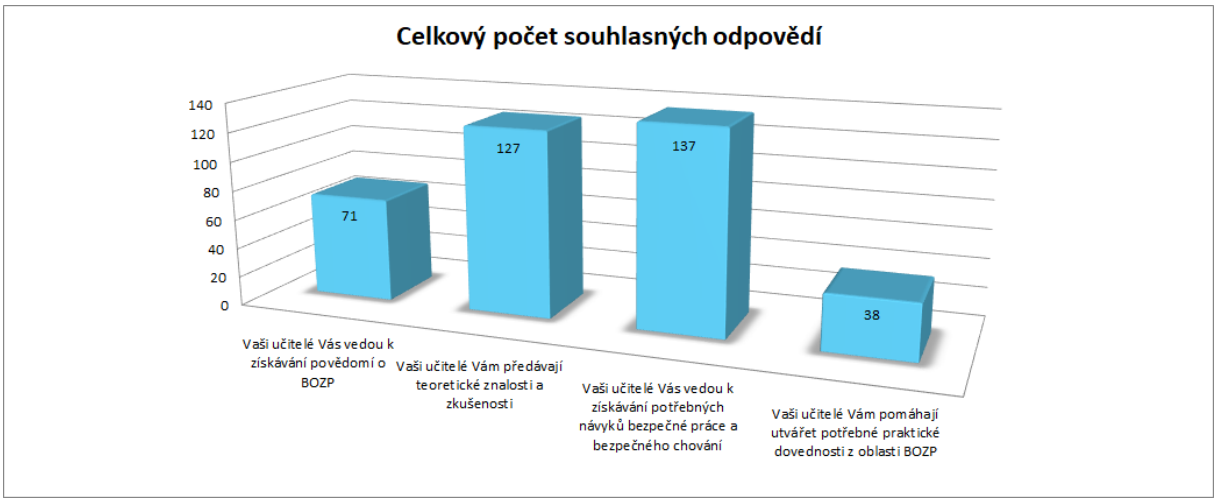


Graf 22

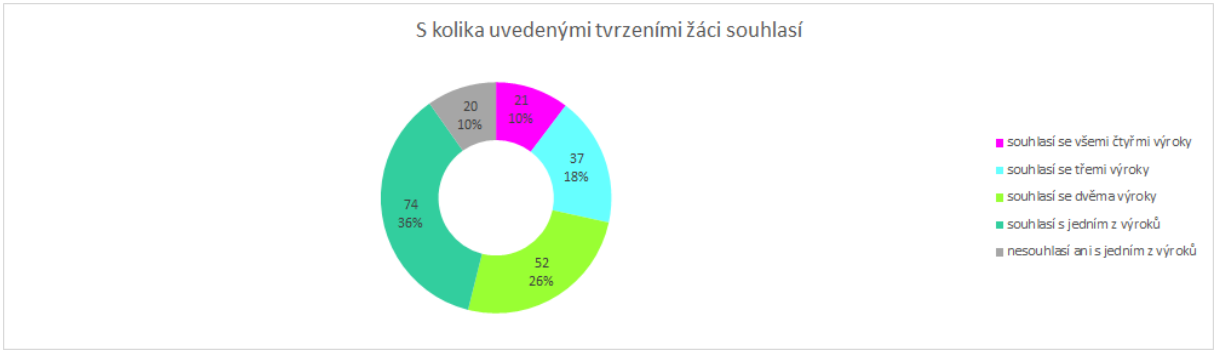


Graf 23

Shrnutí



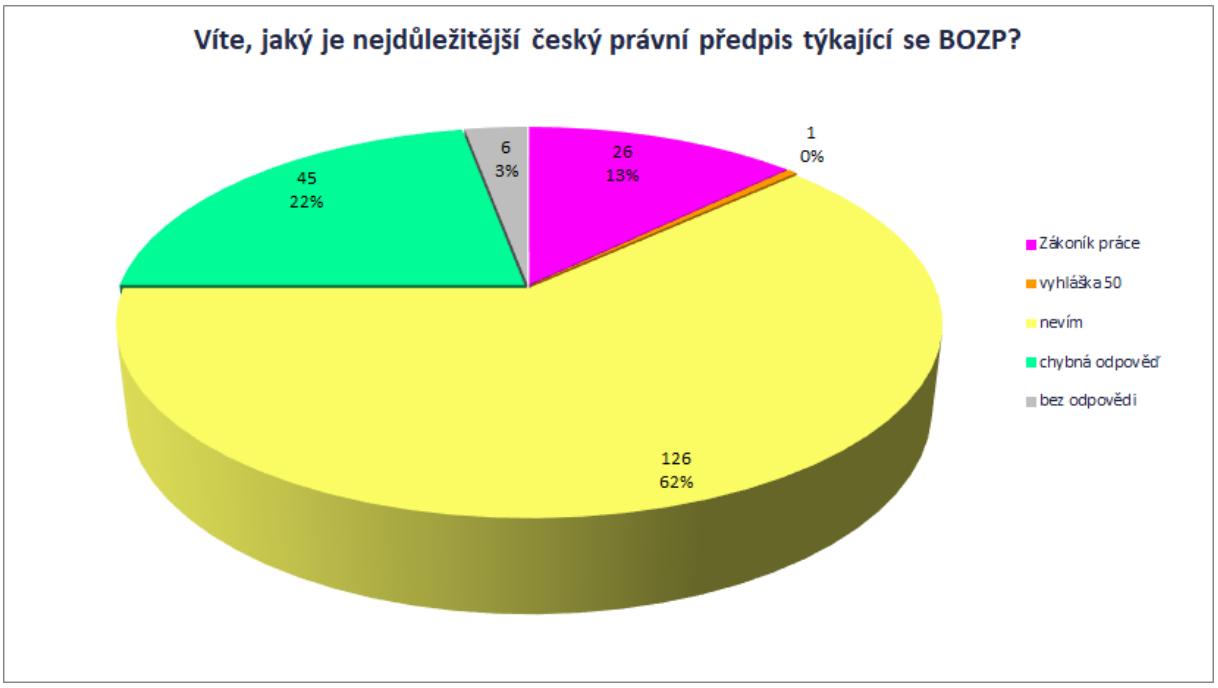
Graf 24



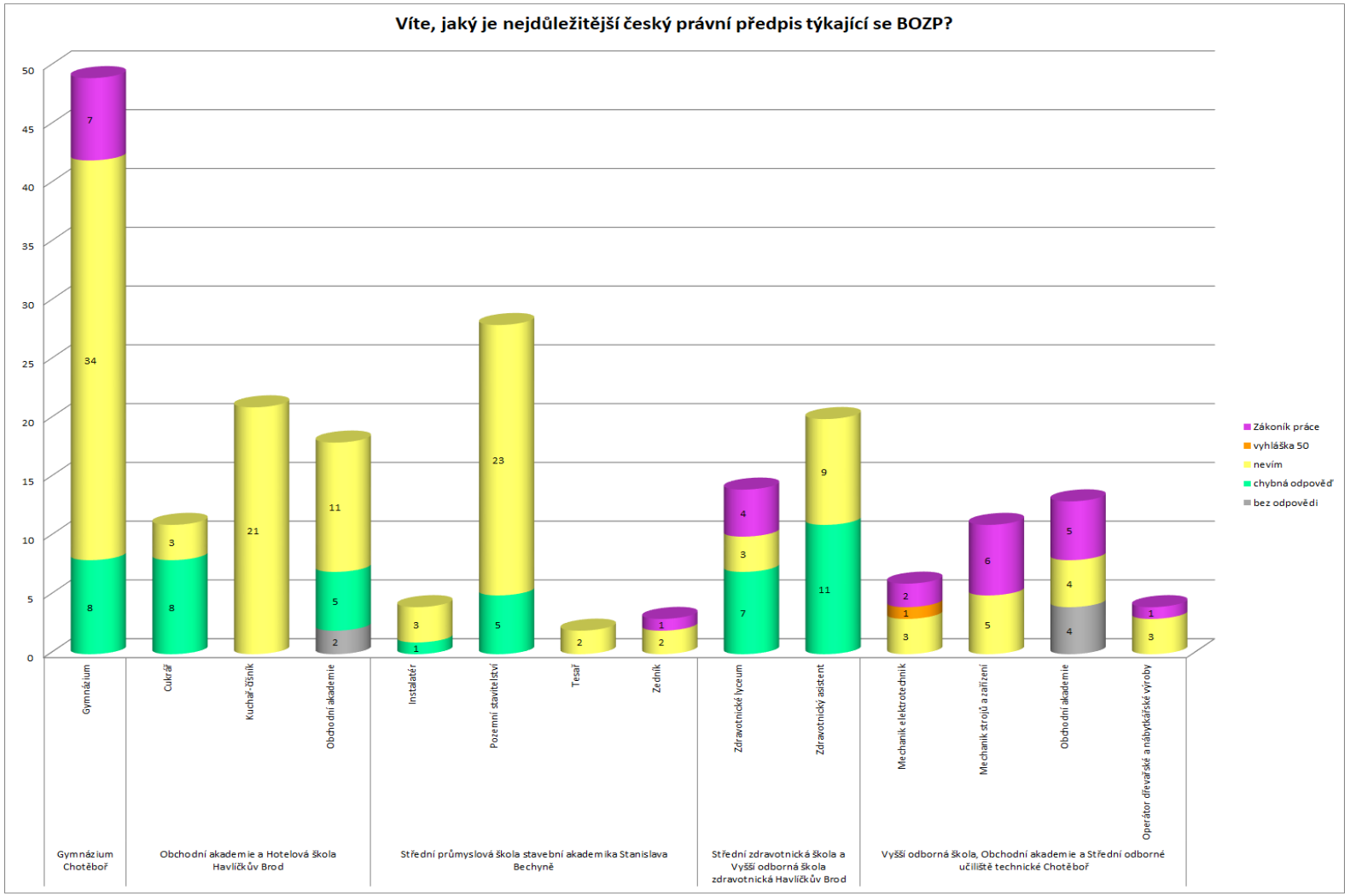
Graf 25

Víte, jaký je nejdůležitější český právní předpis týkající se BOZP?

Správnou odpověď na dotaz, co je nejdůležitějším českým právním předpisem týkajícím se BOZP, znalo 26 žáků, tj. 13 % dotazovaných (graf 26). Z této právní stránky jsou jednoznačně nejlépe informovaní žáci Vyšší odborná školy, Obchodní akademie a Středního odborného učiliště technické Chotěboř (graf 27).



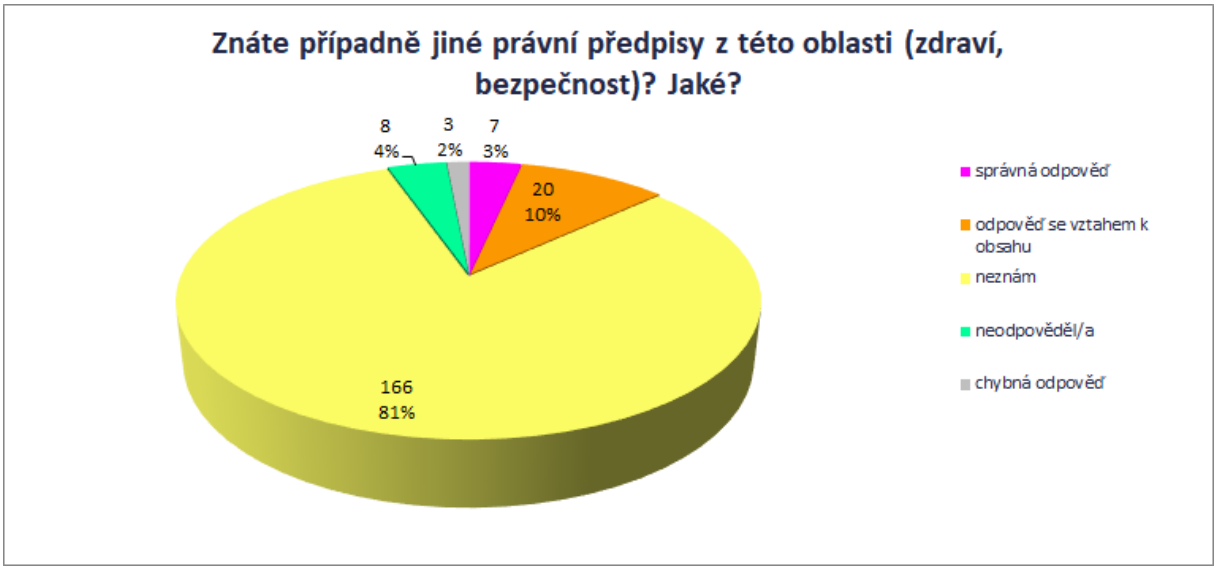
Graf 26


Víte, jaký je nejdůležitější český právní předpis týkající se BOZP?
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
7
34
8
3
8
21
11
5
2
3
1
23
5
2
1
2
4
3
7
9
11
2
1
3
6
5
5
4
4
1
3
Zákoník práce
vyhláška 50
nevím
chybná odpověď
bez odpovědi
Gymnázium
Cukrář
Kuchař-číšník
Obchodní akademie
Instalatér
Pozemní stavitelství
Tesař
Zedník
Zdravotnické lyceum
Zdravotnický asistent
Mechanik elektrotechnik
Mechanik strojů a zařízení
Obchodní akademie
Operátor dřevařské a nábytkářské výroby
Gymnázium Chotěboř
Obchodní akademie a Hotelová škola Havlíčkův Brod
Střední průmyslová škola stavební akademika Stanislava Bechyně
Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Havlíčkův Brod
Vyšší odborná škola, Obchodní akademie a Střední odborné učiliště technické Chotěboř

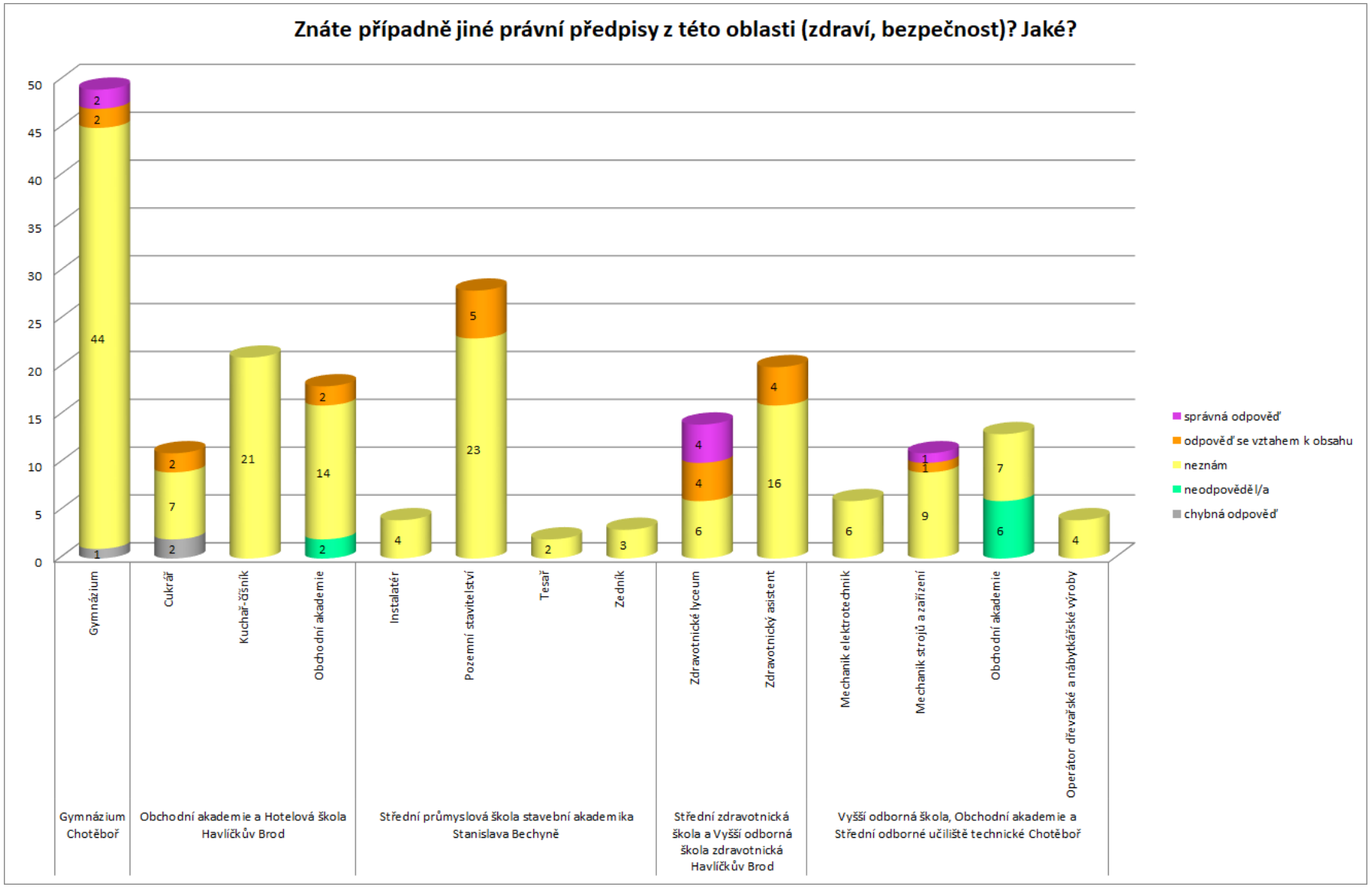
Graf 27

Znáte případně jiné právní předpisy z této oblasti (zdraví, bezpečnost)? Jaké?

Jiný právní předpis upravující oblast BOZP znalo 7 žáků, dalších 20 jej neuvedlo, ale ve své odpovědi jmenovali některá fakta, která jsou obsahem těchto právních předpisů. Detailní analýzu odpovědí dle oborů lze vidět v grafu 29.



Graf 28


Znáte případně jiné právní předpisy z této oblasti (zdraví, bezpečnost)? Jaké?
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
Gymnázium
Cukrář
Kuchař-číšník
Obchodní akademie
Instalatér
Pozemní stavitelství
Tesař
Zedník
Zdravotnické lyceum
Zdravotnický asistent
Mechanik elektrotechnik
Mechanik strojů a zařízení
Obchodní akademie
Operátor dřevařské a nábytkářské výroby
Gymnázium Chotěboř
Obchodní akademie a Hotelová škola Havlíčkův Brod
Střední průmyslová škola stavební akademika Stanislava Bechyně
Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Havlíčkův Brod
Vyšší odborná škola, Obchodní akademie a Střední odborné učiliště technické Chotěboř
správná odpověď
odpověď se vztahem k obsahu
neznám
neodpověděl/a
chybná odpověď

Graf 29

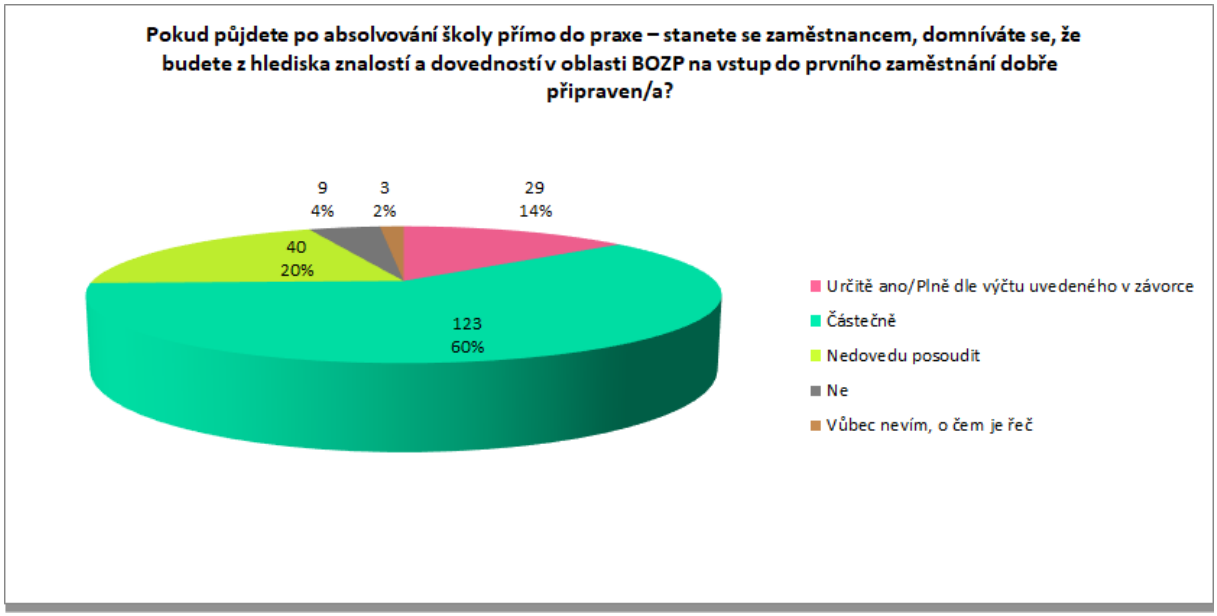
Pokud půjdete po absolvování školy přímo do praxe – stanete se zaměstnancem, domníváte se, že budete z hlediska znalostí a dovedností v oblasti BOZP na vstup do prvního zaměstnání dobře připraven/a?

Poslední 2 otázky měly za cíl zjistit, jak se žáci cítí připraveni (z hlediska znalostí a dovedností v oblasti BOZP) na vstup do praxe.

V prvním případě byli tázání, zda se na vstup do praxe cítí být připraveni, v případě, že se stanou zaměstnanci. 14 % z nich se domnívá, že jsou zcela připraveni, dalších 60 % částečně (graf 30).

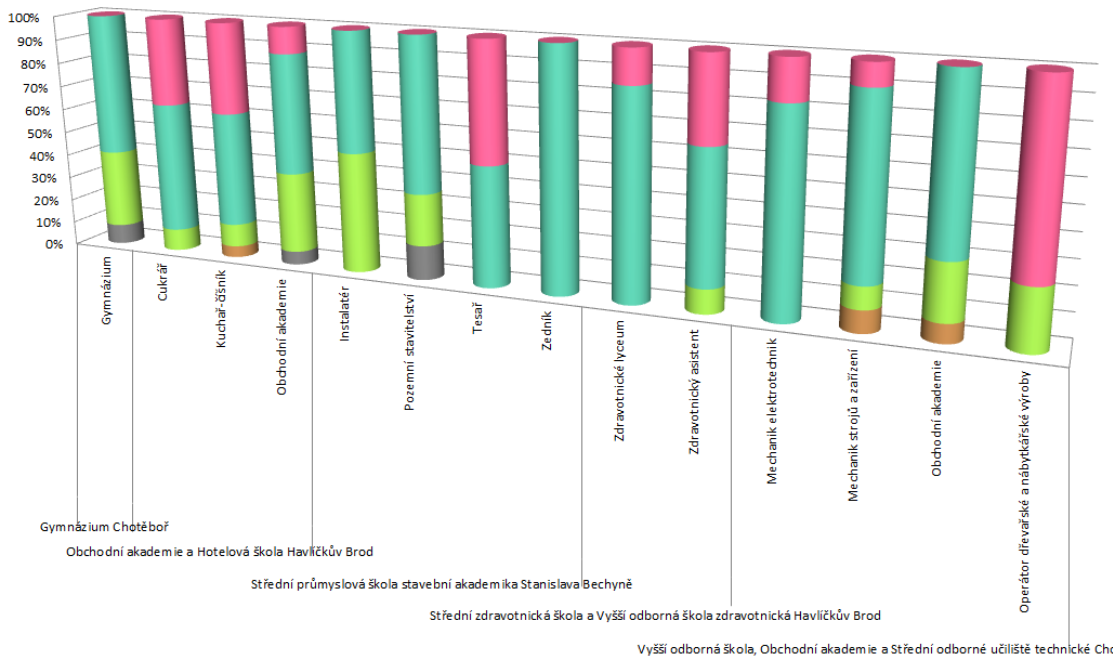
Z grafu 31 je patrné, že žáci jedné školy odpovídali výrazně rozdílně v závislosti na oboru, a to i přesto, že žáci těchto oborů uváděli podobné zdroje informací problematiky BOZP (graf 14). Vzhledem k tomu, že žáci velké části oborů se setkávají (dle svých odpovědí na předchozí otázky) s tématem BOZP zejména v praxi, je jejich připravenost do velké míry výsledkem individuálního přístupu jednotlivých mistrů k tomuto tématu.

V závislosti na zaměření oborů se nejlépe připraveni cítí žáci oborů zdravotnického zaměření a v oblasti služeb (graf 32).



Graf 30

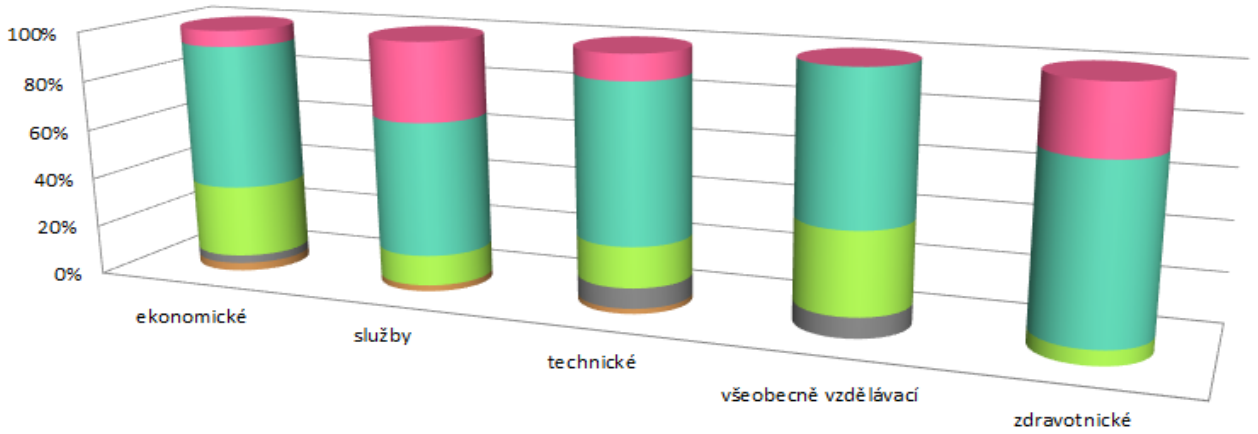
Pokud půjdete po absolvování školy přímo do praxe – stanete se zaměstnancem, domníváte se, že budete z hlediska znalostí a dovedností v oblasti BOZP na vstup do prvního zaměstnání dobře připraven/a?



	Gymnázium Chotěboř	Obchodní akademie a Hotelová škola Havlíčkův Brod			Střední průmyslová škola stavební akademika Stanislava Bechyně				Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Havlíčkův Brod		Vyšší odborná škola, Obchodní akademie a Střední odborné učiliště technické Chotěboř			
	Gymnázium	Cukrář	Kuchař-číšník	Obchodní akademie	Instalatér	Pozemní stavitelství	Tesař	Zedník	Zdravotnické lyceum	Zdravotnický asistent	Mechanik elektrotechnik	Mechanik strojů a zařízení	Obchodní akademie	Operátor dřevařské a nábytkářské výroby
Určitě ano/Plně dle výčtu uvedeného v závorce	0%	36%	38%	11%	0%	0%	50%	0%	14%	35%	17%	9%	0%	75%
Částečně	59%	55%	48%	50%	50%	64%	50%	100%	86%	55%	83%	73%	69%	0%
Nedovedu posoudit	33%	9%	10%	33%	50%	21%	0%	0%	0%	10%	0%	9%	23%	25%
Ne	8%	0%	0%	6%	0%	14%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Vůbec nevím, o čem je řeč	0%	0%	5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	9%	8%	0%

Graf 31

Pokud půjdete po absolvování školy přímo do praxe – stanete se zaměstnancem, domníváte se, že budete z hlediska znalostí a dovedností v oblasti BOZP na vstup do prvního zaměstnání dobře připraven/a?



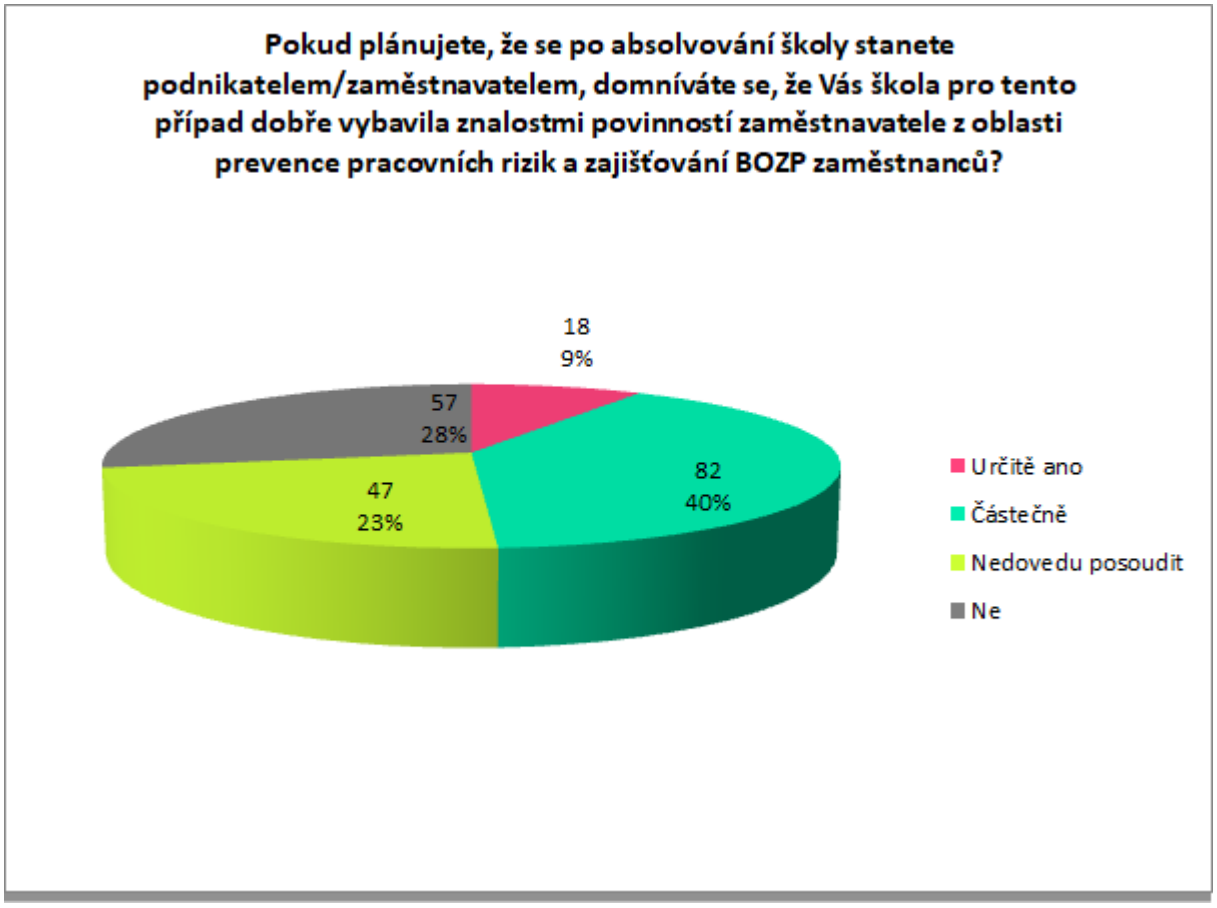
	ekonomické	služby	technické	všeobecně vzdělávací	zdravotnické
Určitě ano/Plně dle výčtu uvedeného v závorce	6%	32%	10%	0%	26%
Částečně	58%	54%	63%	59%	68%
Nedovedu posoudit	29%	12%	16%	33%	6%
Ne	3%	0%	8%	8%	0%
Vůbec nevím, o čem je řeč	3%	2%	2%	0%	0%

Graf 32

Pokud plánujete, že se po absolvování školy stanete podnikatelem/zaměstnavatelem, domníváte se, že Vás škola pro tento případ dobře vybavila znalostmi povinností zaměstnavatele z oblasti prevence pracovních rizik a zajišťování BOZP zaměstnanců?

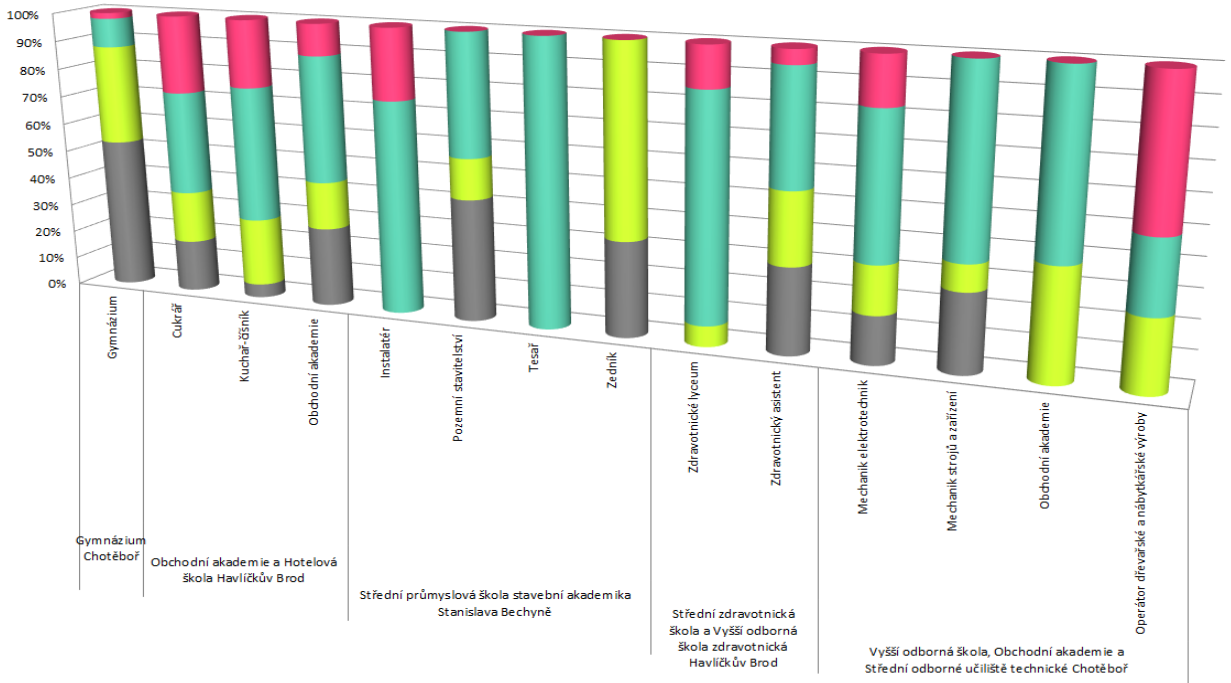
Poslední otázka výzkumu mířila na pocit připravenosti žáků na vstup do praxe, opět z pohledu znalostí BOZP a to v případě, že se žák stane zaměstnavatelem. Zde se cítí určitě nebo částečně připraveno 49 % žáků.

Podobně jako u předchozí otázky je nejvíce kladných odpovědí u oborů zdravotnického zaměření a v oblasti služeb (graf 35).



Graf 33

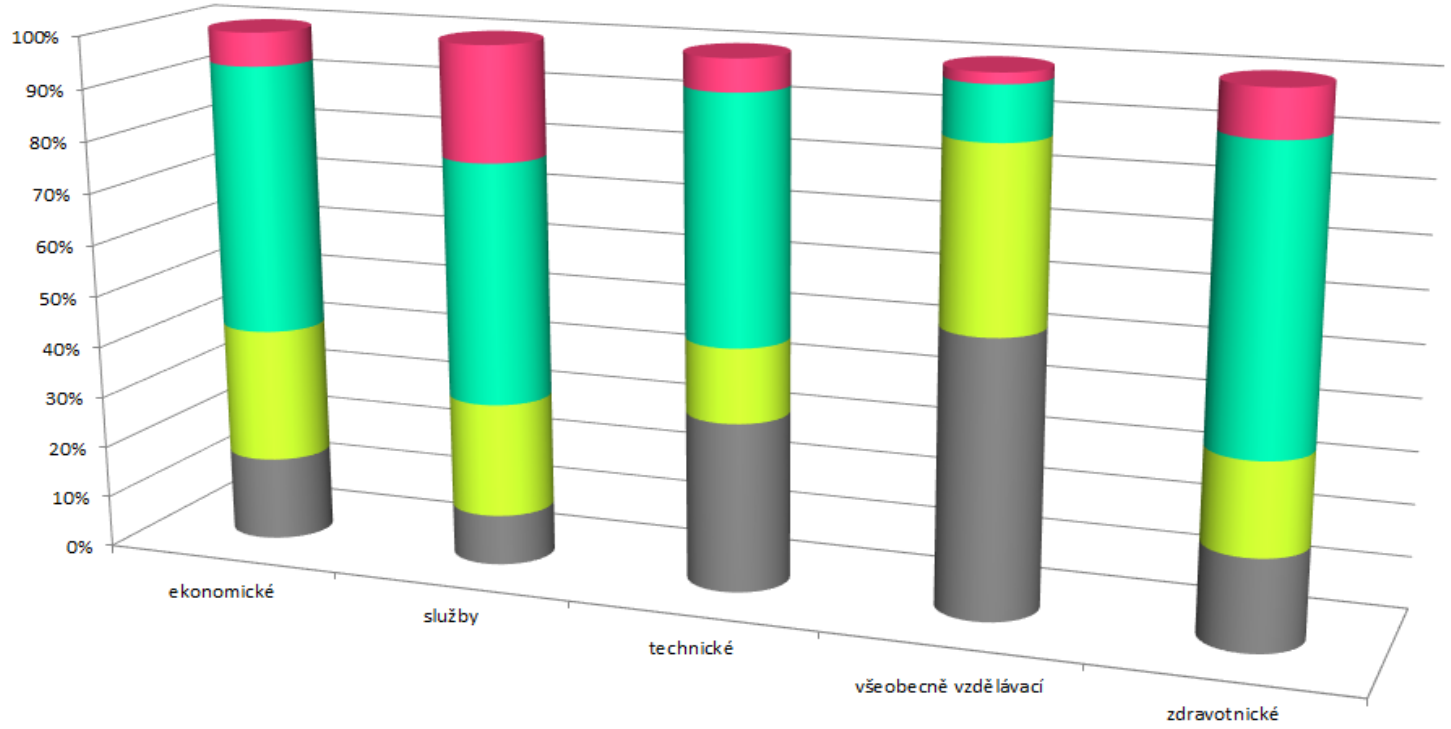
Pokud plánujete, že se po absolvování školy stanete podnikatelem/zaměstnavatelem, domníváte se, že Vás škola pro tento případ dobře vybavila znalostmi povinností zaměstnavatele z oblasti prevence pracovních rizik a zajišťování BOZP zaměstnanců?



	Gymnázium Chotěboř	Obchodní akademie a Hotelová škola Havlíčkův Brod			Střední průmyslová škola stavební akademika Stanislava Bechyně				Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Havlíčkův Brod		Vyšší odborná škola, Obchodní akademie a Střední odborné učiliště technické Chotěboř			
	Gymnázium	Cukrář	Kuchař-číšník	Obchodní akademie	Instalatér	Pozemní stavitelství	Tesař	Zedník	Zdravotnické lyceum	Zdravotnický asistent	Mechanik elektrotechnik	Mechanik strojů a zařízení	Obchodní akademie	Operátor dřevařské a nábytkářské výroby
Určitě ano	2%	27%	24%	11%	25%	0%	0%	0%	14%	5%	17%	0%	0%	50%
Částečně	10%	36%	48%	44%	75%	43%	100%	0%	79%	40%	50%	64%	62%	25%
Nedovedu posoudit	35%	18%	24%	17%	0%	14%	0%	67%	7%	25%	17%	9%	38%	25%
Ne	53%	18%	5%	28%	0%	43%	0%	33%	0%	30%	17%	27%	0%	0%

Graf 34

Pokud plánujete, že se po absolvování školy stanete podnikatelem/zaměstnavatelem, domníváte se, že Vás škola pro tento případ dobře vybavila znalostmi povinností zaměstnavatele z oblasti prevence pracovních rizik a zajišťování BOZP zaměstnanců?



	ekonomické	služby	technické	všeobecně vzdělávací	zdravotnické
Určitě ano	6%	22%	6%	2%	9%
Částečně	52%	46%	47%	10%	56%
Nedovedu posoudit	26%	22%	14%	35%	18%
Ne	16%	10%	33%	53%	18%

Graf 35

Závěr – shrnutí výzkumu

Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci v současnosti je pojem, který by měl být každému velmi dobře znám. Složitost systémů, technologií, strojů a materiálů, nás vedou k nutnosti mít přehled o zásadách umožňujících správně reagovat na situace v pracovním procesu a rizika z nich vyplývající.

Když porovnávám zaměstnání, kterého jsem se sám aktivně zúčastnil již v sedmdesátých letech minulého století, je to zcela nesrovnatelné se současnou moderní výrobou. V minulosti bylo mnoho zaměstnanců, kteří plně chápali činnost provozovaných technologií a dokonce byli schopni je sami opravovat. V současnosti se zaměstnanec chápe jako obsluha, nebo jinak operátor, od kterého se očekává pouze znalost ovládání daného zařízení bez bližšího pochopení jednotlivých částí a principů činnosti.

Tím nám mizí z procesu výroby odbornost většiny zaměstnanců. Požadavky na kvalifikaci jsou kladeny zejména na vývoj, nastavení systémů s ohledem na automatizaci provozu a zde je také pamatováno na snížení dopadů na člověka i na životní prostředí již v procesu tvorby systémů.

Náš výzkum byl zaměřen na žáky a učitele na středních školách, v obou případech na připravenost na BOZP, a to u žáků, jako potenciálním zaměstnanci, zda je připraven na plynulý přechod od školních vědomostí a částečně v případě vzdělání v praktických oborech i dovedností do zaměstnání. U učitelů pak zjištění, zda jsou dostatečně fundováni ve svém oboru připravit své žáky na rizika činností, které budou jejich svěřenci v budoucnu vykonávat.

Od zaměstnanců se v současné době očekává mnohem více znalostí z BOZP a souvisejících oborů. Složitý právní systém BOZP a požární prevence jsou základem informace, kterou zaměstnanec dostává při vstupu do zaměstnání. Ochrana svého zdraví a zároveň zdraví spolupracovníků je předpokladem pro úspěšné zvládání pracovních úkolů. Většina mladých v současné době již chápe své priority a paradoxně mezi to nepatří jen výše příjmů. Uvědomují si, že délka pracovního procesu je opravdu dlouhá a je nutno si zdraví zachovat do stáří.

Výsledky výzkumu jsou zřejmé z grafů, ale zkušenost z oboru, ve kterém působím, i jako vyučujícího odborným předmětům zaměřeným na BOZP mě vedou k polemice, která není příliš optimistická.

Jak z pohledu žáka, tak učitele se BOZP velmi podceňuje, probírá i přijímá velmi formálně, nejde se do hloubky, není vytvořen téměř žádný systém.

Výhodu mají školy, kde žáci přicházejí pravidelně do praxe a mají možnost vidět přístupy zaměstnanců k problematice. Zde je vidět propojení teorie a praxe – zejména u zdravotnických zařízení – tady jde skutečně nejenom o zdraví, ale o životy pacientů a žáci i učitelé zde přistupují zodpovědně k problematice.

U učitelů, kteří mají před pedagogickou praxí zkušenost jako zaměstnanci v oboru, který vyučují, je znát jiný přístup k rizikům v dané profesi a preventivním opatřením. Často se opírají o vlastní zážitky z praxe a to je pro žáky podstatné.

Pro žáky je nejdůležitější informace o BOZP od učitelů praktického vyučování a odborné praxe, kde dostávají sice na začátku teoretickou informaci, která se následně přemění na praktickou dovednost a návyk.

Znalost právních předpisů u žáků je mizivá, zejména mě překvapuje neznalost zákoníku práce, i když vím, že na každé škole je předmět zabývající se problematikou práva.

Připravenost – nepřipravenost na zaměstnání z hlediska jejich vyjádření plně chápu, protože střední vzdělání se v současné době nebere jako dříve konečné před nástupem do zaměstnání, ale většina pokračuje na další škole ve zvyšování teoretických znalostí, nebo úplně mění obor studia a tím pádem to moc neřeší.

Učitelé v současné době již nejsou vázání striktním způsobem náplně vyučovací jednotky ani tím, že musí používat stejný učební materiál. Řada z nich si s tím poradí dobře, vykládaná látka je zajímavá a pestrá, někdo bohužel není ani osobnost, ani nemá tvůrčí invenci. Zde je nutné v rámci přípravy učitelů vytvořit lepší a srozumitelný systém.

Doporučení pro další vzdělávání učitelů v oblasti BOZP

U oborů, kde zaměstnanci pravidelně používají OOPP, doporučuji navázat spolupráci s firmami, které vyrábějí nebo prodávají OOPP a zajistit odborný výklad.

Vytvářet oborovou spolupráci vyučujících, kde se zaměřit na tuto problematiku a vytvořit metodické příručky – a hlavně je aktualizovat – zde se obrátit i na výrobu v daném oboru.

Na VŠ – příprava pedagogů – vytvořit systémový blok pro výuku BOZP daných oborů – problematika je velmi široká a teoretik ji většinou nechápe – nezná souvislosti.

Výzkumný ústav BP – vytvořit příručku pro učitele – zaměření – elektro, strojní, chemie aj.

Zajistit pro začínající učitele odborných předmětů – stáže ve výrobě – součást i vytvoření povědomí o BOZP, rizika aj.

Učitelé s dlouhou praxí mají představu o své neomylnosti a znalosti, bohužel současná výroba a technologie je naprosto odlišná – je nutno zajistit pravidelný příjem novinek z výroby a výzkumu – propojení středních a vysokých škol.

Udělat revizi učebních materiálů a aktualizovat, zejména odborné předměty, s ohledem na vývoj. Škola by měla být v předstihu, ne pozadu s obsahem.

Doporučení pro přípravu žáků na BOZP

Žáci jsou v současné době zaplaveni informacemi, a proto velmi snadno „vypínají“ tam, kde to pro ně není atraktivní.

BOZP je pro ně chápáno jako nějaká povinnost, je třeba vytvořit s ohledem na věk zajímavý obsah. Žáci jsou zvyklí v mnoha oborech na výklad a následně testy. To si myslím, že je také cesta – k lepšímu zapamatování.

Výukové materiály jsou sice pestřejší, ale ne pro BOZP, zde by se dalo také hodně napravit. Učebnice obsahují málo informací o BOZP.

Z osobní zkušenosti vím, že žáci, kteří viděli problematiku ve výrobě, tak lépe chápou a uvědomí si potřebu vzdělání v BOZP – takže doporučuji pravidelné exkurze do výroby.

Zahrnout do posledního ročníku – blok – zaměstnanec, zaměstnavatel – přiblížit uceleně, jednoduše a srozumitelně povinnosti a práva – do vhodného předmětu.

Příloha 9

ZNALOSTI UČITELŮ PRO VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ V BOZP. VÝSLEDKY TERÉNNÍHO ŠETŘENÍ NA VYBRANÝCH STŘEDNÍCH ŠKOLÁCH KRAJE VYSOČINA

TEACHERS' KNOWLEDGE FOR STUDENTS' EDUCATION IN OHS. THE RESULTS OF A TERRAIN SURVEY AT SELECTED SECONDARY SCHOOLS IN THE VYSOČINA REGION

Irena Kuhnová[1], Jakub Růžička[1]

[1] *Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v. v. i., kuhnova@vubp-praha.cz; ruzicka@vubp-praha.cz*

Abstrakt

Článek seznamuje s výsledky průzkumu zaměřeného na zjišťování přístupu vybraných škol Kraje Vysočina ke vzdělávání žáků v BOZP a na přípravu a znalosti učitelů, potřebné k tomuto vzdělávání.

Klíčová slova: BOZP, znalosti, vzdělávání, učitelé, žáci, střední školy, průzkum

Abstract

This article presents the results of a survey aiming to discover the approach to student's OHS education and teacher's preparation and knowledge which is required for this education at selected secondary schools in the Vysočina region.

Keywords: OSH, knowledge, education, training, teachers, students, secondary schools, survey

Úvod

Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci (BOZP) je pojem, který by měl v dnešní době být znám každému, nejen pracujícímu člověku. V minulosti bylo mnoho zaměstnanců, kteří plně chápali činnost provozovaných strojů a technologií a dokonce byli schopni je obsluhovat a opravovat samostatně. V současnosti je zaměstnanec chápán jako obsluha (operátor), od kterého se očekává pouze znalost ovládání daného zařízení bez bližšího pochopení jednotlivých částí a principů jeho činnosti. Tím zdánlivě mizí z procesu výroby odbornost většiny zaměstnanců, naproti tomu složitost systémů, technologií, strojů a materiálů vyžaduje znalost pravidel a zásad umožňujících správně reagovat na situace v pracovním procesu a rizika z nich vyplývající. Požadavky na kvalifikaci jsou tak kladeny zejména na vývoj a nastavení systémů s ohledem na automatizaci provozu, a to včetně snížení dopadů na člověka i na životní prostředí již v procesu tvorby systémů. Přes tento trend, který počítá s bezpečností jakéhokoliv výrobku

po designové stránce i po stránce jeho funkcionality již ve fázi vývoje a výroby, je kladen stále větší důraz na bezpečnost pracovních postupů a operací a na bezpečnost tradičních i nových technologií, se v současné době od zaměstnanců očekává mnohem více znalostí z oblasti BOZP. Ochrana svého zdraví a zároveň zdraví spolupracovníků je předpokladem pro úspěšné zvládání pracovních úkolů. Většina mladých v současné době již chápe své priority a paradoxně mezi to nepatří jen výše příjmů. Délka pracovního života je však už nyní velmi dlouhá, a je nutno si zdraví zachovat do vyššího věku. Informace o BOZP a o požární ochraně jsou v dnešní době neoddělitelnou součástí odborných předpokladů zaměstnance pro výkon práce. Pokud zaměstnanec nepodstoupí školení o právních a ostatních předpisech k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, není prakticky pro práci kvalifikován. Není však příliš pozdě seznamovat zaměstnance s BOZP až po nástupu do prvního zaměstnání? A co fyzicky soukromě podnikající osoby (drobní živnostníci - OSVČ bez zaměstnanců nebo OSVČ se zaměstnanci)? Jak ty jsou připraveny na praxi, vědí o BOZP něco, a vědí vůbec, že se jich také týká? A hraje zde nějakou roli škola? Rozhodně by měla, proklamují to alespoň některé rámcové vzdělávací programy, jmenovitě RVP pro střední stupeň vzdělávání, tj. pro vyšší stupeň víceletých gymnázií, pro čtyřletá gymnázia, pro střední odborné školy a střední odborná učiliště. Např. podle rámcových vzdělávacích programů (RVP) pro vzdělávací obory středního odborného vzdělávání patří BOZP k více odborným kompetencím, které jsou potřebné k výkonu povolání, a které mají žáci během studia získávat. U RVP pro gymnaziální vzdělávání je situace podstatně horší. Průřezové vzdělávací téma Svět práce sice teoreticky dává možnost seznamovat studenty gymnázií se základy pracovního práva a s otázkami bezpečnosti práce, resp. zásadami bezpečnosti práce, otázkou však je, zda taková výuka opravdu probíhá, v jakém obsahu a rozsahu, a jakou má celkovou úroveň. Dílčí poznatky o situaci přinesl nedávný průzkum Výzkumného ústavu bezpečnosti práce, v. v. i. (VÚBP).

Cíle průzkumu

Cílem průzkumu mezi respondenty-učiteli bylo zjistit, zda jsou dostatečně kvalifikováni pro předávání znalostí o BOZP žákům a zda jsou ve svém oboru schopni připravit své žáky na rizika práce a činností, které budou jejich svěřenci vykonávat ve svém prvním zaměstnání nebo v rámci soukromých podnikatelských aktivit.

U respondentů-žáků bylo cílem průzkumu zjistit jejich informovanost a znalosti z/v BOZP, a tedy připravenost coby budoucích zaměstnanců, živnostníků nebo podnikatelů na optimální přechod ze školních lavic do zaměstnání, aniž by byli nepopsaným listem z hlediska kompetencí k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám zahrnujícím znalost práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků, vč. práv a povinností v souvislosti s předcházením ohrožení života a zdraví při práci. Je totiž známo, že nejvyšší počet úrazů mají z více příčin a důvodů "noví zaměstnanci" v prvním roce zaměstnání, tedy i mladí zaměstnanci do 26 let. Pracovní úraz si mohou způsobit vlastní neznalostí, nezkušeností, podceněním rizika atd., nebo na jeho vzniku může mít naopak podíl nesprávná, neadekvátní nebo dokonce zcela opomíjená péče zaměstnavatele o BOZP zaměstnanců uložená mu zákoníkem práce.

Metodika průzkumu

Průzkum se uskutečnil metodou terénního šetření na sedmi středních školách Kraje Vysočina na podzim r. 2018. Do průzkumu se zapojily: škola se všeobecně vzdělávacím zaměřením, střední odborná škola s ekonomickým zaměřením, dvě školy připravujících absolventy pro oblast stavebnictví, střední odborná škola se zdravotnickým zaměřením, škola s obory

připravujícími absolventy pro oblast gastronomických, hotelových a potravinářských služeb a škola poskytující technické vzdělávání mimo vzdělávání v oblasti stavebnictví.

Na základě předchozí dohody s vedením škol, kde průzkum proběhl, jsou školy z důvodu zachování anonymity uváděny pod obecným názvem, v textu a v grafech bylo za tím účelem použito transparentnější označení A, B, C, D, E, F nebo G. Příslušnost písmenného značení vůči té které škole prezentují obě tabulky.

Průzkumu se zúčastnilo 204 žáků z druhých, třetích a čtvrtých ročníků (za celkem 13 studijních a učňovských oborů) a 20 učitelů. Jednalo se bez výjimky o žáky posledních a předposledních ročníků daného oboru studia nebo učňovského oboru. Zastoupení respondentů-žáků v absolutních a relativních hodnotách ukazuje graf č. 23.

V rámci šetření byly použity oddělené dotazníky pro žáky a pro učitele. Průzkum se uskutečnil v rámci řešení výzkumného úkolu „Stanovení požadavků na znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP“ (Výzkumné úkoly v rámci institucionální podpory MPSV 2018-2019).

Výsledky

V následujících částech přinášíme výsledky průzkumu, v části A za skupinu dotazovaných učitelů, v části B za skupinu dotazovaných žáků. Komentáře k získaným a prezentovaným datům jsou jednak uváděny u jednotlivých grafů, a jednak kapitole Závěry.

A) Výsledky terénního šetření zaměřeného na vzdělávání žáků v BOZP: UČITELÉ

Charakteristika skupiny respondentů - učitelé

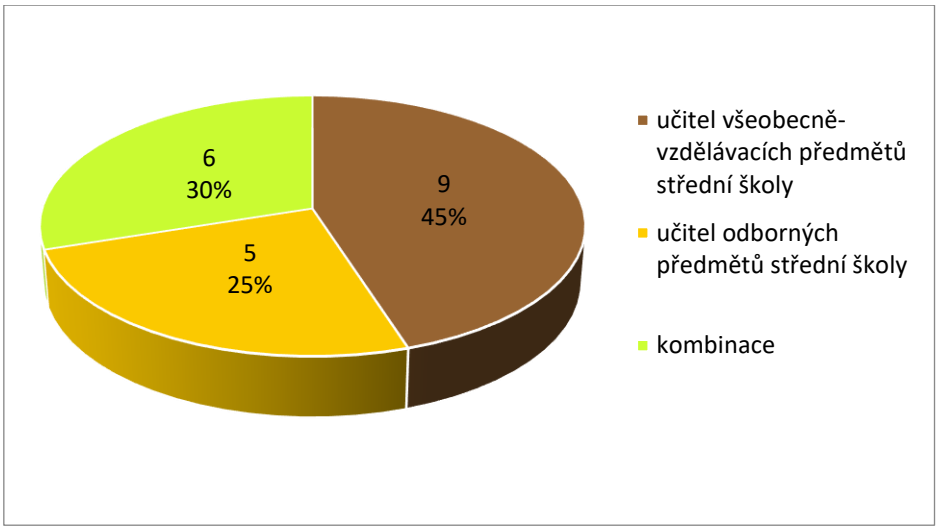
Průzkumu se zúčastnilo 20 pedagogů, působících na školách s následujícím vzdělávacím zaměřením (odborností) – viz následující tabulku.

Tabulka č. 1 – Základní data: skupina respondentů - učitelé

Počet učitelů	Odbornost/Odborné zaměření	Kategorie oboru vzdělání (dle RVP)	Označení školy v grafu
2	všeobecné vzdělávání	M	A
3	ekonomické vzdělávání	M	B
3	gastronomické, hotelové a potravinářské služby	E, H	C
4	vzdělávání v oblasti stavebnictví	M, H	D, F*
5	vzdělávání v oblasti zdravotnictví	M	E
3	technické vzdělávání (mimo vzdělávání v oblasti stavebnictví)	M	G

- Rozlišen maturitní studijní obor (D) a učňovský obor (F).

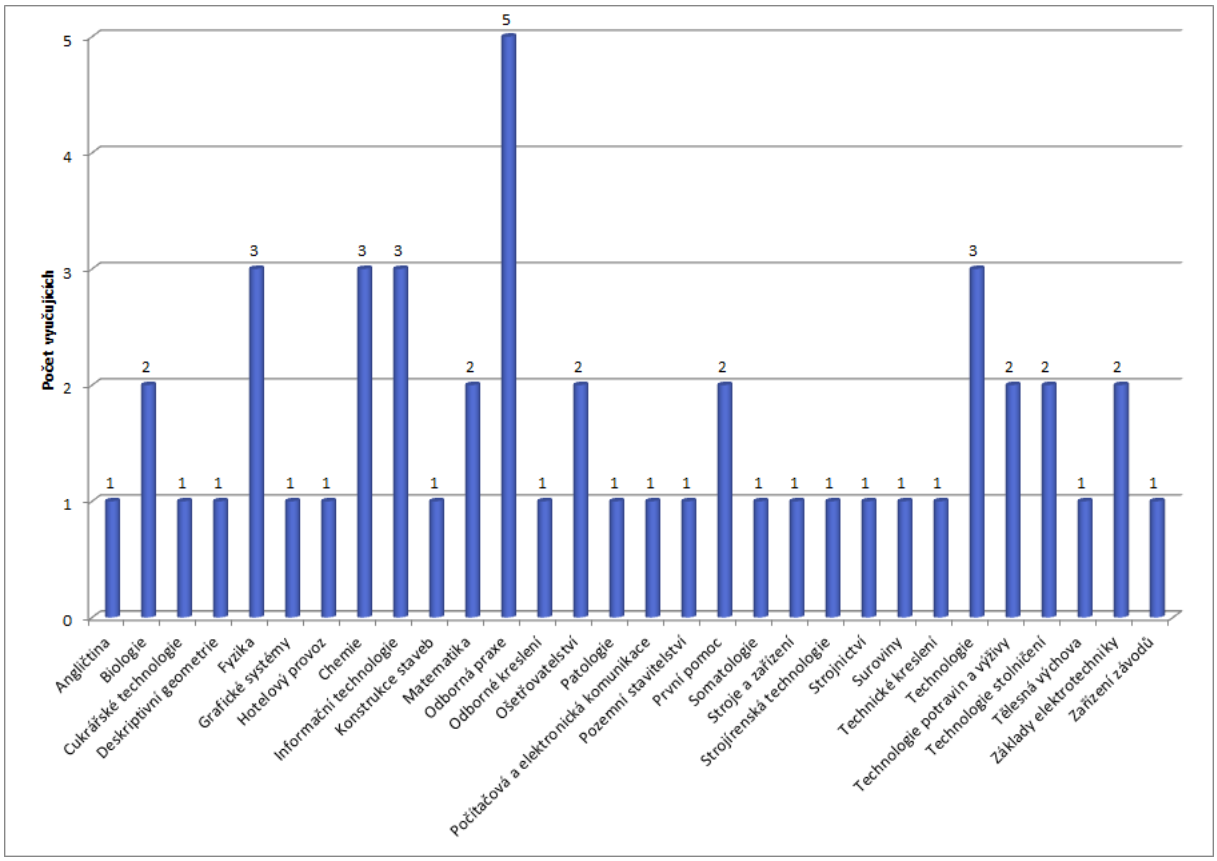
Zastoupeni byli učitelé všeobecně-vzdělávacích předmětů střední školy, učitelé odborných předmětů střední školy a učitelé, kteří spadají do obou kategorií – viz graf č. 1.



Graf č. 1 – Učitelé: kategorie

Učitelé zapojení do průzkumu odpovídali na níže položené otázky s těmito výsledky:

Otázka: Jaký předmět nebo předměty ve škole vyučujete?



Graf č. 2 – Vyučované předměty, v absolutních hodnotách

Většina učitelů vyučuje více předmětů, počty předmětů jsou tedy vyšší než počty tázaných učitelů.

Otázka: Věnujete se v rámci výuky jmenovaného předmětu/předmětů problematice BOZP?

Na dotaz, zda se v rámci výuky věnují problematice BOZP, uvedli všichni tázání odpověď „ano“.

Otázka: Pokud jste odpověděl/a „ano“, nalézáte požadavek na vzdělávání žáků v problematice BOZP v rámcovém vzdělávacím programu, podle nějž vaše škola vzdělává?

Všichni tázaní učitelé rovněž odpověděli kladně na otázku, zda nalézají tento požadavek v rámcových vzdělávacích programech a dodali specifikaci, o jaký RVP jde. Zastoupeny byly rámcové vzdělávací programy pro obory E (střední vzdělání s výučním listem: RVP Stravovací a ubytovací služby), obory H (střední vzdělání s výučním listem, mj. RVP: Kuchař – číšník, Truhlář, Tesař, Elektrikář, Instalatér, Obráběč kovů, Strojní mechanik, Zedník, Malíř a lakýrník a další), obory L0 A M (střední vzdělání s maturitní zkouškou: např. RVP pro gymnaziální vzdělávání, RVP Obchodní akademie, RVP Hotelnictví, RVP Pozemní stavitelství, RVP Zdravotnický asistent, RVP Mechanik strojů a zařízení aj.)

Otázka: Pokud odpověděl/a „ano“, má toto téma vaše škola rozpracováno ve školním vzdělávacím programu?

Všichni dotazovaní rovněž souhlasně uvedli, že jejich škola má téma BOZP rozpracováno ve školním vzdělávacím programu.

Otázka: V jakém tematickém celku probíráte problematiku týkající se BOZP?

V odpovědi na tuto otázku uváděli učitelé konkrétní témata, která s žáky v rámci problematiky BOZP probírají. Jednalo se o tato témata, která lze zařadit do následujících čtyř okruhů:

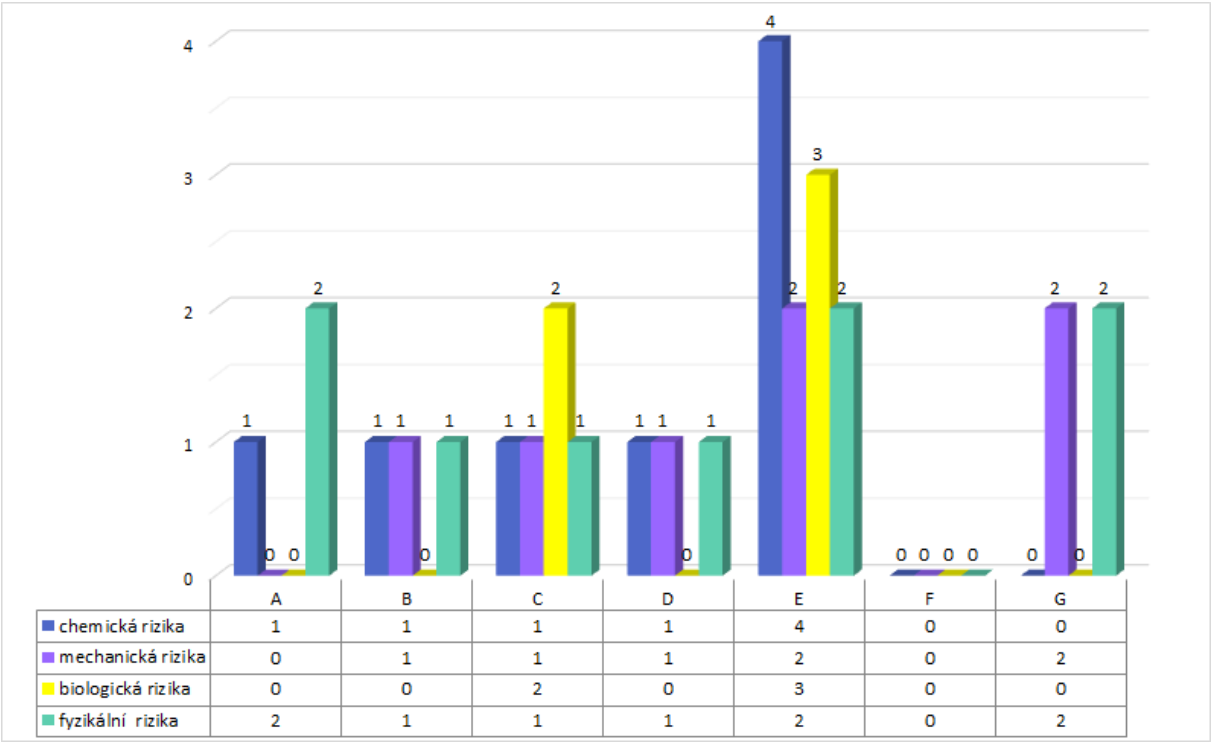
1) Chemická rizika – práce s nebezpečnými chemickými látkami, únik těchto látek v případě havárií, živelních událostí atd. Nejčastěji jmenovali téma učitelé ze školy, poskytující vzdělávání v oblasti zdravotnictví (škola E), a to v souvislosti se specifiky oboru: dávkování léčiv, práce s dezinfekcí atd.

2) Mechanická rizika - rizika úrazu, např. při práci se stroji a nástroji, která mohou být způsobena jejich mechanickou činností (pořezání, rozdrcení, odření, probodnutí, riziko nárazu atd.). Učitelé školy poskytující technické vzdělávání mimo oblast stavebnictví (škola G) uváděli práci se soustruhy, bruskami, frézkami, učitelé školy poskytující vzdělávání v oblasti stavebnictví (škola F) uváděli rizika související se zajištěním staveb, montáží, demontáží a pohybu pracovníků na lešení.

3) Biologická rizika – zdravotní rizika způsobená kontaktem s viry, bakteriemi, houbami a jinými mikroorganismy obsahujícími toxiny. Nejčastěji byla jmenována u školy zdravotnického zaměření (škola E), zejména v souvislosti s rizikem nákazy zdravotnického personálu při kontaktu s nemocnými, a u školy poskytující gastronomické, hotelové a potravinářské služby (škola C), kde největší riziko představuje kontaminace potravin živými organismy, přenášenými pokrmy nebo potravinami (tj. mikroorganismy a parazity).

4) Fyzikální rizika – hluk na pracovišti, vibrace, tepelná zátěž, elektromagnetické záření, prach na pracovišti atd. Rizika z této skupiny uvedli učitelé napříč všemi odbornostmi. Při výuce se přitom soustředí i na specifická rizika dané odbornosti (zdravotnictví – rentgenové/elektromagnetické záření, stavebnictví – vysoká hlučnost atd.).

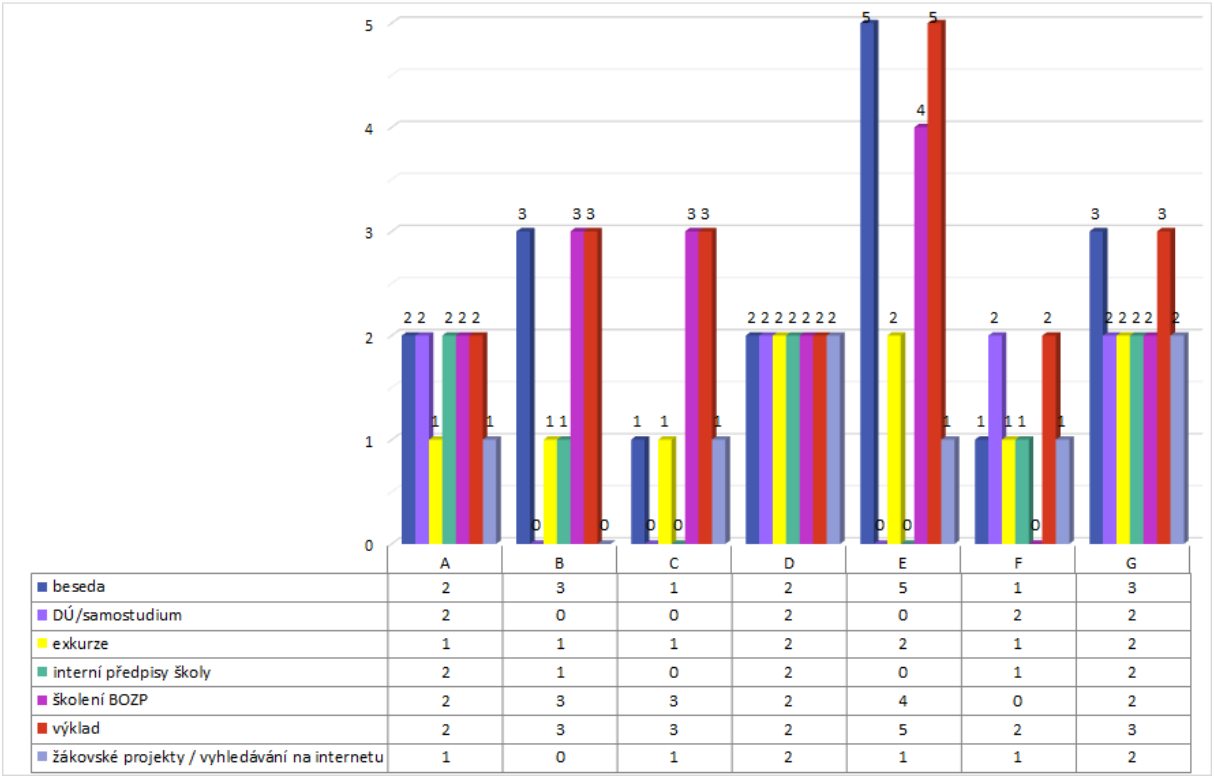
Obrazem přibližuje odpovědi učitelů na tuto otázku graf č. 3.



	A	B	C	D	E	F	G
chemická rizika	1	1	1	1	4	0	0
mechanická rizika	0	1	1	1	2	0	2
biologická rizika	0	0	2	0	3	0	0
fyzikální rizika	2	1	1	1	2	0	2

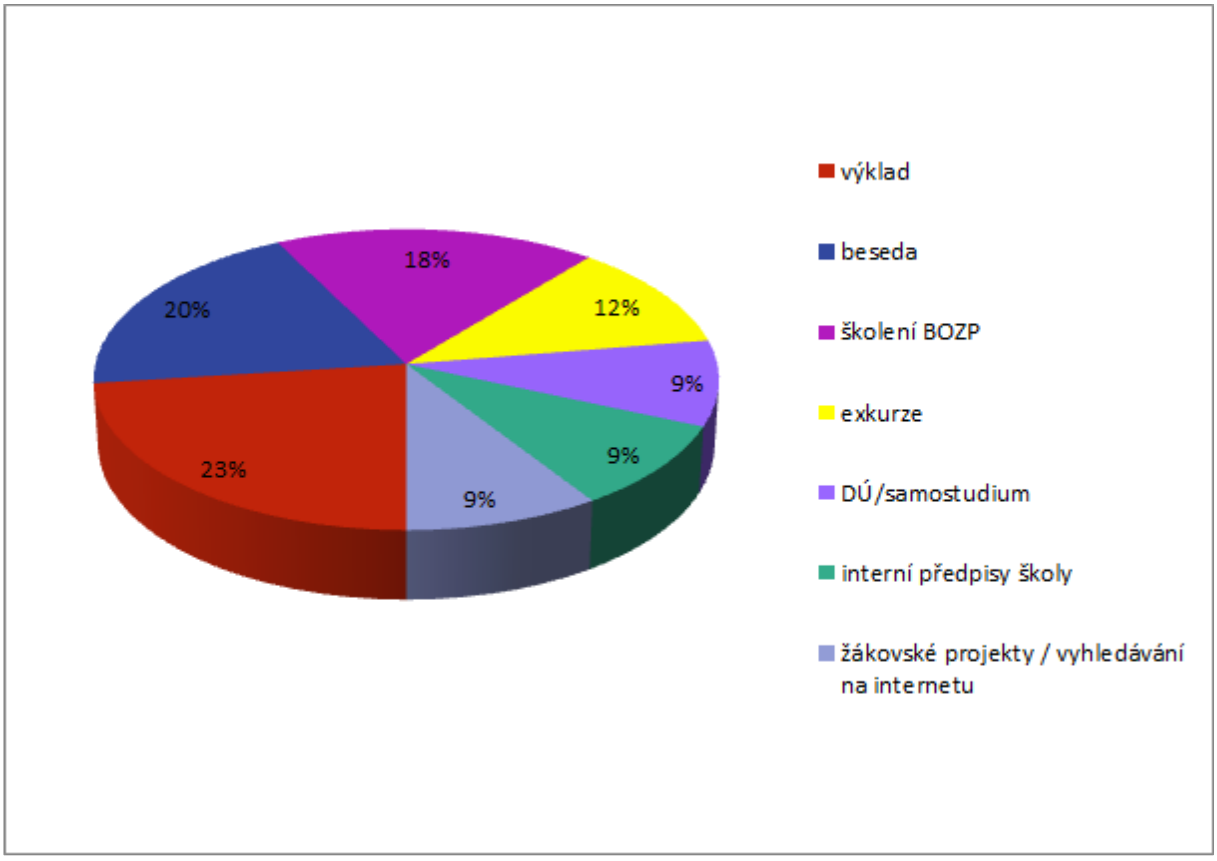
Graf č. 3 – Tematické celky, v nich je věnována pozornost problematice BOZP, v absolutních hodnotách za každou školu

Otázka: Jakými metodami a způsoby výuka BOZP probíhá?



	A	B	C	D	E	F	G
beseda	2	3	1	2	5	1	3
DÚ/samostudium	2	0	0	2	0	2	2
exkurze	1	1	1	2	2	1	2
interní předpisy školy	2	1	0	2	0	1	2
školení BOZP	2	3	3	2	4	0	2
výklad	2	3	3	2	5	2	3
žákovské projekty / vyhledávání na internetu	1	0	1	2	1	1	2

Graf č. 4 – Metody a způsoby výuky (učitelé), v absolutních hodnotách za každou školu

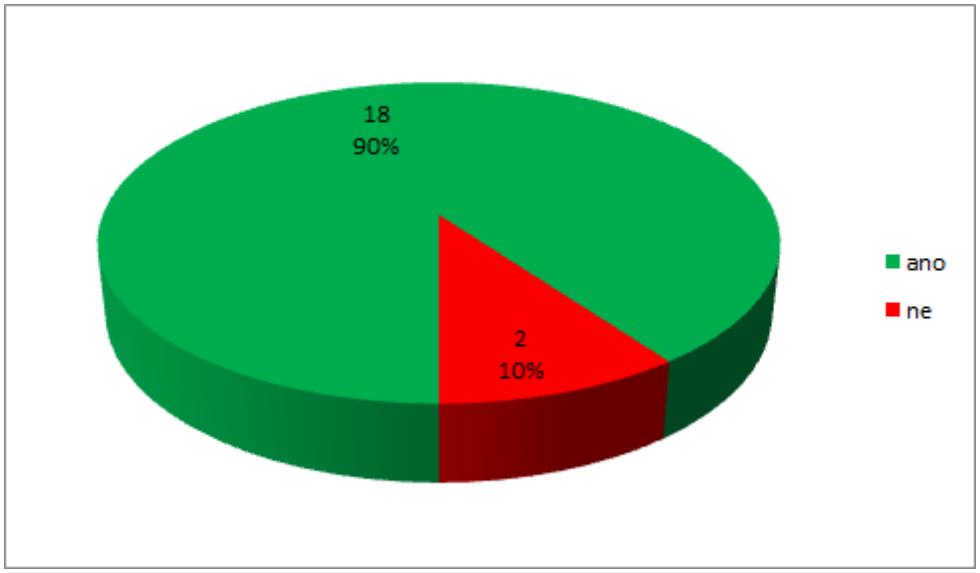


Graf č. 5 – Celkové zastoupení jednotlivých metod a způsobů výuky

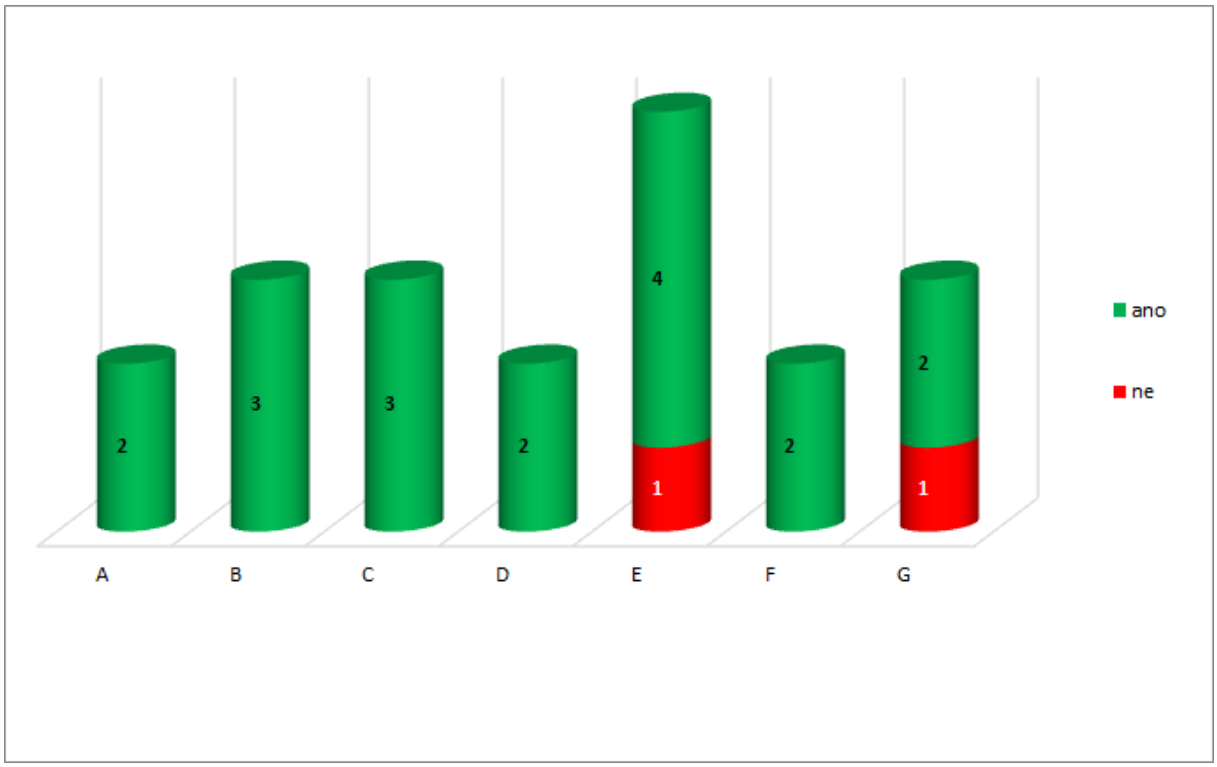
Na všech školách je výrazně zastoupen jako nástroj výuky výklad (23 %), dále beseda (20 %), podstatnou roli hraje i školení BOZP (18 %), to nejvíce využívají učitelé škol poskytujících zdravotnické vzdělání (E), a dále učitelé učňovských oborů se zaměřením na gastronomické, hotelové a potravinářské služby (C).

Otázka: Je v rámci výuky utvářeno povědomí žáků o BOZP?

18 z 20 oslovených učitelů si myslí, že se v rámci výuky podílí na utváření povědomí žáků o BOZP (graf č. 6). Nejvíce kladných odpovědí bylo zaregistrováno u škol poskytujících zdravotnické vzdělání (E), druhé místo v pořadí opět zaujímají učňovské obory zaměřené na gastronomii, hotelnictví a potravinářství (C) (graf č. 7).



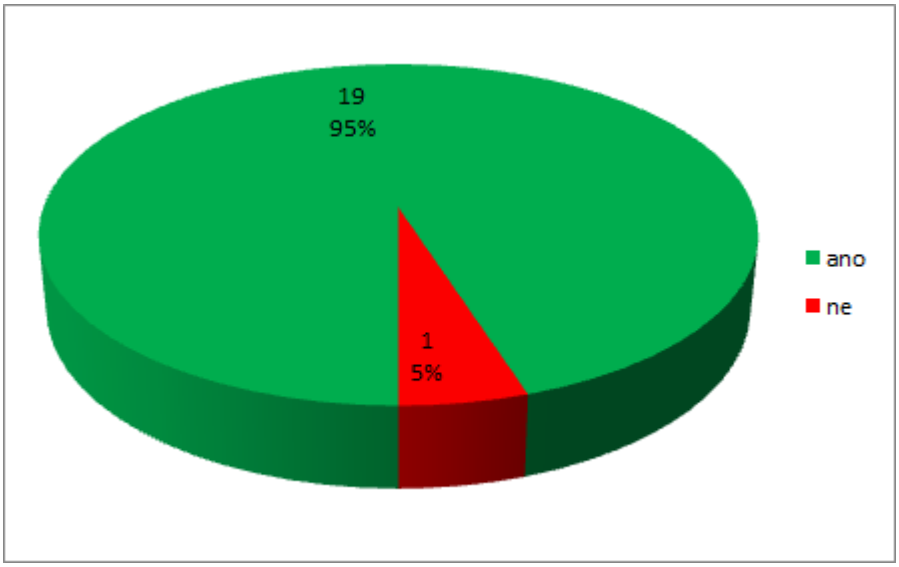
Graf č. 6 – Utváření povědomí žáků o BOZP - reflexe učitelé: celek



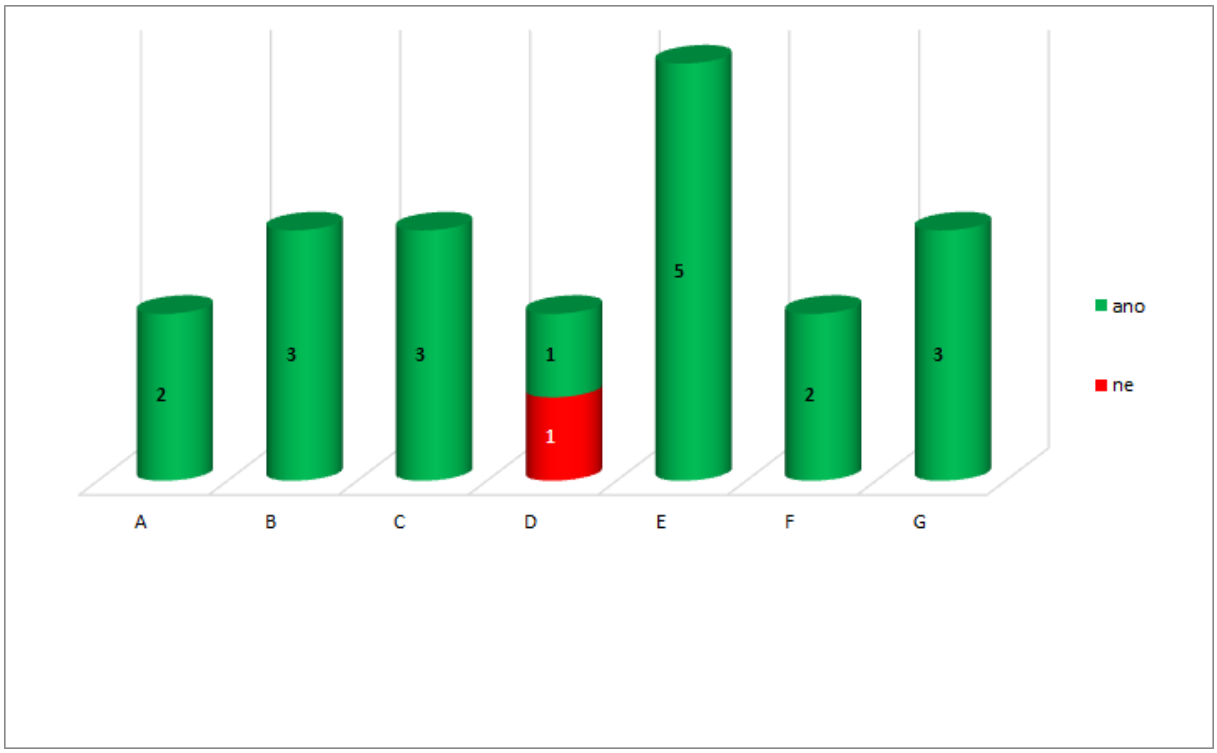
Graf č. 7 - Utváření povědomí žáků o BOZP - reflexe učitelé: dle odborností/zaměření, v absolutních hodnotách za každou školu

Otázka: Jsou v rámci výuky předávány teoretické znalosti a zkušenosti?

19 z 20 oslovených učitelů si myslí, že je v rámci výuky předává svým žákům teoretické znalosti a vlastní zkušenosti (graf č. 8). Záporná odpověď se objevila pouze v 1 případě (učitel předmětů fyzika a informační technologie ve škole poskytující vzdělání zaměřené na oblast stavebnictví - škola D, maturitní studijní obor).



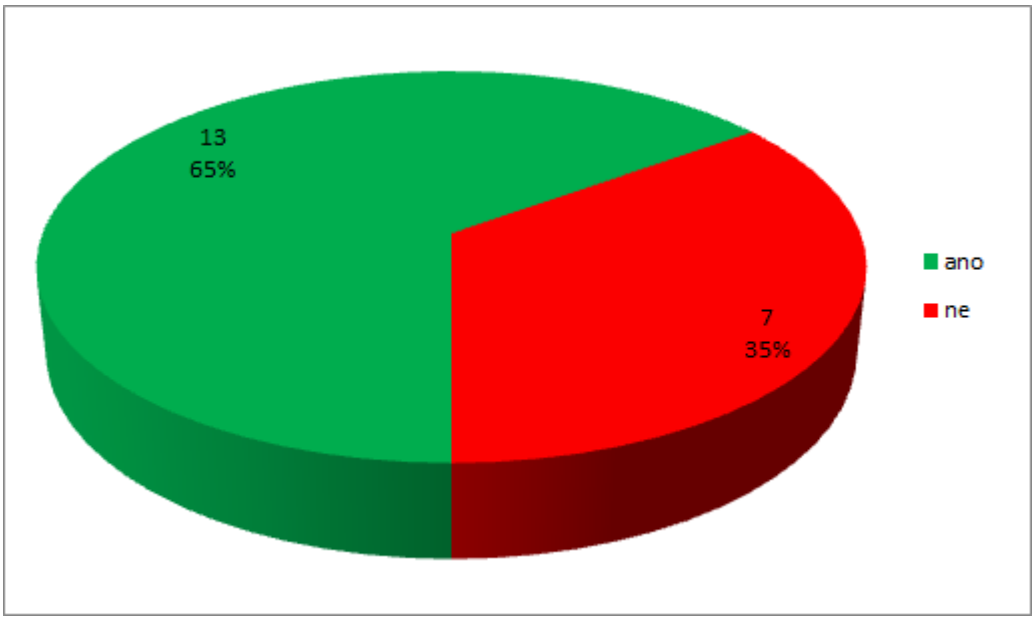
Graf č. 8 – Předávání teoretických znalostí a zkušeností - reflexe učitelé: celek



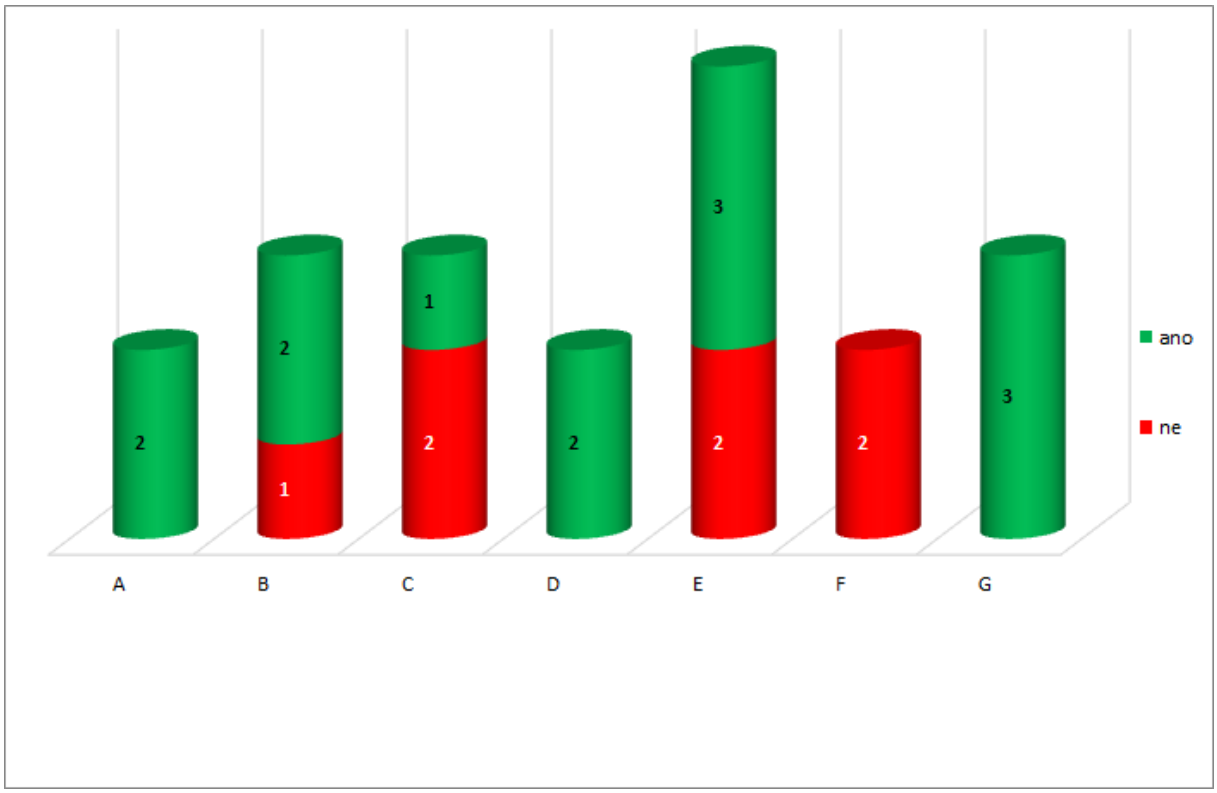
Graf č. 9 - Předávání teoretických znalostí a zkušeností - reflexe učitelé: dle odborností/zaměření, v absolutních hodnotách za každou školu

Otázka: Jsou žáci v rámci výuky vedeni k získávání potřebných návyků bezpečné práce a bezpečného chování?

13 z 20 oslovených učitelů odpovědělo, že své žáky vede k získávání potřebných návyků bezpečné práce a bezpečného chování (graf č. 10). Výhradně kladně se vyjádřili nejen zástupci školy poskytující vzdělání zaměřené na oblast stavebnictví, maturitní studijní obor (D), školy poskytující technické vzdělávání mimo oblast stavebnictví (G), školy ekonomického zaměření (B), ale překvapivě i zástupci gymnázia, tj. školy všeobecně-vzdělávacího charakteru (A), která není zaměřena prakticky (graf č. 11). Překvapivý výsledek byl současně zaznamenán v případě stoprocentně negativní reakce učitelů školy, kde praktické vyučování je neodmyslitelnou součástí výuky učňů pro oblast stavebnictví - v oborech zedník, malíř a lakýrník, truhlář, tesař nebo instalatér (škola F, 2 učitelé). Obdobně u učňovských oborů z oblasti gastronomie, hotelnictví a potravinářství (C) by tazatelé čekali větší procentuální zastoupení kladných odpovědí, oproti poměru 1 kladná odpověď vůči 2 záporným odpovědím.



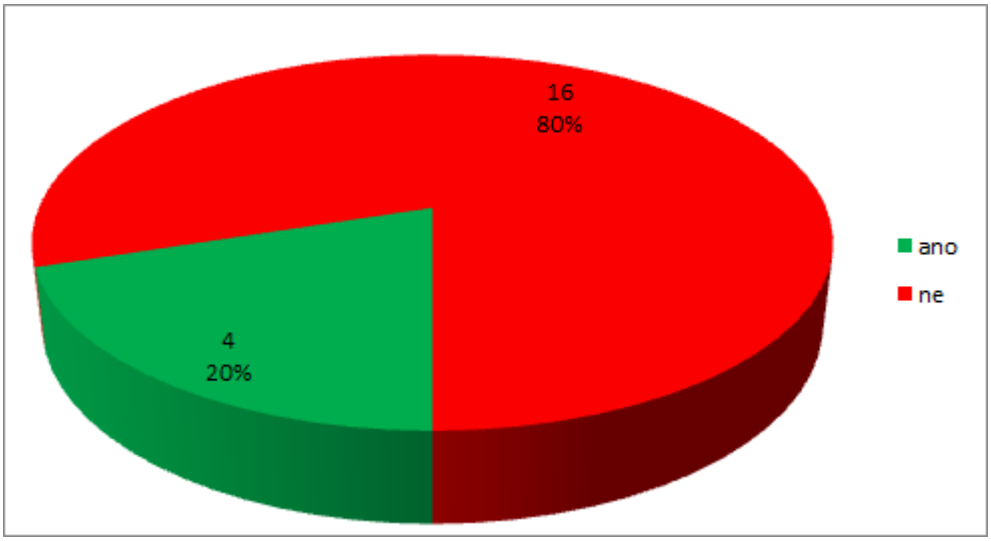
Graf č. 10 - Získávání potřebných návyků bezpečné práce a bezpečného chování - reflexe učitelé: celek



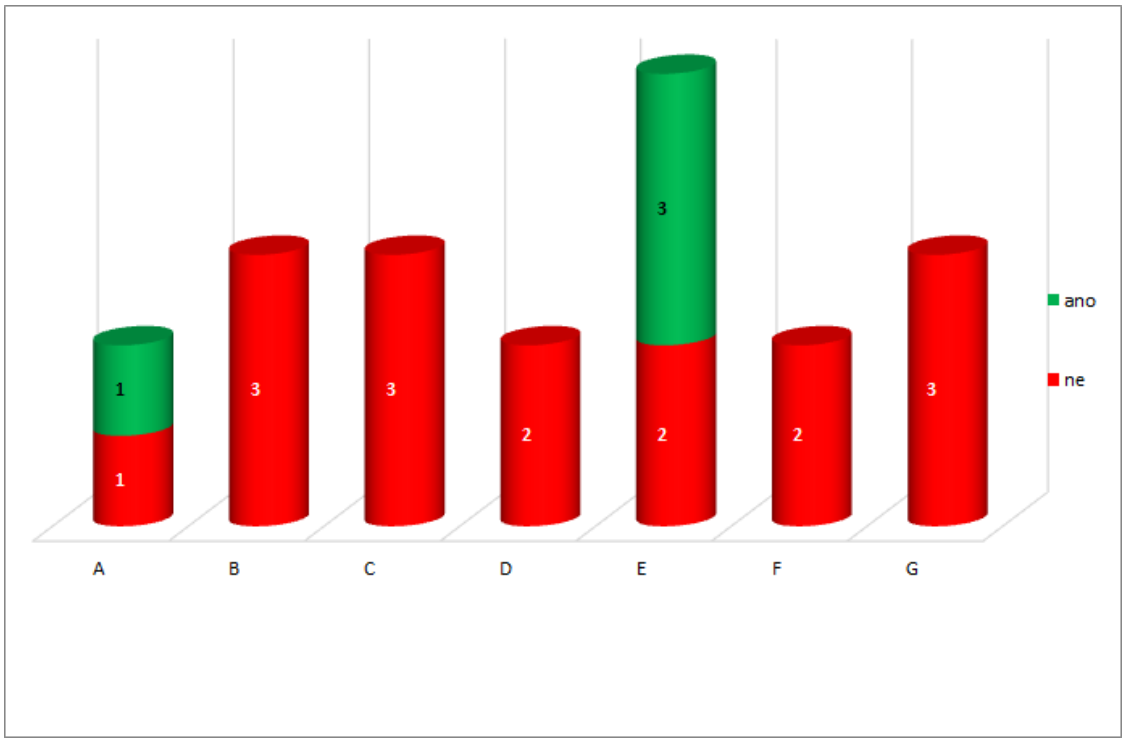
Graf č. 11 - Získávání potřebných návyků bezpečné práce a bezpečného chování - reflexe učitelé: dle odborností/zaměření, v absolutních hodnotách za každou školu

Otázka: Jsou během výuky utvářeny praktické dovednosti k BOZP?

Zarážející jsou výsledky získané na otázku „Jsou během výuky utvářeny praktické dovednosti k BOZP?“. Pouze 4 z 20 oslovených učitelů uvedli, že v rámci výuky jsou u žáků jejich školy utvářeny praktické dovednosti k BOZP (graf č. 12). Kladné odpovědi byly zčásti zaznamenány pouze u školy se všeobecně-vzdělávacím zaměřením (A) (v poměru 1 kladná odpověď ku 1 záporné odpovědi) a u školy připravující pro praxi budoucí zdravotnický personál (E) (v poměru 3 kladné odpovědi vs. 2 záporné). Kladná odpověď zástupce školy všeobecně-vzdělávacího charakteru je poměrně překvapivá, protož škola tohoto druhu není zaměřena prakticky, a tedy ani na utváření dovedností žáků. Kladné odpovědi volili: učitel všeobecně-vzdělávacího předmětu chemie (A) a učitelé odborné praxe a odborných předmětů (E), např.: ošetřovatelství, mikrobiologie, patologie, somatologie, první pomoc aj. Záporné odpovědi volili v případě škol A a E učitelé všeobecně-vzdělávacích předmětů: matematika, fyzika nebo biologie.



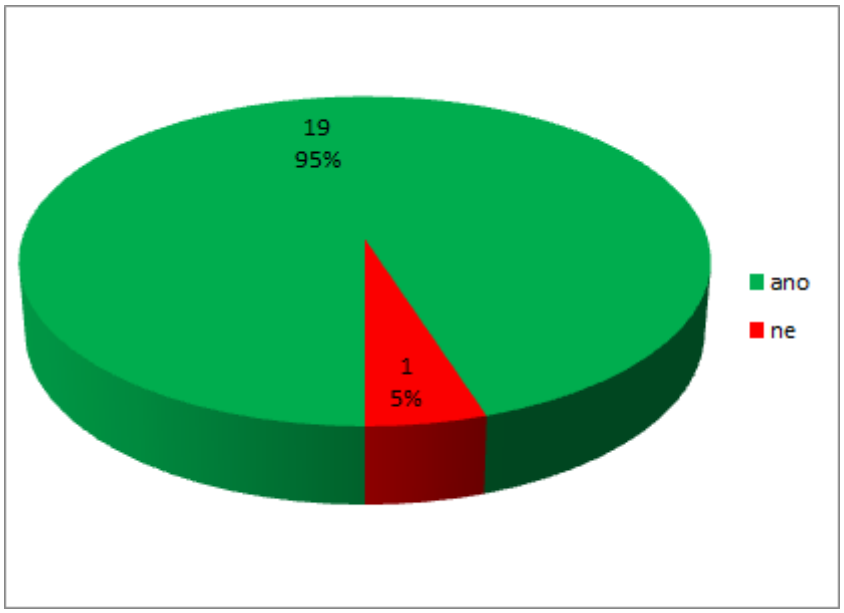
Graf č. 12 - Utváření praktických dovednosti k BOZP - reflexe učitelé: celek



Graf č. 13 - Utváření praktických dovednosti k BOZP - reflexe učitelé: dle odborností/zaměření, v absolutních hodnotách za každou školu

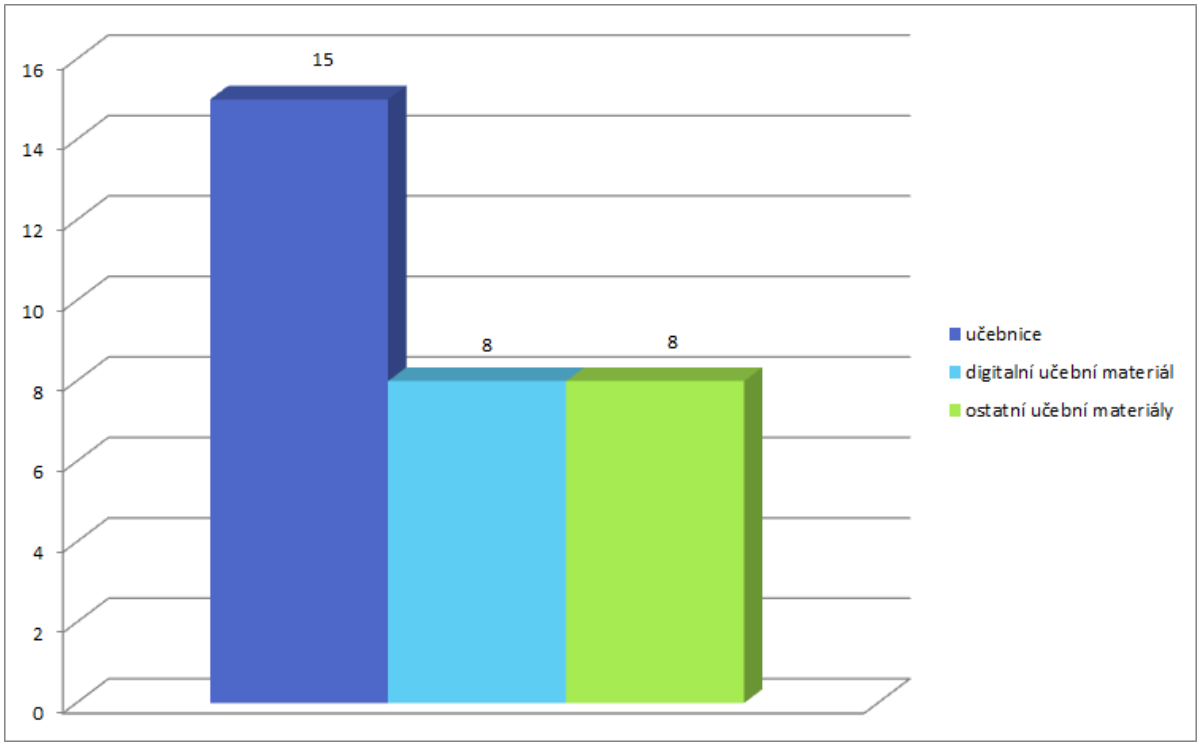
Otázka: Existují (máte k dispozici) k výuce BOZP ve vztahu k danému předmětu učebnice, digitální učební materiály nebo jiné učební/výukové pomůcky? Pokud jste odpověděl/a „ano“, jak je hodnotíte (aktuální/zastaralé, obsahově vyhovující/nevyhovující)?

19 z 20 dotázaných učitelů uvedlo, že má k dispozici pro výuku BOZP výukové materiály (graf č. 14). Záporně odpověděl pouze 1 učitel předmětů informační technologie a matematika na škole ekonomického zaměření.



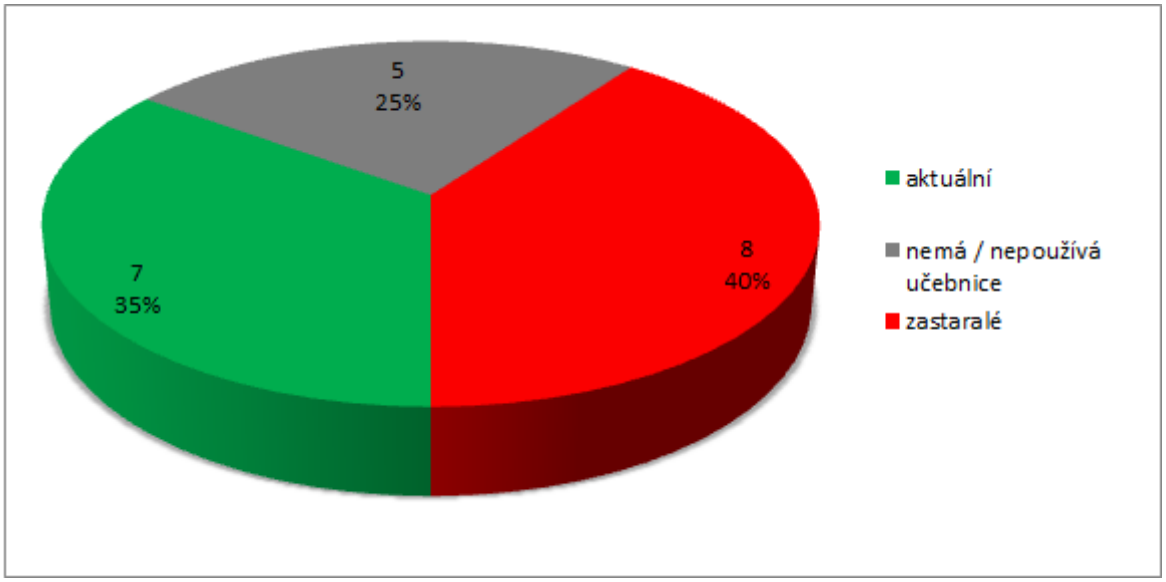
Graf č. 14 – Využívání učebních pomůcek (výukových materiálů)

Učitelé, kteří odpověděli kladně, dále uvedli, o jaké výukové/učební pomůcky - graf č. 15.



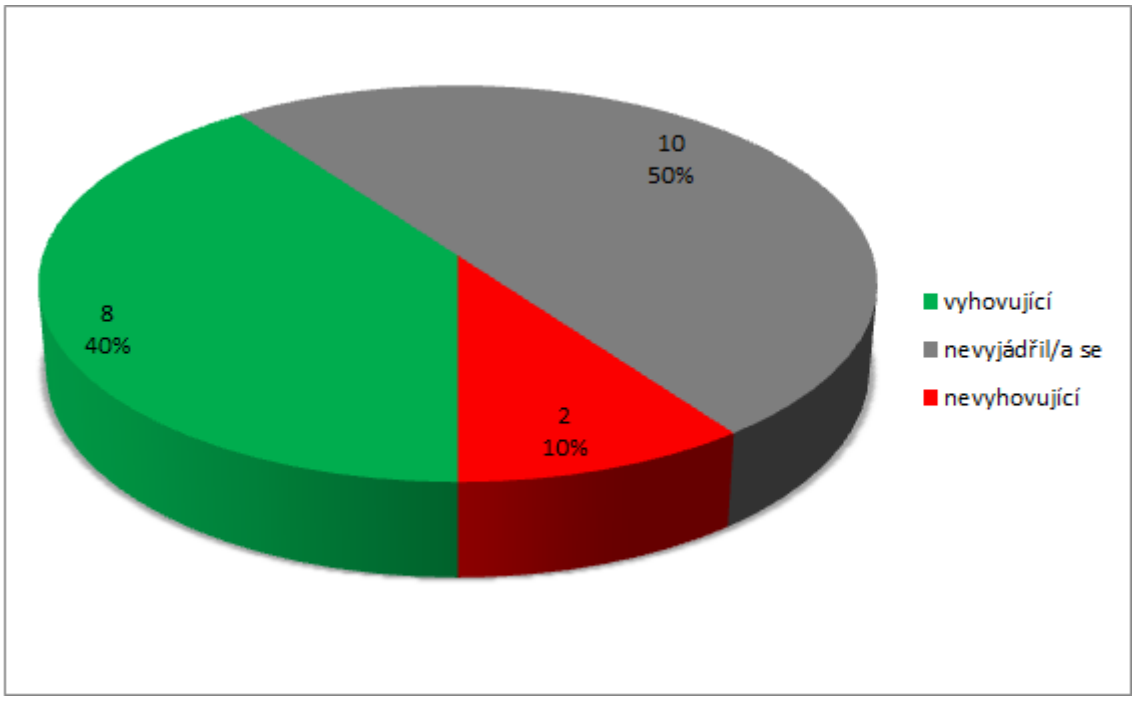
Graf č. 15 – Druh učebního (výukového) materiálu

Pokud jde o aktuálnost jmenovaných učebních pomůcek, vyjádřili se učitelé pouze ke kategorii učebnic. 15 z 20 učitelů uvedlo, že má k dispozici učebnice, 7 z nich je považuje za aktuální, zbývajících 8 za zastaralé (graf č. 16).



Graf č. 16 – Aktuálnost učebnic a dalších učebních (výukových) materiálů

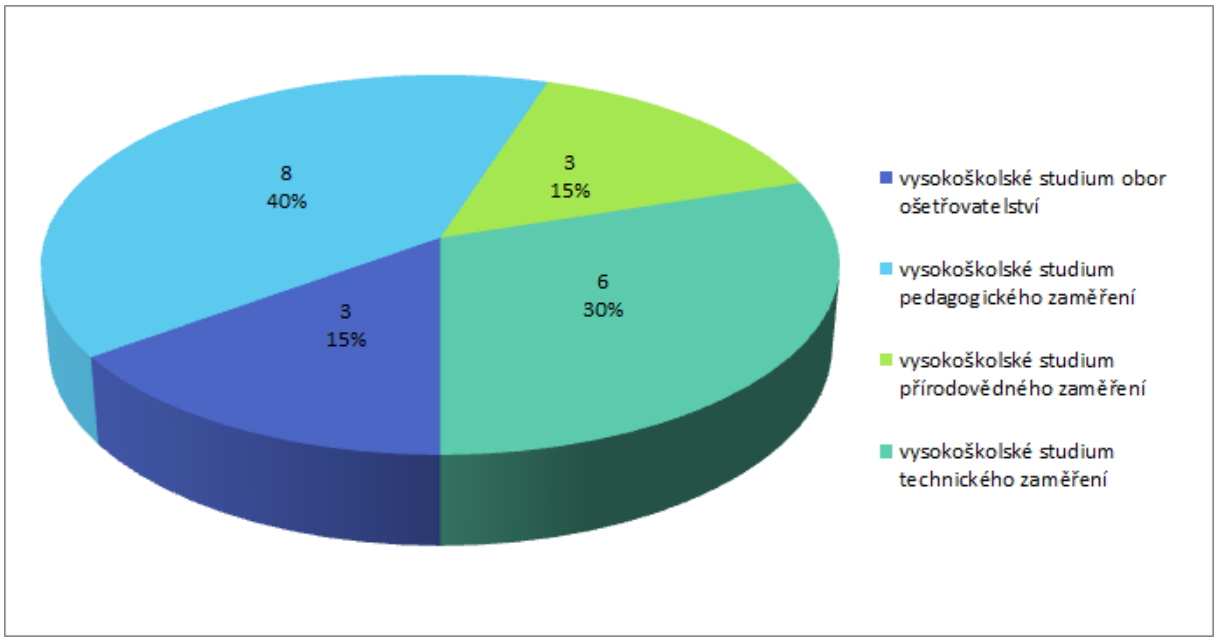
K obsahu učebnic se vyjádřilo 10 dotazovaných. 8 z nich považuje učebnice za obsahově vyhovující, zbylí 2 je hodnotí jako obsahově nevyhovující (graf č. 17).



Graf č. 17 – Vhodnost obsahu používaných učebnic

Otázka: Jaké kvalifikace nebo odborné přípravy se Vám dostalo pro výuku problematiky BOZP?

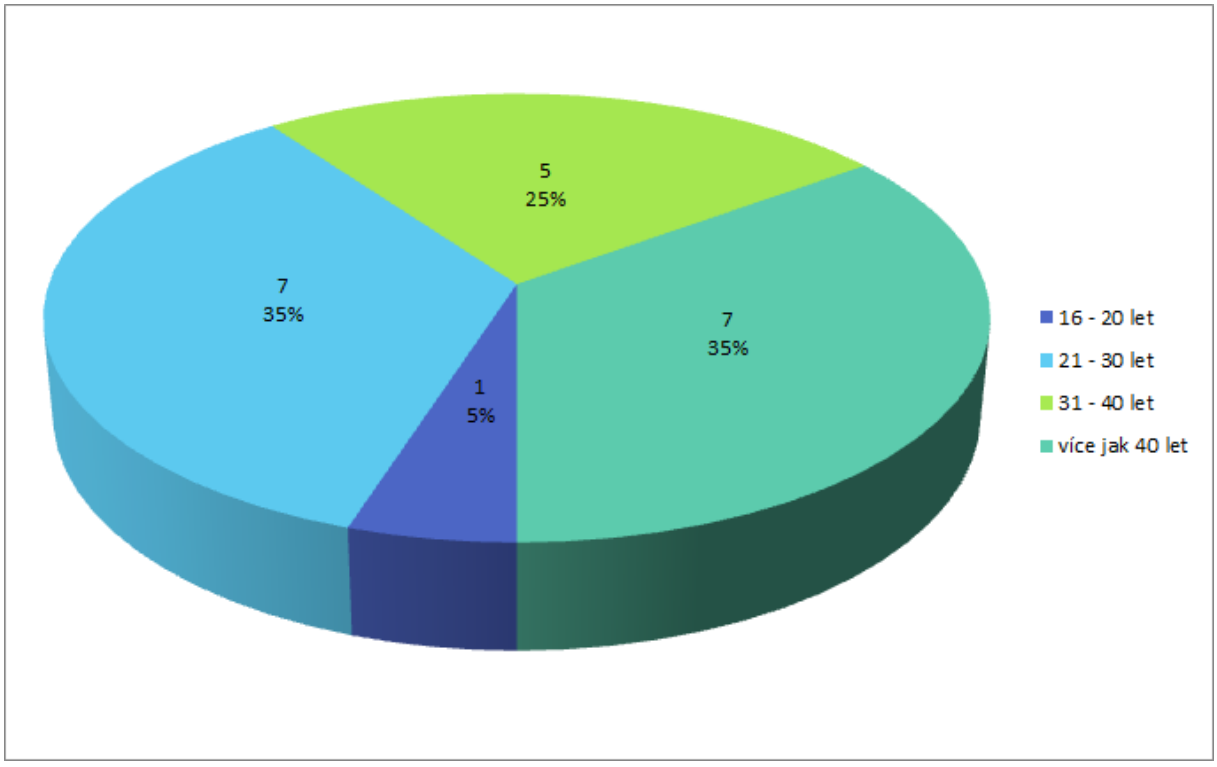
Účastníci průzkumu byli tázáni, jaké kvalifikace nebo odborné přípravy se jim dostalo pro výuku problematiky BOZP. Všichni dotazovaní v odpovědi uvedli své vysokoškolské vzdělání (graf č. 18), bohužel však neuvedli detail, jak příprava v BOZP probíhala (u absolventů nepedagogických fakult/VŠ - studijní obor, příp. učitelský studijní obor, vč. oborů učitelského zaměření, u absolventů pedagogických fakult upřesnění učitelského studijního programu, jehož absolvováním získá učitel aprobaci). Někteří dále uvedli, že absolvovali (už jako praktikující učitelé) dodatečné školení, semináře, praxi nebo kurzy v oblasti BOZP.



Graf č. 18 - Kvalifikace učitele pro výuku problematiky BOZP

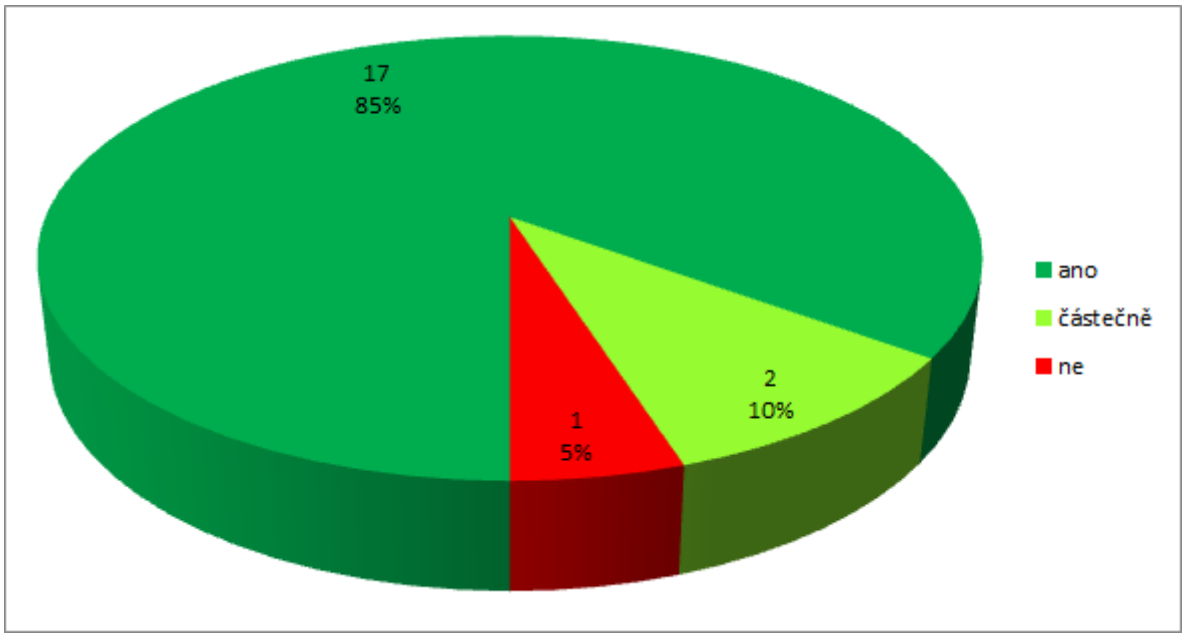
Otázka: Jak dlouho se setkáváte s problematikou BOZP?

Účastníci průzkumu byli dále dotázáni, jak dlouho se setkávají s problematikou BOZP. Nejenom ve školství, do délky praxe bylo možno zahrnout i předchozí působení v odlišné profesi (v nepedagogickém působení) – např. ve výrobě.



Graf č. 19 – Délka praxe respondentů-učitelů

Otázka: Myslíte si, že jste v současné době dostatečně vybaven/a k tomu, že u svého žáka ve svém předmětu přispějete k jeho formování na profesi z hlediska BOZP?

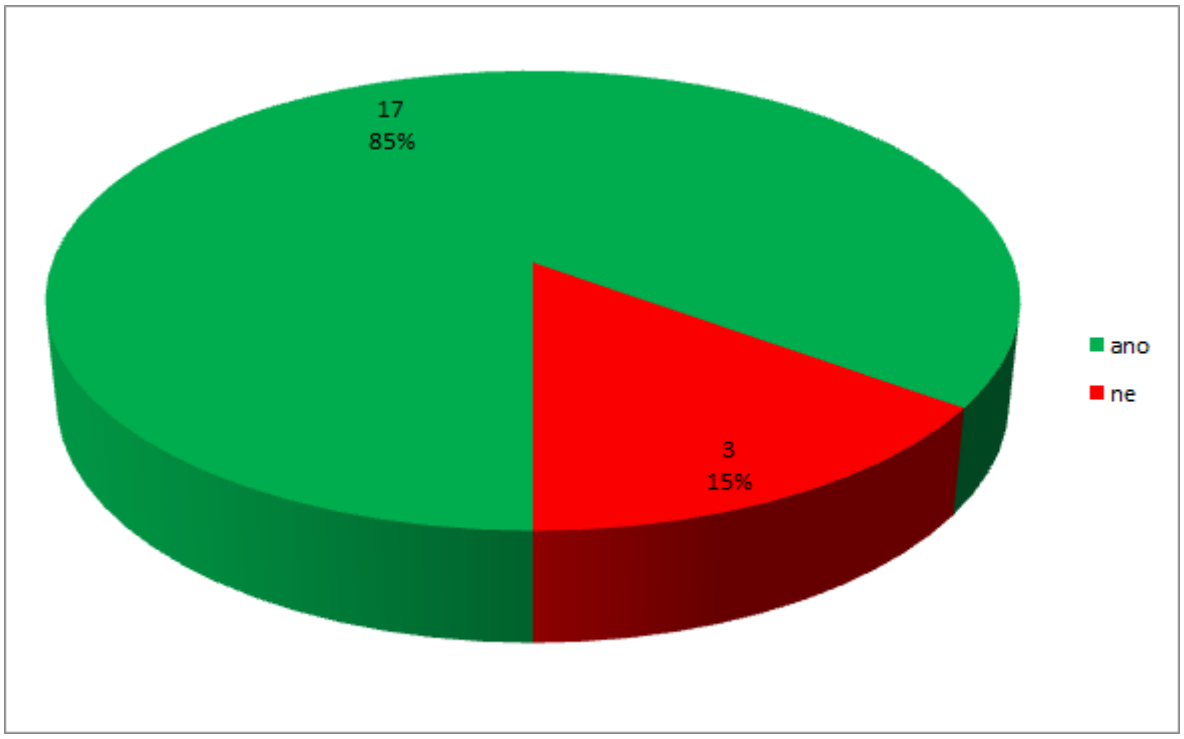


Graf č. 20 – Vybavenost učitele k formování kompetencí žáků z hlediska BOZP vůči jejich budoucí profesi nebo jinému uplatnění

17 z 20 dotázaných učitelů si myslí, že jsou dostatečně vybaveni k tomu, aby v rámci přípravy svých žáků na budoucí povolání přispívali k jejich formování z hlediska BOZP, 2 učitelé si myslí, že jsou vybaveni částečně (učitel chemie na gymnáziu a učitel matematiky, informační technologie a tělesné výchovy ze školy stavebního zaměření (učňovské obory: škola F). Pouze 1 učitel si myslí, že dostatečně vybaven není. Opět se shodně jedná o učitele předmětů informační technologie a matematika na škole ekonomického zaměření.

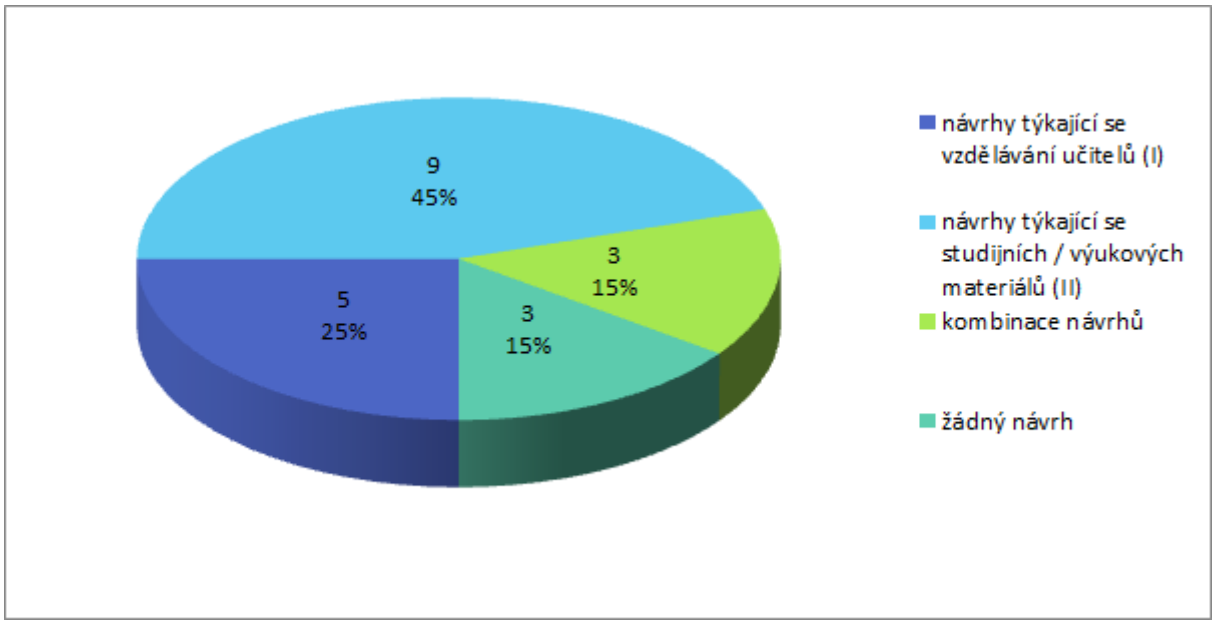
Otázka: Změnil/a byste něco v pregraduální přípravě nebo v rámci dalšího vzdělávání učitele v této problematice?

I přes pozitivní hodnocení v předchozím bodu (graf č. 20) si 17 z 20 učitelů myslí, že by stávající stav mohl být vylepšen změněn (graf č. 21) a navrhují konkrétní opatření (graf č. 22).



Graf č. 21 – Návrhy na změnu přípravy učitele v problematice BOZP: celek

Učitelé by přitom měnili současný stav následovně:



Graf č. 22 - Návrhy na změnu přípravy učitele v problematice BOZP: upřesnění

Nejpočetnější skupinu odpovědí (I) tvoří návrhy ohledně vzdělávání učitelů. K nejčastějším návrhům v této skupině patří odborná školení (ať již zaměřená na BOZP obecně nebo na konkrétní oblast – např. stavebnictví), exkurze, povinné praxe nebo i samostatný předmět na vysoké škole.

Druhou skupinou (II) jsou návrhy týkající se studijních či výukových materiálů. Zde učitelé navrhují vytvoření souhrnného přehledu informací týkajících se BOZP, např. ve formě brožury, souboru, případně interaktivní pomůcky. Tento přehled by měl sloužit učitelům k lepší orientaci v problematice BOZP, případně i jako výukový materiál pro žáky.

Třetí skupinu představuje kombinace obou skupin. Shodně na třetím místě v pořadí jsou rovněž odpovědi, že na tomto stavu by učitelé nic neměnili.

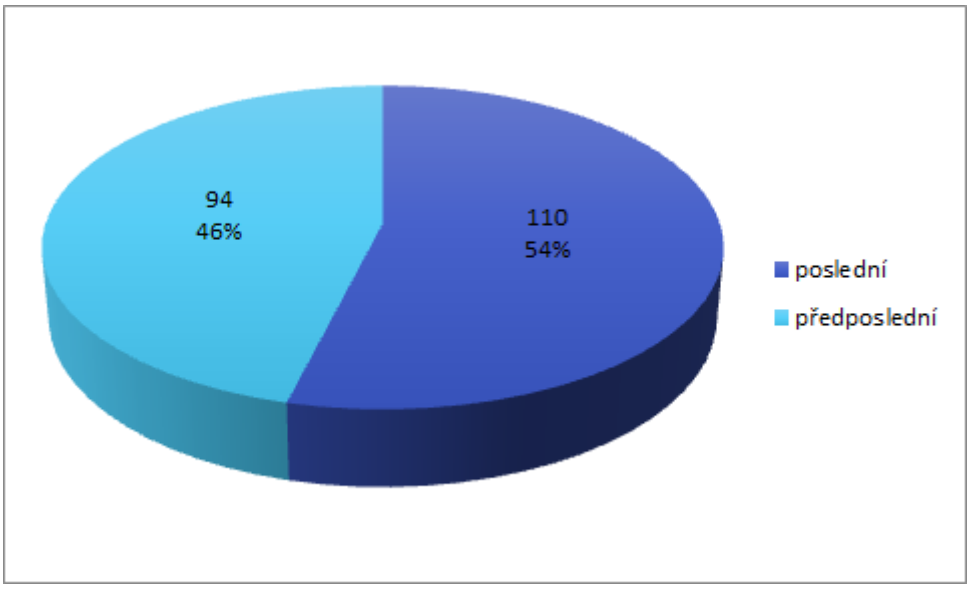
B) Výsledky terénního šetření zaměřeného na vzdělávání žáků v BOZP: ŽÁCI

Charakteristika skupiny respondentů – žáci

Tabulka č. 2 - Základní data: skupina respondentů – žáci

Označení školy v grafu	Obecný název školy	Počet žáků	Druh školy	Zaměření (odbornost)	Detail zaměření, příp. obor studia	Kategorie oboru studia (dle RVP)	Délka studia	Ročník	Počet žáků v ročníku
A	Gymnázium	49	G	**všeobecně vzdělávací**	všeobecně vzdělávací	studijní M	čtyřleté	předposlední	21
								poslední	28
B	Obchodní akademie	18	SOŠ	**ekonomické**	ekonomické	studijní M	čtyřleté	předposlední	18
C	Hotelová škola	32	SOU	**služby**	gastronomické, hotelové a potravinářské služby	učňovský E, H	tříleté	předposlední	21
								poslední	11
D	Střední průmyslová škola stavební	28	SOŠ	**technické**	stavebnictví	studijní M	čtyřleté	poslední	28
E	Střední zdravotnická škola	34	SOŠ	**zdravotnické**	zdravotnické	studijní M	čtyřleté	poslední	34
F	Střední průmyslová škola stavební	9	SOU	**služby**	stavebnictví	učňovský H	tříleté	poslední	9
G	Střední odborné učiliště technické	21	SOŠ	**technické** (mimo vzdělávání v oblasti stavebnictví)	zastoupení více oborů z oblasti strojírenství, elektrotechniky a zpracování dřeva	studijní L0	čtyřleté	předposlední	34

Průzkumu se zúčastnili jen žáci předposledních a posledních ročníků. Předposlední ročník svého studijního nebo učňovského oboru navštěvovalo v době průzkumu (na počátku šk. r. 2018/2019) 94 žáků, tj. 46 %. Poslední ročník svého studijního nebo učňovského oboru navštěvovalo v době průzkumu 110 žáků, tj. 54 %.

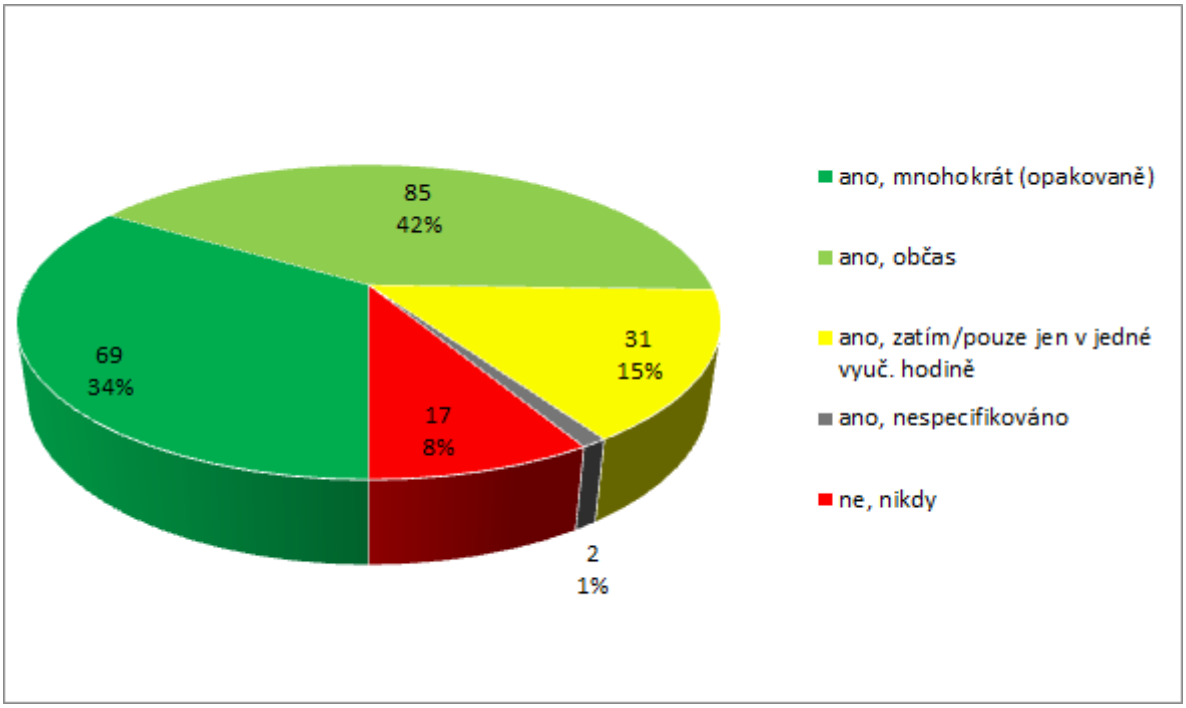


Graf č. 23 – Zastoupení respondentů-žáků v posledních a předposledních ročnících

Otázka: Setkal/a jste se s tématem bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) v rámci svého studia na střední škole? Jak často?

34 % žáků se setkalo s tématem BOZP mnohokrát, 42 % žáků se setkalo s tématem BOZP občas, 15 % žáků v době průzkumu pouze v 1 vyučovací hodině, 1 % žáků uvedlo „ano, ale více odpověď nespecifikovalo, a 8 % žáků se s tématem BOZP nikdy nesetkalo (aktuálnost odpovědí k datu provádění průzkumu).

Nejpočetnější skupinou je tedy odpověď „ano, občas“ (42 % žáků). Zajímavým poznatkem je, že žáci ze škol se shodnou odborností/zaměřením nezávisle na sobě odpovídali „ano“ i „ne“, což vypovídá o nestejné zkušenosti žáků s výukou tématu BOZP.



Graf č. 24 - Setkání s tématem BOZP v rámci studia střední škole

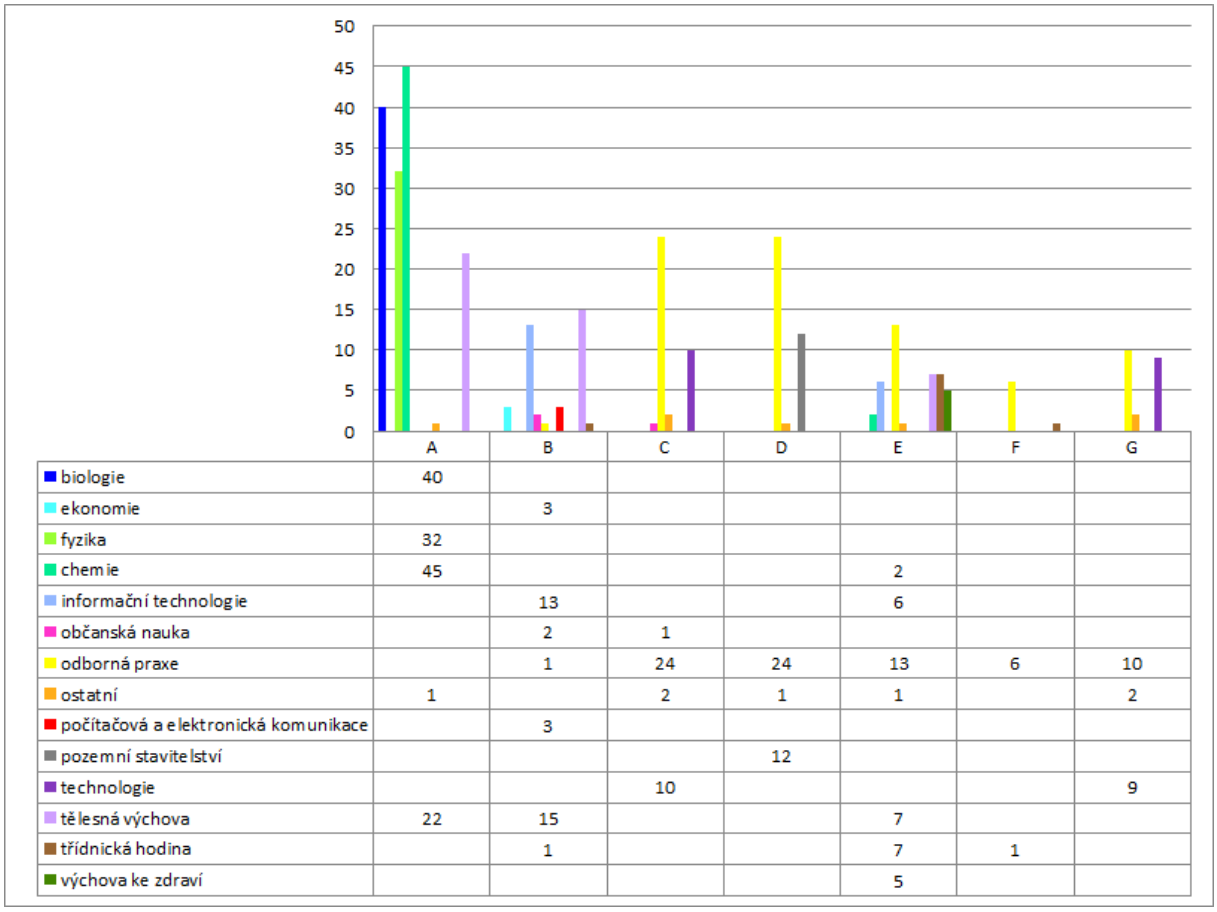
Otázka: V jakém vyučovacím předmětu jste se s tématem setkal/a?

S tématem BOZP se žáci setkali ve 14 vyučovacích předmětech. Nad všemi kategoriemi odpovědí početně vyčnívají odpovědi žáků školy se všeobecně – vzdělávacím zaměřením (A). Ti uvedli, že se s tématem BOZP setkali v předmětech: chemie, biologie a fyzika, velký počet hlasů získaly i tělesná výchova. U škol s ostatními odbornostmi (zaměřením) byl nejčastěji zmiňován předmět odborná praxe. S výjimkou školy s ekonomickým zaměřením (B) ji uvedli žáci všech dalších středních odborných škol (C, D, E, F, G). Z dalších odborných předmětů (které se ovšem vyučují jen na některých středních školách) žáci uvedli technologii, ekonomii nebo pozemní stavitelství.

Napříč všemi školami měl ze všeobecně vzdělávacích předmětů, které se vyučují na všech středních školách, vysoké zastoupení vyučovací předmět chemie, dále vyučovací předmět tělesná výchova a biologie. Další vyučovací předměty vč. výchovy ke zdraví získaly nižší počet hlasů. Vedle vyučovacích předmětů žáci uváděli také třídnickou hodinu.

Každý ze 204 zapojených žáků mohl při zodpovídání této otázky zvolit více možností. Celkem bylo zaznamenáno 321 odpovědí.

Četnost odpovědí žáků dle odbornosti/zaměření školy ukazuje graf č. 25.



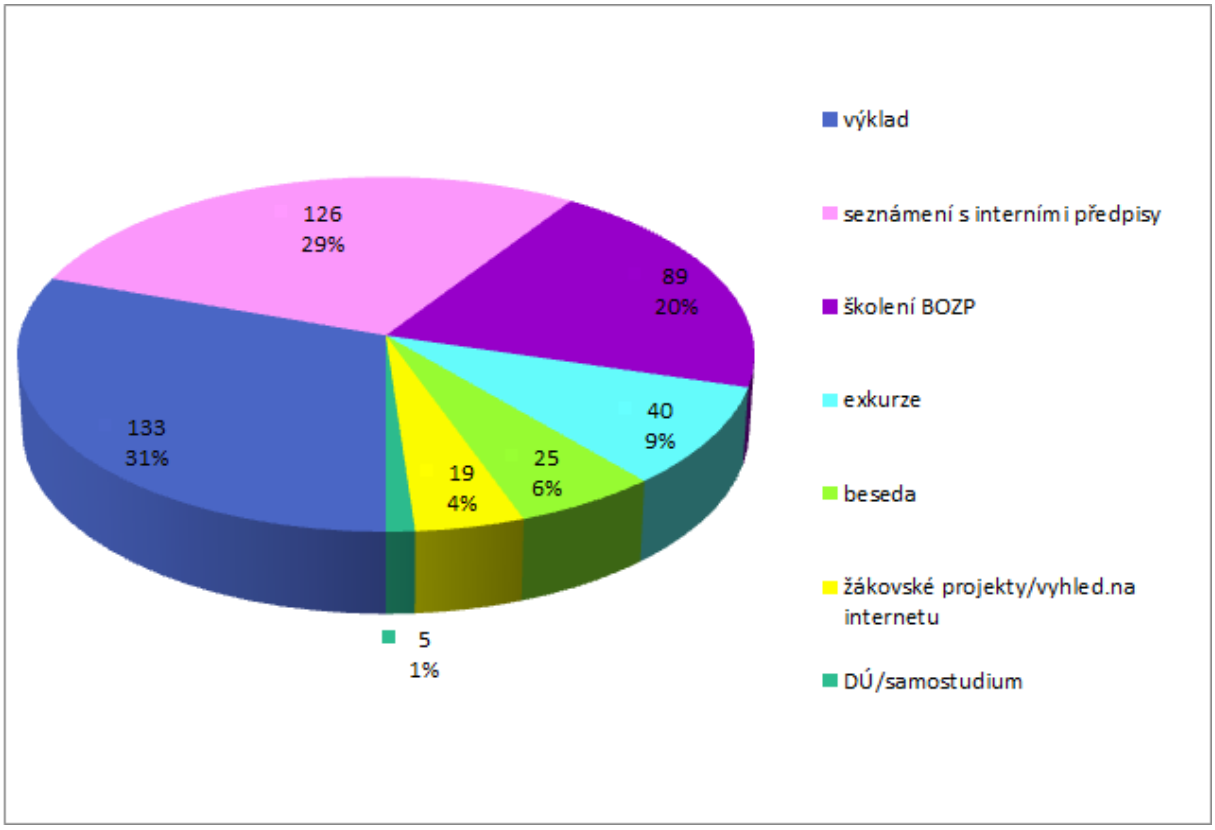
	A	B	C	D	E	F	G
biologie	40						
ekonomie		3					
fyzika	32						
chemie	45				2		
informační technologie		13			6		
občanská nauka		2	1				
odborná praxe		1	24	24	13	6	10
ostatní	1		2	1	1		2
počítačová a elektronická komunikace		3					
pozemní stavitelství				12			
technologie			10				9
tělesná výchova	22	15			7		
třídnická hodina		1			7	1	
výchova ke zdraví					5		

Graf č. 25 – Vyučovací předměty, v nichž se objevuje problematika BOZP, v absolutních hodnotách za každou školu

Otázka: Jakým způsobem ve škole probíhá nebo probíhala výuka/praktické vyučování/odborná praxe apod.?

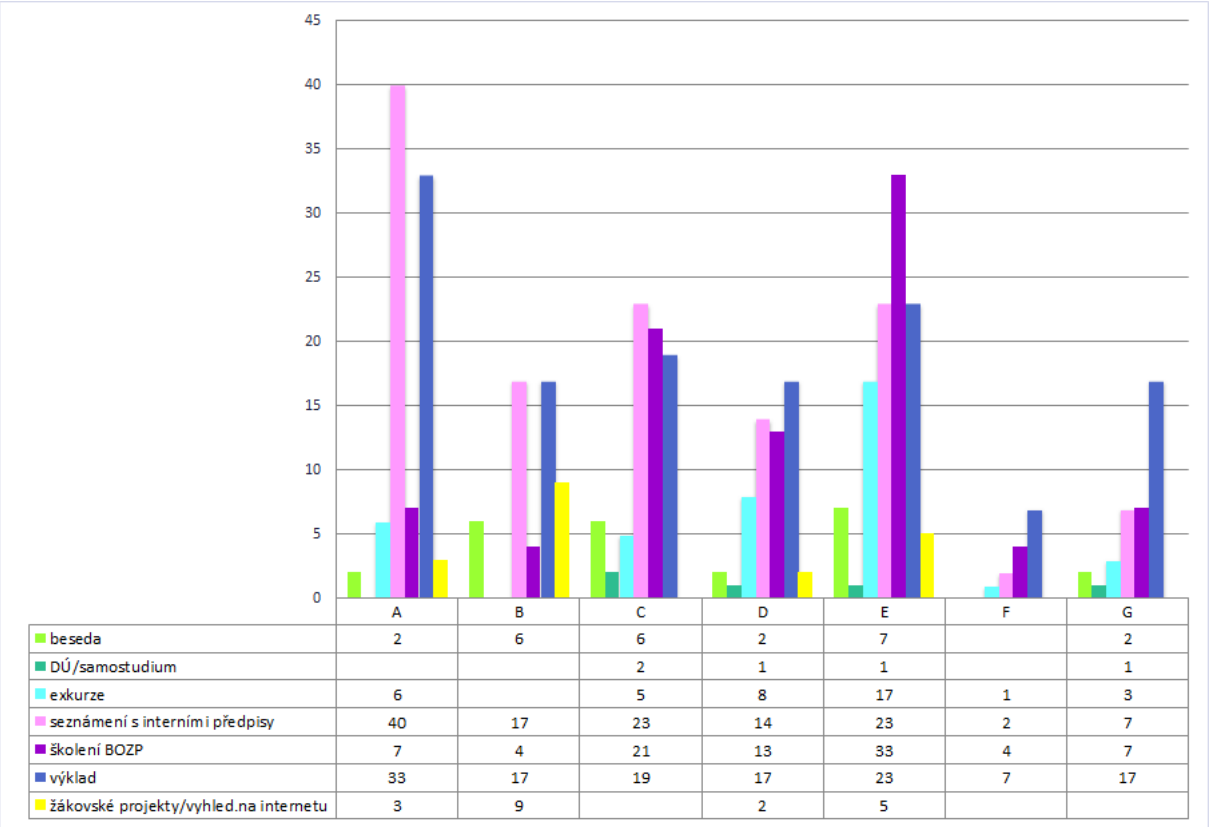
Každý ze 204 zapojených žáků mohl při zodpovídání této otázky zvolit více možností. Celkem bylo zaznamenáno 437 odpovědí.

Nejčastěji výuka podle žáků probíhala formou výkladu (31 %), poté jako seznámení s interními předpisy (29 %), následují školení BOZP (20 %), a s méně, než 10 % exkurze, besedy, žákovské projekty a domácí úkoly nebo jiná forma samostudia.



Graf č. 26 – Způsoby výuky

Četnost odpovědí žáků dle odbornosti/zaměření školy, ukazuje graf č. 27.



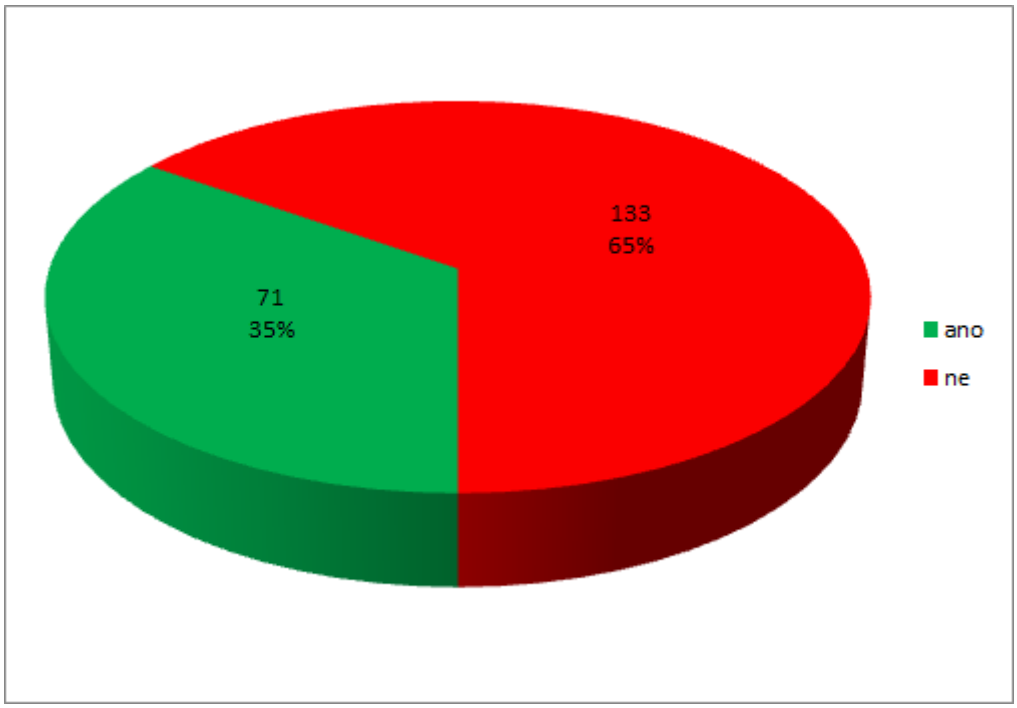
	A	B	C	D	E	F	G
beseda	2	6	6	2	7		2
DÚ/samostudium			2	1	1		1
exkurze	6		5	8	17	1	3
seznámení s interními předpisy	40	17	23	14	23	2	7
školení BOZP	7	4	21	13	33	4	7
výklad	33	17	19	17	23	7	17
žákovské projekty/vyhled.na internetu	3	9		2	5		

Graf č. 27 - Způsoby výuky – reflexe žáci, v absolutních hodnotách za každou školu

Odpovědi žáků a učitelů na tuto otázku se v zásadě shodují (viz grafy 4 a 5 v části A). Žáci ale častěji než učitelé jmenovali u způsobů výuky interní předpisy školy, naopak domácí úkoly a samostudium žáci jmenovali velmi zřídka.

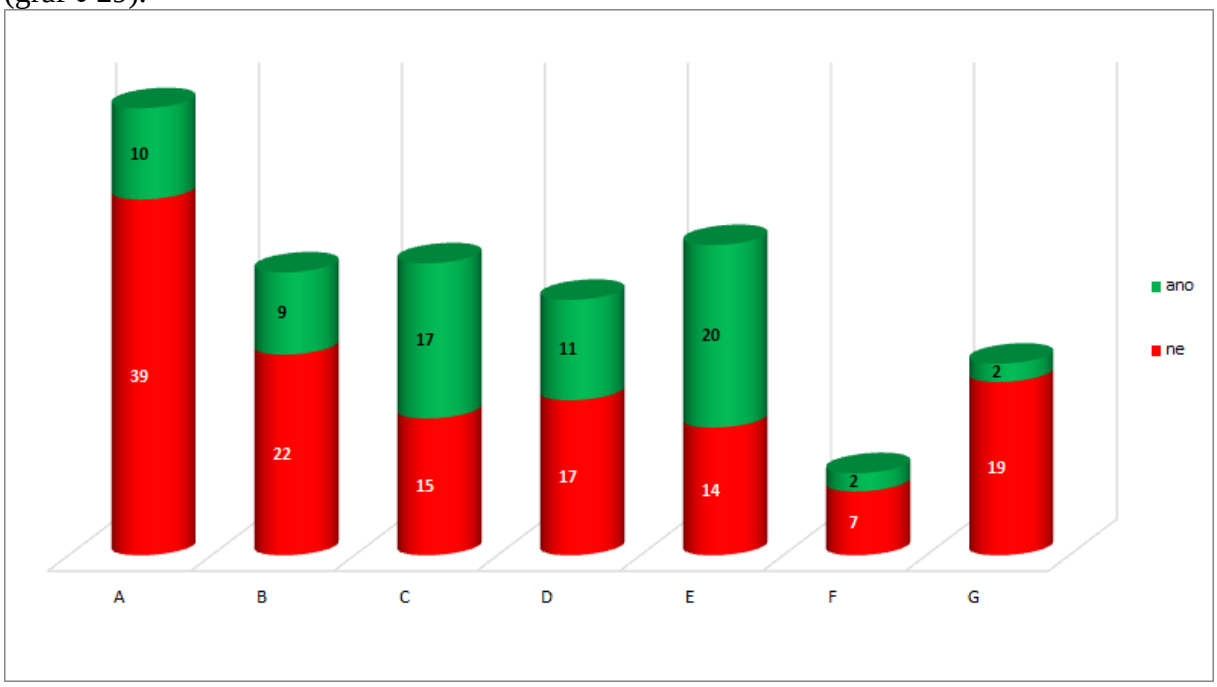
Otázka: Vedou vás vaši učitelé k získávání povědomí o BOZP?

Zde převážily záporné odpovědi žáků (graf č. 28).



Graf č. 28 - Utváření povědomí žáků o BOZP - reflexe žáci: celek

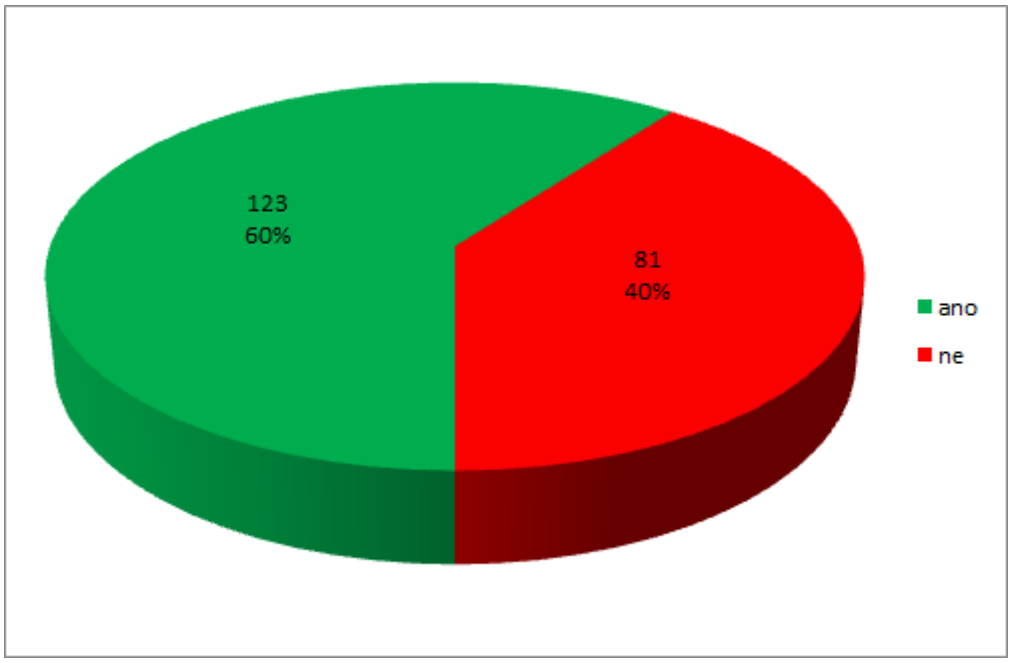
Přitom, až na dvě výjimky (škola gastronomických, hotelových a potravinářských služeb a škola se zdravotnickým zaměřením - škola E), převažují u zapojených škol kladné odpovědi (graf č 29).



Graf č. 29 - Utváření povědomí žáků o BOZP - reflexe žáci: detail, v absolutních hodnotách za každou školu

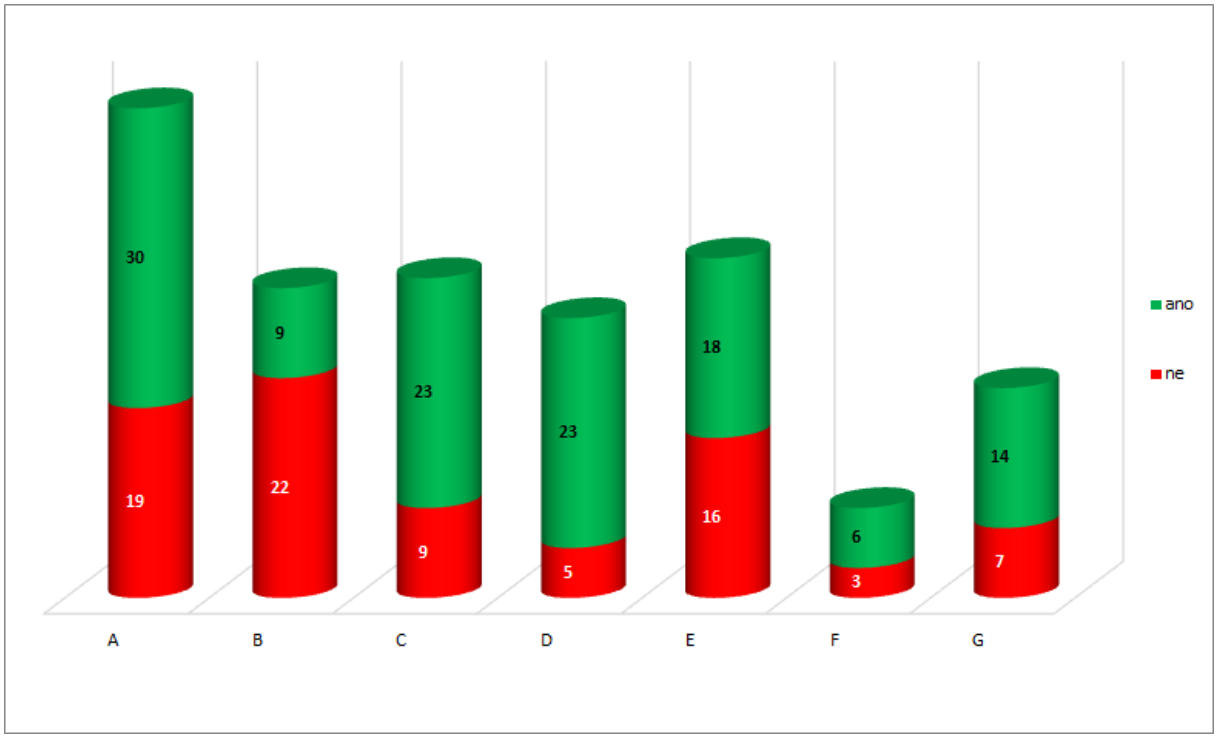
Otázka: Předávají vám vaši učitelé teoretické znalosti a zkušenosti?

Na tuto otázku naopak odpovídali žáci převážně kladně (graf č. 30).



Graf č. 30 - Předávání teoretických znalostí a zkušeností - reflexe žáci: celek

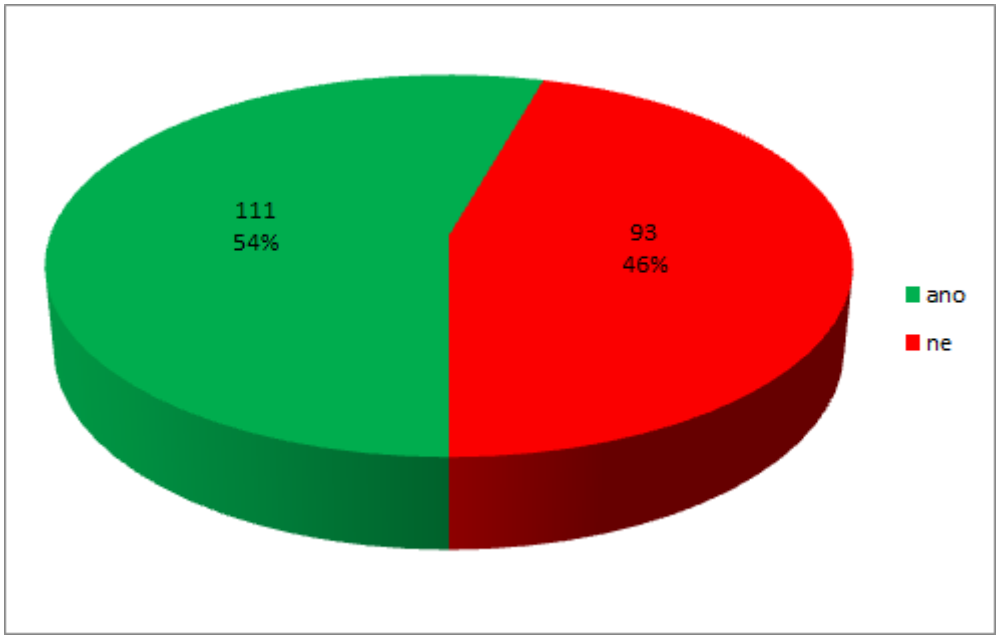
Poměr kladných a záporných odpovědí v rámci jednotlivých škol je značně rozkolísaný. Celkově však převažuje počet škol s vyšším počtem kladných odpovědí, Výjimkou je pouze škola s ekonomickým zaměřením (škola B). Graf č. 31.



Graf č. 31 - Předávání teoretických znalostí a zkušeností - reflexe žáci: detail, v absolutních hodnotách za každou školu

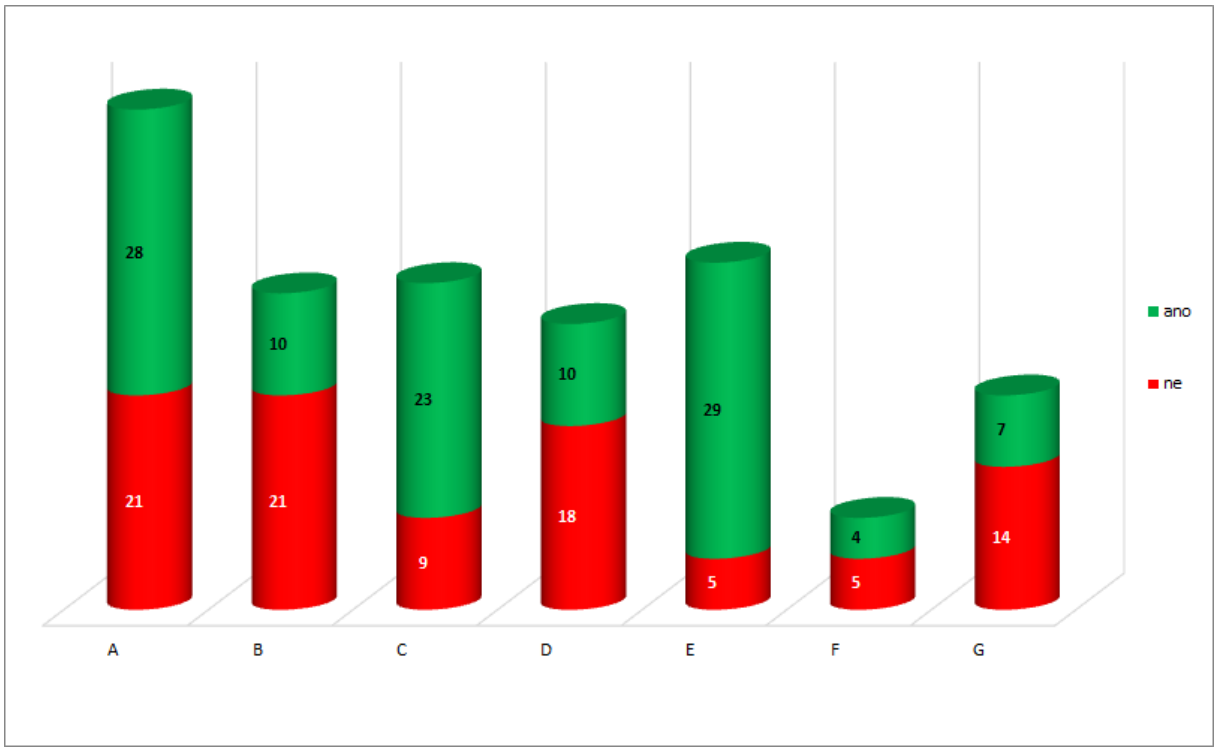
Otázka: Vedou Vás vaši učitelé k získávání potřebných návyků bezpečné práce a bezpečného chování?

Na tuto otázku naopak odpovídali žáci převážně kladně (graf č. 30).



Graf č. 32 – Získávání potřebných návyků bezpečné práce a bezpečného chování - reflexe žáci: celek

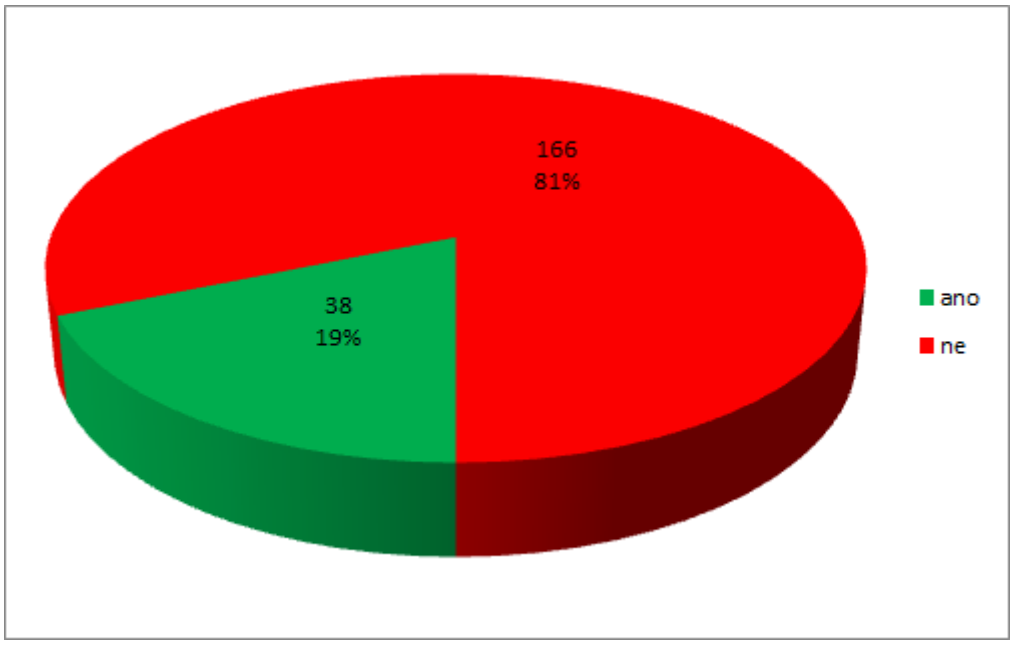
V případě školy se stavebními učňovskými obory (škola F) je podíl kladných a záporných odpovědí v rámci školy vyrovnaný, u tří dalších škol převažují záporné odpovědi nad kladnými (škola s ekonomickým zaměřením (škola B), škola se studijními stavebními obory (škola D) a škola poskytující technické vzdělávání mimo vzdělávání v oblasti stavebnictví (škola G)). U zbývajících 4 škol byl zaznamenán vyšší podíl kladných odpovědí nad zápornými. Graf č. 33.



Graf č. 33 - Získávání potřebných návyků bezpečné práce a bezpečného chování - reflexe žáci: detail, v absolutních hodnotách za každou školu

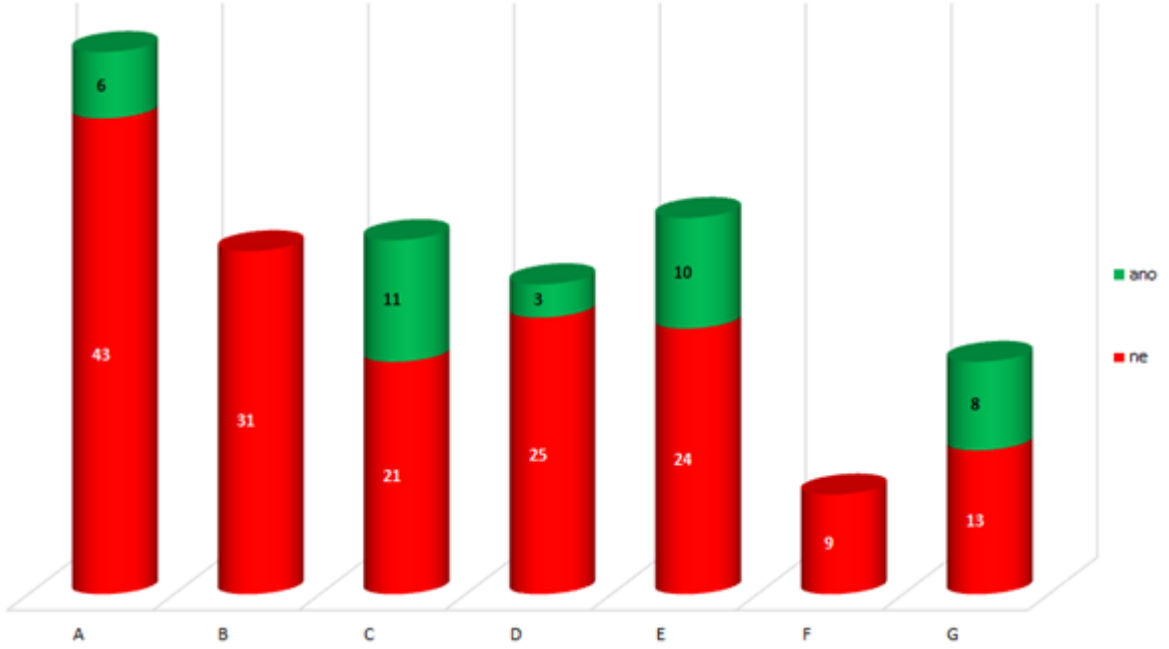
Otázka: Pomáhají vám vaši učitelé utvářet potřebné praktické dovednosti z oblasti BOZP?

Zkušenost žáků se získáváním potřebných praktických dovednosti z oblasti BOZP byla hodnocena značně negativně.



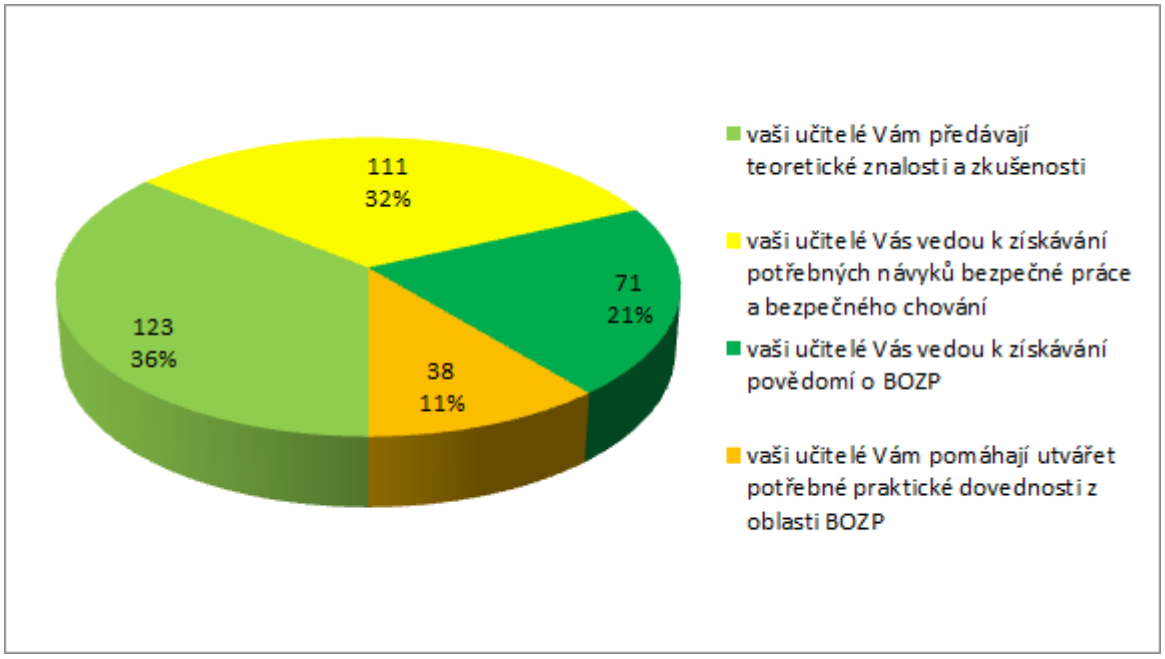
Graf č. 34 – Utváření praktických dovednosti k BOZP - reflexe žáci: celek

Výhradně záporné odpovědi se na tuto otázku objevily u dvou škol, u školy s ekonomickým zaměřením (škola B) a u školy s učňovskými stavebními obory (škola F). Zejména u středního odborného učiliště jde o negativní výsledek, protože obory vzdělávání s výučním listem jsou zaměřeny více prakticky, a očekává se, že osvojení si zásad a návyků bezpečné a zdraví neohrožující práce (tj. praktických dovedností v BOZP) zde bude samozřejmou a nedílnou složkou výuky. U ostatních škol byla zaznamenána převaha záporných odpovědí nad odpověďmi kladnými.



Graf č. 35 - Utváření praktických dovednosti k BOZP - reflexe žáci: celek, v absolutních hodnotách za každou školu

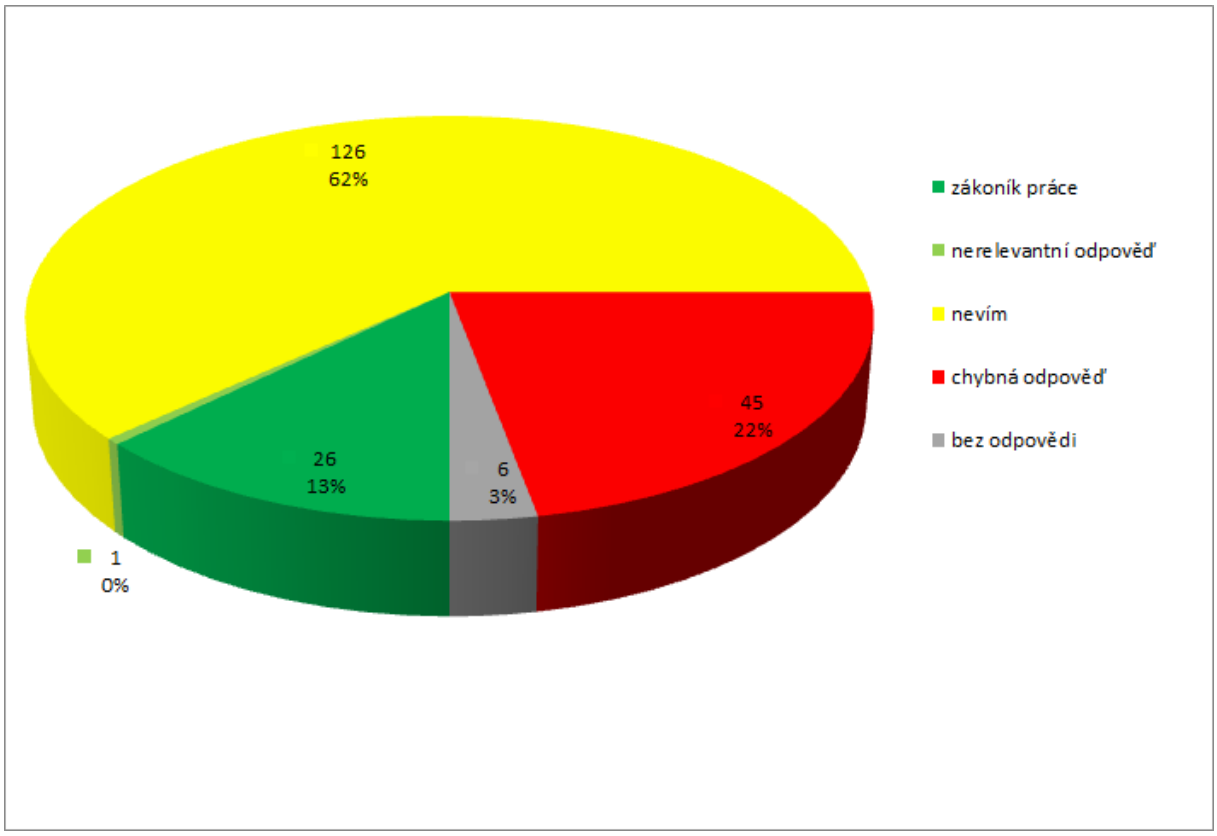
Celkové hodnocení výsledků působení učitelů na žáky z hlediska BOZP, vizualizovaných jednotlivě za pomoci grafů 28 až 35 hovoří jednoznačně ve prospěch předávání teoretických znalostí a zkušeností, druhé místo obsadilo získávání potřebných návyků bezpečné práce a bezpečného chování, další v pořadí se umístilo získávání povědomí o BOZP, a poslední příčku obsadilo utváření praktických dovedností. Viz graf 35. Každý žák mohl zvolit více možností. Celkem bylo zaznamenáno 343 odpovědí od 204 žáků.



Graf č. 36 – Celkové hodnocení působení učitelů na žáky z hlediska BOZP

Otázka: Víte, jaký je nejdůležitější český právní předpis týkající se BOZP?

V této otázce jsme se žáků nepřímo tázali, zda znají zákoník práce. Tento nejdůležitější právní předpis, ukotvující právo zaměstnance na BOZP, uvedlo pouhých 13 % žáků, 62 % odpovědělo nevím, 22 % uvádělo jiný předpis (chybná odpověď), zbytek dotazovaných nedokázal odpovědět uspokojivým způsobem nebo neodpověděl vůbec. Odpověď „nevím“ byla zároveň nejčastější odpovědí respondentů.

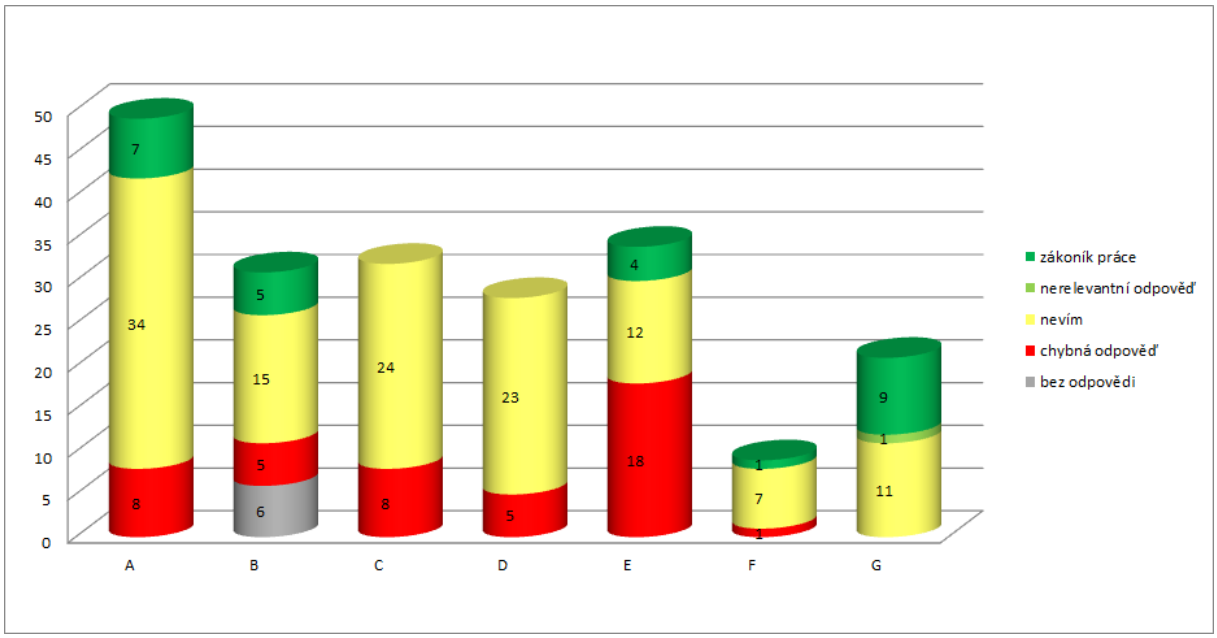


Graf č. 37 – Znalost klíčového právního předpisu pro BOZP: celek

Jak odpovídali žáci jednotlivých kategorií (odborností/zaměření) ukazuje graf č. 38.

Srovnání napříč školami ukázalo, že z množiny správně odpovídajících respondentů (13 %) bylo 34,62 % (tj. nejvíce) ze školy s technickým zaměřením mimo stavebnictví (škola G), 26,92 % ze školy se všeobecně vzdělávacím zaměřením (škola A), 19,23 % ze školy s ekonomickým zaměřením (škola B), 15,38 % žáků bylo ze zdravotnické školy (škola E) a 3,85 % ze školy s učňovskými stavebními obory (škola F).

Z pohledu studijních a učňovských oborů zazněla očekávaná odpověď (tj., odpověď „zákoník práce“) v 79, 90 % případů u žáků studijních oborů a ve 20,10 % případů u žáků učňovských oborů (gastronomické, hotelové a potravinářské služby – škola C a stavebnictví – škola F). Z Znepokojivým zjištěním byl nulový počet kladných odpovědí žáků školy poskytující gastronomické, hotelové a potravinářské služby - škola C, za školu s učňovskými stavebními obory (škola F) uvedl správnou odpověď stav pouze 1 žák.



Graf č. 38 – Znalost klíčového právního předpisu pro BOZP: detail, v absolutních hodnotách za každou školu

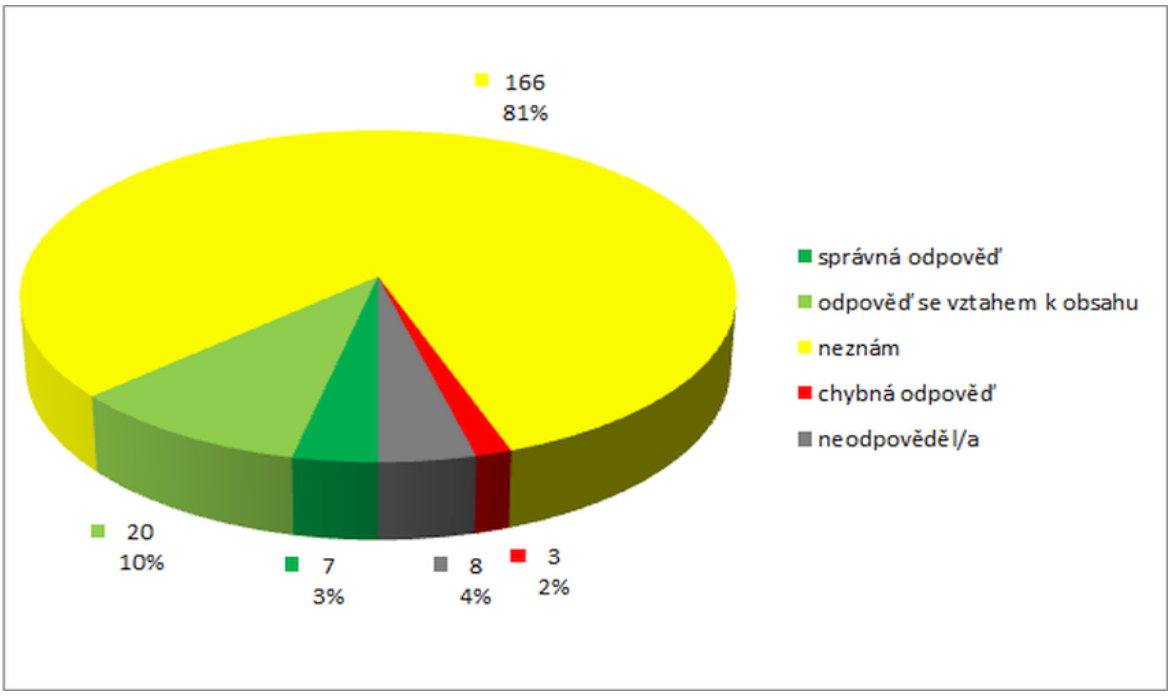
Z pohledu celé skupiny respondentů volili žáci posledních nebo předposledních ročníků svých oborů **nejčastěji** odpověď **„nevím“** (58,18 % žáků posledních ročníků ku 65,96 % žáků předposledních ročníků). Správnou odpověď přitom častěji zaznamenali žáci předposledních ročníků (18,09 %), než žáci posledních ročníků (8,18 %).

Otázka: Znáte případně jiné právní předpisy z této oblasti (zdraví, bezpečnost)? Jaké?

V této otázce jsme se žáků nepřímo tázali, zda znají jiné právní předpisy týkající se BOZP, než je zákoník práce (viz předchozí otázku). Odpovědi dotazovaných vyústily do následující škály:

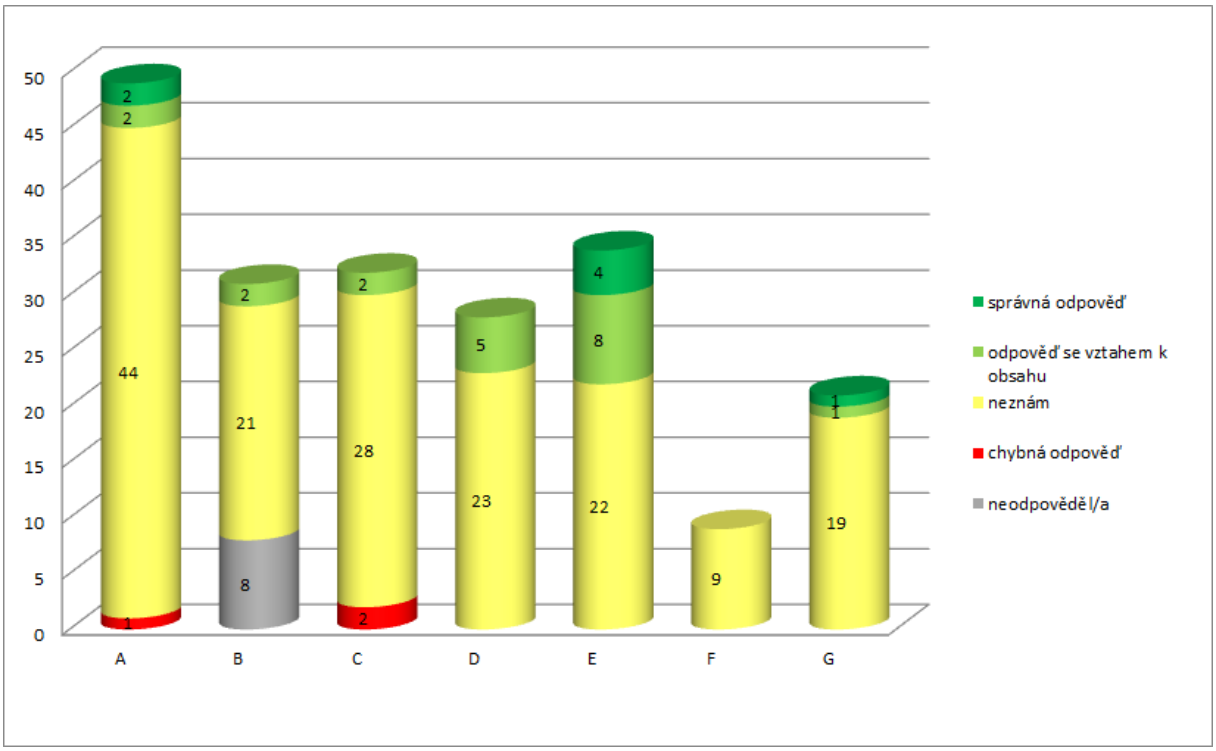
- žák uvedl relevantní odpověď z hlediska názvu předpisu (např. nařízení vlády o ochraně zdraví při práci, o státním odborném dozoru nad BP, o inspekci práce) - v grafu č. 39 je zaznamenána jako „ správná odpověď“,
- žák se pokusil o odpověď, byť neuvedl předpis, ale např. jen předmět/problémový okruh, který předpis řeší/upravuje (přestávky, OOPP, ochranné nápoje, pracovní podmínky, bezpečnost na pracovišti, pravidla bezpečné práce, zdravotní způsobilost, aj.), např. proto, že přesný název neznal, zapomněl/nevybavil si - v grafu č. 39 je toto alespoň minimální nebo neurčité povědomí o existenci předpisu zaznamenáno jako „odpověď se vztahem k obsahu“,
- žák uvedl předpis nebo více předpisů, které byly mimo oblast BOZP (např.: zdravotní pojištění) nebo uvedl výčet paragrafů bez návaznosti na právní předpis, v grafu č. 39 je zaznamenána jako „ chybná odpověď“,
- žák odpověděl „neznám“,
- žák/žákyně „neodpověděl/a“.

Zcela správnou odpověď uvedla pouze 3 % dotazovaných, naopak neznalost předpisů vykázalo 81 % dotazovaných. To také byla nejčastěji zaznamenaná odpověď.



Graf č. 39 - Znalost jiných právních předpisů: celek

Jak odpovídali žáci jednotlivých kategorií (odborností/zaměření) ukazuje graf č. 40. Nejvíce správných odpovědí (4) se objevilo u žáků školy se zdravotnickým zaměřením (E), 2krát uvedli správnou odpověď žáci školy všeobecně vzdělávacího charakteru (A) a 1krát žák školy vyučující technické obory mimo stavebnictví (G). Zklamáním byl výsledek zjištěný u žáků učňovského oboru stavebnictví (F), a to žádná správná odpověď a žádná odpověď se vztahem k oboru. Zde bychom správné odpovědi z důvodu praktického zaměření učňovských škol, připravujících budoucí absolventy na přímý vstup do praxe mj. tréninkem zručnosti a manuálních dovedností potřebných pro praxi v rámci praktického vyučování a odborné praxe předpokládali.



Graf č. 40 - Znalost jiných právních předpisů: detail, v absolutních hodnotách za každou školu

Bilance studijních oborů vůči učňovským hovoří v rámci množiny všech respondentů ve prospěch studijních oborů. Správná odpověď zazněla v 92,59 % případů u žáků studijních oborů, a pouze v 7,41 % případů u žáků učňovských oborů (gastronomické, hotelové a potravinářské služby – škola C a stavebnictví – škola F).

Z pohledu celé skupiny respondentů přitom lepší výsledek stran povědomí o právních předpisech k zajišťování BOZP zaznamenali žáci posledních ročníků (85,71 %), než žáci předposledních ročníků (14,29 %).

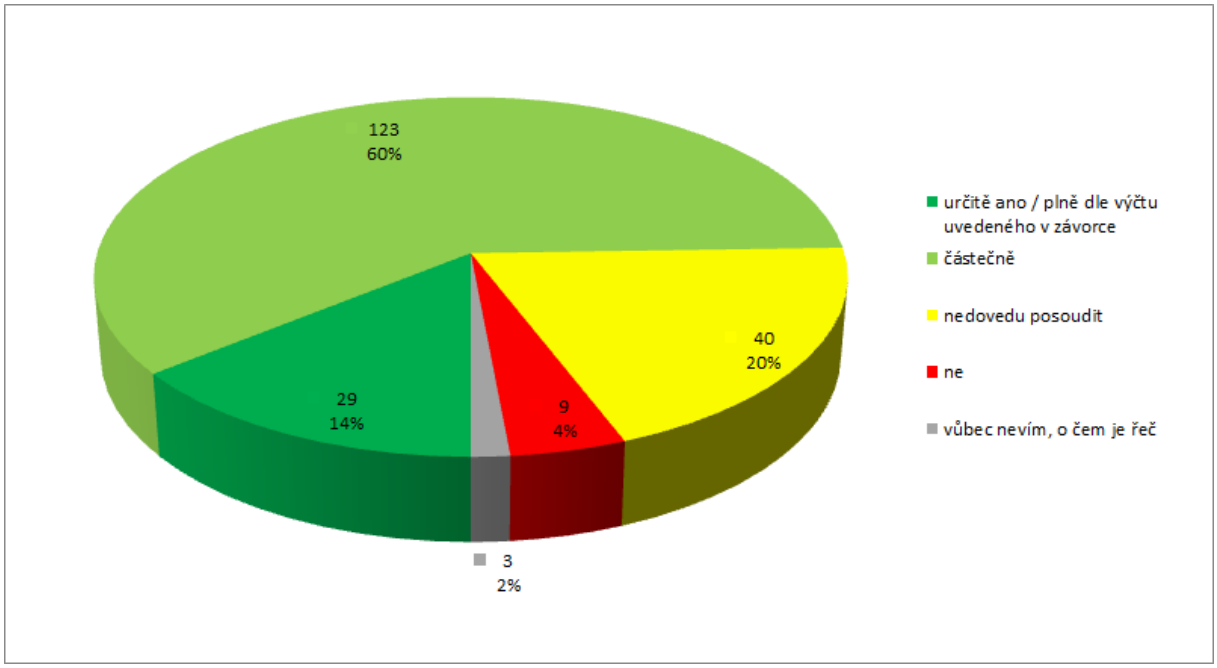
Otázka: Pokud půjdete po absolvování školy přímo do praxe – stanete se ZAMĚSTNANCEM, domníváte se, že budete z hlediska znalostí a dovedností v oblasti BOZP na vstup do prvního zaměstnání dobře připraven/a?

Největší část respondentů se domnívá, že, pokud se stane zaměstnancem, bude na vstup do svého prvního zaměstnání z hlediska znalostí a dovedností v oblasti BOZP připravena „částečně“ (60 % respondentů, tj. cca 1/3 dotázaných). Tzn., že jen zčásti bude vybavena znalostí:

- práv a povinností zaměstnance v oblasti BOZP,
- pracovních rizik,
- zásad prevence rizik,
- zásad bezpečné práce,
- pravidel bezpečného chování při práci,

a bude umět prakticky chránit své zdraví i zdraví spolupracovníků.

Další v pořadí jsou odpovědi „nedovedu posoudit“ (uvedlo 20 % respondentů), „určitě ano“ (uvedlo 14 % respondentů). 4 % respondentů se domnívají, že nebudou dobře připravena a 2 % přiznávají, že nevědí, na co jsou tázáni.



Graf č. 41 - Hodnocení připravenosti z hlediska BOZP na vstup do prvního zaměstnání - reflexe žáci

Další rozbor[1]:

Četnost výskytu odpovědí:

- „určitě ano“ – nejčastěji uvedli žáci školy C se zaměřením na gastronomické, hotelové a potravinářské služby,
- „částečně“ - nejčastěji uvedli žáci zdravotnické školy (škola E),
- „nedovedu posoudit“ – nejčastěji volili žáci školy všeobecně vzdělávacího charakteru (škola A),
- „ne“ – měla nejvyšší zastoupení u žáků SOŠ stavební (škola D),
- odpověď „vůbec nevím, o čem je řeč“ se objevila celkem 3krát, a to u školy s ekonomickým zaměřením (škola B), u školy zaměřené na gastronomické, hotelové a potravinářské služby (škola C) a u střední školy vyučující technické obory mimo stavebnictví (škola G).

Při součtu pozitivních odpovědí („určitě ano“ a „částečně“) zjišťujeme, že připravenost z hlediska BOZP na vstup do prvního zaměstnání nejlépe vnímají žáci zdravotnické školy (škola E).

[1] Pro porovnání jsme využili relativní hodnoty založené na 100 % odpovědí žáků v každé z analyzovaných kategorií (zaměření/detail zaměření, druh školy, ročník).

Z pohledu studijních a učňovských oborů jsou odpovědi:

- „určitě ano“ – učňovské
- „částečně“ - studijní
- „nedovedu posoudit“ – studijní
- „ne“ – studijní
- odpověď „vůbec nevím, o čem je řeč“ učňovské.

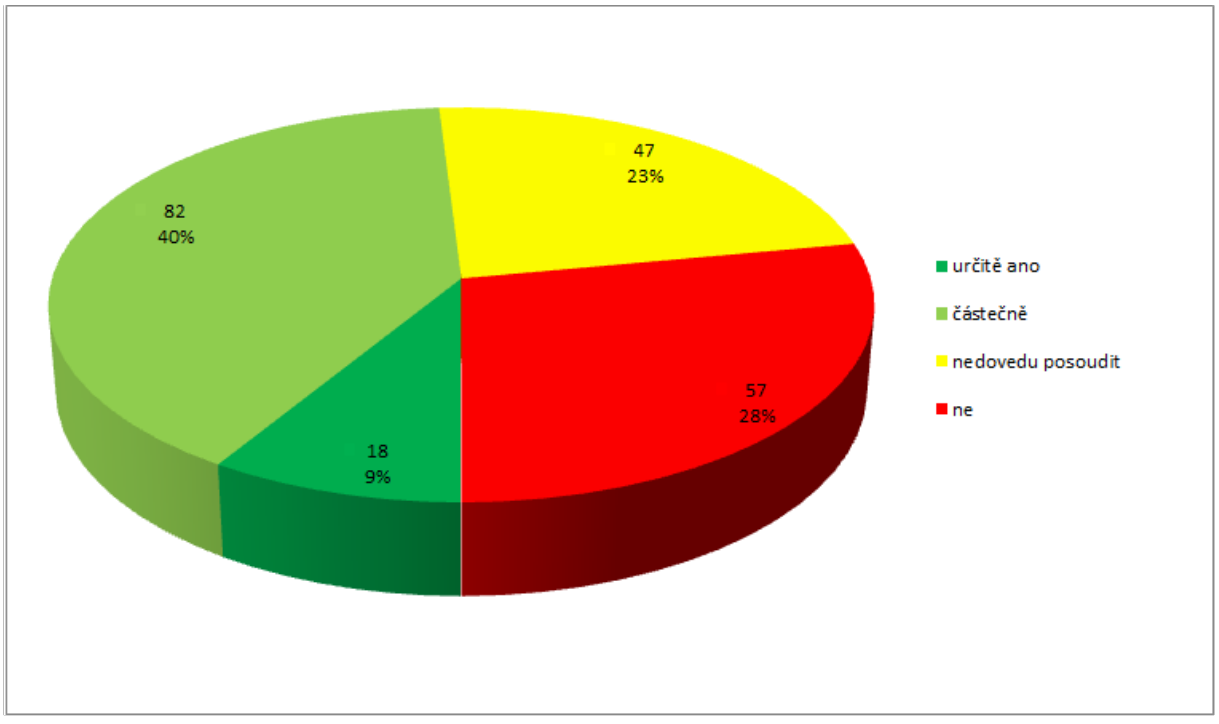
Nejvyrovnanější skóre mezi oběma druhy škol bylo zaznamenáno u odpovědi „částečně“.
Při součtu pozitivních odpovědí („určitě ano“ a „částečně“) zjišťujeme, že připravenost z hlediska BOZP na vstup do prvního zaměstnání nejlépe hodnotí žáci škol s učňovskými obory (školy C a F).

Z pohledu zastoupení respondentů-žáků v jednotlivých ročnících:

- více odpovědí „určitě ano“ uvedli žáci předposledních ročníků
- více odpovědí „částečně“ uvedli žáci posledních ročníků
- více odpovědí „nedovedu posoudit“ uvedli žáci předposledních ročníků
- více odpovědí „ne“ uvedli žáci předposledních ročníků
- více odpovědí „vůbec nevím, o čem je řeč“ uvedli žáci předposledních ročníků.

Při součtu pozitivních odpovědí („určitě ano“ a „částečně“) se ukázalo, že připravenost z hlediska BOZP na vstup do prvního zaměstnání lépe hodnotí žáci posledních ročníků.

Otázka: Pokud plánujete, že se po absolvování školy stanete podnikatelem/zaměstnavatelem, domníváte se, že Vás škola pro tento případ dobře vybavila znalostmi povinností zaměstnavatele z oblasti prevence pracovních rizik a zajišťování BOZP zaměstnanců?



Graf č. 42 - Hodnocení připravenosti z hlediska BOZP na roli zaměstnavatele - reflexe žáci

Největší část respondentů se domnívá, že, pokud se stane podnikatelem, případně podnikatelem-zaměstnavatelem, bude pro tento případ dobře vybavena znalostmi povinností zaměstnavatele z oblasti prevence pracovních rizik a zajišťování BOZP zaměstnanců jen zčásti (40 % respondentů, tj. cca 1/5 dotázaných). Tzn., že jen v určité míře bude vybavena znalostmi:

- o zajišťování BOZP zaměstnanců,
- ohledně vyhodnocování rizik na pracovišti a o ochraně zaměstnanců před působením těchto rizik za pomoci prostředků kolektivní nebo osobní ochrany,
- problematiky kategorizace prací,
- týkajícími se pracovnělékařských prohlídek (a obecně otázkou zdravotní způsobilosti jednotlivých zaměstnanců),
- ohledně (povinnosti) seznamování zaměstnanců s právními a ostatními předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – tzv. školení zaměstnanců o BOZP,
- atd.

Naopak nejmenší zastoupení má odpověď „určitě ano“, kterou uvedlo pouze 9 % respondentů. Odpověď „ne“ (28 %) zároveň převažuje nad odpovědí „nedovedu posoudit“ (23 %).

Další rozbor[2]:

Četnost výskytu odpovědí:

- „určitě ano“ nejčastěji uvedli žáci školy s orientací na gastronomické, hotelové a potravinářské služby (škola C),
- varianta „částečně“ byla nejčastěji zastoupena u žáků střední zdravotnické školy (škola E), téměř identický výsledek byl zjištěn u SOU stavebního (škola F), těsně následovaly odpovědi střední ekonomické školy (škola B),
- „nedovedu posoudit“ se v největší míře objevilo u školy se všeobecně vzdělávacím zaměřením (škola A), vysoké zastoupení mají rovněž střední ekonomické školy (škola B), a dále SOU stavební (škola F),
- „ne“ opět všeobecně vzdělávací škola (škola A), vysoké zastoupení má rovněž SOŠ stavebního charakteru (škola D).

Při součtu pozitivních odpovědí („určitě ano“ a „částečně“) zjišťujeme, že připravenost z hlediska BOZP na roli zaměstnavatele nejlépe vnímají žáci školy se zaměřením na gastronomické, hotelové a potravinářské služby (škola C).

Z pohledu studijních a učňovských oborů:

- „určitě ano“ – učňovské
- „částečně“ - učňovské
- „nedovedu posoudit“ – studijní
- „ne“ – studijní.

Při součtu pozitivních odpovědí („určitě ano“ a „částečně“) zjišťujeme, že připravenost z hlediska BOZP na roli zaměstnavatele nejlépe hodnotí žáci škol s učňovskými obory (školy C a F).

Z pohledu zastoupení respondentů-žáků v jednotlivých ročnících:

- více odpovědí „určitě ano“ uvedli žáci předposledních ročníků
- více odpovědí „částečně“ uvedli žáci předposledních ročníků
- více odpovědí „nedovedu posoudit“ uvedli žáci předposledních ročníků
- více odpovědí „ne“ uvedli žáci posledních ročníků.

[2] Pro porovnání jsme využili relativní hodnoty založené na 100 % odpovědí žáků v každé z analyzovaných kategorií (zaměření/detail zaměření, druh školy, ročník).

Při součtu pozitivních odpovědí („určitě ano“ a „částečně“) se ukazuje, že připravenost z hlediska BOZP na roli zaměstnavatele lépe hodnotí žáci předposledních ročníků.

Závěry

Provedený průzkum poskytl potřebné poznatky. Přestože šlo o nevelký zkoumaný vzorek respondentů, přispěla shromážděná data k získání cenné představy o stavu výuky středoškolské mládeže o/v BOZP, a vnímání jejího rozsahu a kvality pohledem obou skupin, tedy učitelů i žáků. Provedená analýza dat bude jednak využita pro zpracování rozšířeného přehledu na téma začleňování problematiky zdraví, bezpečnosti, rizik a BOZP do školního vzdělávání, a znalosti učitelů pro vzdělávání žáků v této oblasti, jednak pro návrhovou část výzkumného úkolu, v níž budou stanoveny požadavky na znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP a navrženy možnosti a postupy jejich aplikace do praxe.

Cílem průzkumu mezi respondenty-učiteli bylo zjistit, zda jsou dostatečně kvalifikováni pro předávání znalostí o BOZP žákům, a zda jsou ve svém oboru schopni připravit své žáky na rizika práce a činností, které budou jejich svěřenci vykonávat ve svém prvním zaměstnání nebo v rámci soukromých podnikatelských aktivit. Sami učitelé se domnívají, že jsou dostatečně kvalifikováni pro předávání znalostí o BOZP / formování žáků z hlediska BOZP (85 %). Organizátoři průzkumu by jednoznačně kladnou odpověď nevolili, a to vzhledem k výsledkům, jichž dosáhli v průzkumu žáci, zejména pak v klíčových otázkách zaměřených na teoretické znalosti, praktické dovednosti, získávání povědomí o BOZP, potřebných návyků bezpečné práce a bezpečného chování, a v souvislosti s uplatněním nabytých znalostí a dovedností v praxi. Odbornou fundovanost učitelů tak nejlépe vystihuje hodnocení žáků:

- K utváření povědomí žáků o BOZP během výuky se hlásí 90 % učitelů, s nimiž souhlasí 71 % žáků. Ti zařadili utváření povědomí v žebříčku celkového hodnocení působení učitelů na žáky z hlediska BOZP na 3. místo – viz graf č. 36.
- Předávání teoretických znalosti a zkušenosti avizuje 95 % učitelů, s nimiž souhlasí jen 60 % žáků. Z pohledu žáků zaujalo předávání teoretických znalostí a zkušeností 1. místo – viz graf č. 36.
- 65 % učitelů vede žáky v rámci výuky k získávání potřebných návyků bezpečné práce a bezpečného chování, souhlasí s tím 54 % žáků. Z pohledu žáků je získávání potřebných návyků bezpečné práce v žebříčku celkového hodnocení působení učitelů na žáky z hlediska BOZP na 2. místě – viz graf č. 36.
- Utváření praktických dovedností k BOZP během výuky potvrdilo 20 % učitelů, s nimiž souhlasilo 19 % žáků. Jejich utváření bychom vzhledem k rozdílům mezi sledovanými kategoriemi, vč. diferenciace mezi odborným a všeobecným vzděláním, předpokládali především u učňů, kteří se připravují na pracovní pozice založené na praktických činnostech, které jsou vázány na specifické povolání nebo řemeslo a jejich připravenost pro vstup do praxe by v tomto směru měla být vyšší, ale žádný ze žáků ze SOU stavebního (škola F), ani z učňovského oboru gastronomických, hotelových a potravinářských služeb (škola C) neuvedl v souvislosti s praktickými dovednostmi k BOZP kladnou odpověď. I u ostatních škol převážily záporné odpovědi nad odpověďmi kladnými. Žáci zařadili utváření praktických dovedností k BOZP na 4. (poslední) místo – viz graf č. 36.

Měřítkem kvalifikovanosti pedagogů jsou i další výsledky průzkumu provedeného mezi žáky:

- Pozitivním zjištěním je, že se většina žáků v určité míře ve škole, kterou studuje, s BOZP setkala (viz graf č. 24), resp. s BOZP se nikdy nesetkalo pouze 8 % dotázaných.
- To, že většina žáků nezná základní právní normu upravující problematiku BOZP na pracovištích zaměstnavatele, není z hlediska celku takový problém (správnou odpověď „zákoník práce" uvedlo pouze 13 % žáků – viz graf č. 37). Větší problém mají organizátoři průzkumu se zjištěním, že ji neznají učni (tj. žáci škol C a F). Pokud totiž rámcové vzdělávací programy pro odborné vzdělávání stanovují, že je v RVP, že absolventi SOU a SOŠ mají znát (a v rámci praktického vyučování a odborné praxe také dodržovat) základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, pak by se tato znalost měla navenek projevit. Větší povědomí o zákoníku práce mezi účastníky odborného vzdělávání (tj. mezi žáky škol B až G) měli žáci studijních oborů (tj. žáci škol B, D, E a G).
- Ani neznalost jiných právních předpisů se vztahem k BOZP není v celkovém kontextu zklamáním, opět je ale problém, že je neznají učni. A i zde platí na adresu učňů (a tentokrát i na adresu dalších účastníků odborného vzdělávání ze škol B až G) dříve uvedené. Znalost předpisů BOZP totiž patří k odborné kompetenci absolventů středního odborného vzdělávání k BOZP (viz přílohu).
- Mnohovrstevnatý je výsledek hodnocení žáků po stránce jejich připravenosti na vstup do prvního zaměstnání nebo do oblasti soukromého podnikání. Ten spíše než o kvalifikovanosti učitelů vypovídá o tom, jak jsou nebo nejsou v rámci vzdělávání naplňovány požadavky rámcových vzdělávacích programů pro odborné a gymnaziální vzdělávání na vytváření a rozvoj odborných kompetencí k BOZP a vybraných klíčových kompetencí absolventů studia (viz přílohu):
  - žáci se pro vstup na trh práce (v roli zaměstnance nebo zaměstnavatele) z hlediska BOZP cítí být připraveni jen částečně. Pro obě role se nejlépe cítí připraveni žáci učňovských škol (školy C a F).[3];
  - připravenost z hlediska BOZP na vstup do prvního zaměstnání v roli zaměstnance nejlépe vnímají žáci zdravotnické školy (škola E),
  - připravenost z hlediska BOZP na roli zaměstnavatele nejlépe vnímají žáci školy se zaměřením na gastronomické, hotelové a potravinářské služby (škola C);
  - připravenost z hlediska BOZP na vstup do prvního zaměstnání v roli zaměstnance lépe hodnotí žáci posledních ročníků, naopak připravenost z hlediska BOZP na roli zaměstnavatele lépe hodnotí žáci předposledních ročníků.

Výše uvedené výsledky lze použít i na hodnocení informovanosti a znalostí žáků z/o BOZP. Pokud bychom tedy, vedle kvalifikace učitelů vzdělávat žáky v BOZP, měli hodnotit informovanost a znalosti žáků z/o BOZP získané v rámci jejich vzdělávání na střední škole, ti sice nejsou nepopsaným listem z hlediska kompetencí k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám, a to ani celkově, ani v rámci jednotlivých škol nebo napříč odbornostmi, avšak získaná data nejsou u žádného oboru, školy atd. uspokojivá. Získané poznatky totiž naznačují, že výuka žáků v tématu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

[3] U tohoto výsledku je překvapením jeho pozitivní vyznění ve prospěch žáků učňovských škol, když tito po znalostní a dovednostní stránce převážně uváděli, že úroveň utváření potřebných praktických dovedností z oblasti BOZP je velmi nízká.

dostatečně nereflektuje poměrně obsáhle a výstižně formulované požadavky rámcových vzdělávacích programů a není školami uchopena odpovídajícím (a očekávaným) způsobem.

Poděkování

Cílů průzkumu bylo dosaženo. Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v. v. i., děkuje zúčastněným respondentům, učitelům i žákům, za čas a jimi poskytnuté odpovědi. Vedení oslovených škol současně děkujeme za umožnění průzkumu/šetření.

Zdroje

1. Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.
2. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., o ochraně zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
3. Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů.
4. Zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů.
5. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů.
6. Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.
7. *Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci* [online]. EU-OSHA c2019 [cit. 2019-08-14]. Dostupné z: https://osha.europa.eu/cs. *(Mladí lidé a bezpečnost a ochrana zdraví při práci* - https://osha.europa.eu/cs/themes/young-workers).
8. VALA, Jiří. První rok v práci může být fatální. *Bezpečnost a hygiena práce*, roč. 69, 2019, č. 2, s. 19-26. ISSN 0006-0453.
9. Rámcový vzdělávací program pro gymnázia. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2007. 100 s. ISBN 978-80-87000-11-3.
10. Rámcové vzdělávací programy škol, z nichž pocházeli další respondenti popsaného průzkumu.
11. Výběrově další rámcové vzdělávací programy pro střední odborné vzdělávání (např. RVP pro obor vzdělání 16-02-M01 Technologie silikátů, RVP pro obor vzdělání 23–61–H/01 Autolakýrník, RVP pro obor vzdělání 36 – 59 – E/01 Podlahářské práce) dostupné ze stránky *Metodického portálu RVP.CZ* (https://rvp.cz/).

Příloha - Přehled požadavků na znalosti, schopnosti a dovednosti absolventů středního odborného vzdělávání (z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) uvedených ve všech rámcových vzdělávacích programech pro odborné vzdělávání

ODBORNÁ KOMPETENCE

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tzn., aby absolventi:

- **chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků** (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem;
- **znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci** a požární prevence;
- **osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti** včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), **rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik**;
- **znali systém péče o zdraví pracujících** (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce);
- **byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci** při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout.

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

Napříč všemi rámcovými vzdělávacími programy pro odborné vzdělávání se objevují jednak **klíčové kompetence**:

- **Kompetence k pracovnímu uplatnění** (dle RVP pro učňovské obory)
  Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni podle svých schopností a možností využívat svých osobnostních a odborných předpokladů pro ***úspěšné uplatnění ve světě práce****, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení,* tzn., že absolventi by měli:
  - mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání;
  - uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
  - mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru;
  - **mít reálnou představu o** pracovních, platových a jiných **podmínkách v oboru** a **o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky** a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady;
  - umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání;
  - vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli;
  - **znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků**.

Klíčové kompetence k pracovnímu uplatnění pro učňovské obory nahrazují v RVP pro maturitní obory středního odborného vzdělávání:

- **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám** (dle RVP OV pro maturitní obory)

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využívat svých osobnostních a odborných předpokladů pro ***úspěšné uplatnění ve světě práce****, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení,* tzn., že absolventi by vedle klíčových kompetencí k pracovnímu uplatnění (viz výše) měli:

- prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle;
- **rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání**;
- dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi.

- **Personální a sociální kompetence**
  Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni podle svých schopností a možností stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů. Absolventi středního odborného vzdělávání by **mj.** měli:
  - **posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;**
  - **mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí;**
  - **adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti;**
  - pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
  - přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.

- **Občanské kompetence a kulturní povědomí**
  Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uznávali podle svých schopností a možností hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury. Absolventi středního odborného vzdělávání by **mj.** měli:
  - **jednat odpovědně a samostatně nejen ve vlastním, ale i ve veřejném zájmu;**
  - **dodržovat zákony …;**
  - chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje;
  - **uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.**

Příloha 10

Výsledky průzkumu stavu pregraduálního vzdělávání budoucích učitelů SŠ v BOZP

Tento **průzkum je zaměřen na** postavení výchovy a vzdělávání k bezpečnosti a ochrany zdraví v rámci pregraduálního vzdělávání budoucích učitelů. Průzkum byl zacílen na zařazení předmětů BOZP do výuky v oborech učitelství odborných předmětů, praktického vyučování a odborného výcviku vyučovaných na pedagogických fakultách (PeF) a oborech zaměřených učitelství fyziky a chemie na přírodovědeckých fakultách (PřF). Předmětem průzkumu bylo zjistit, zda a jak jsou budoucí učitelé připravováni na výuku BOZP, předávání oborných znalostí a dovedností a vytváření bezpečných návyků a uvědomělého postoje žáků k bezpečnosti a ochraně zdraví, zda ví co a také jak mají učit.

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. Výchova a vzdělávání směrem k bezpečnosti a ochraně zdraví je součástí celoživotního vzdělávání.

Data byla získána prostřednictvím internetového průzkumu (webové stránky, interní informační systémy univerzit, aj.), studiem odborných článků a skript a také prostřednictvím osobních rozhovorů z garanty/vyučujícími předmětů zaměřených na BOZP na vybraných pedagogických fakultách.

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

Problematikou výuky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pregraduální přípravě učitelů se v České republice zabývá více vysokých škol a fakult. Jednotlivá pracoviště však přistupují k této problematice rozdílně.

Pro tento průzkum byly vybrány tyto univerzity, fakulty a studijní obory:

Univerzita	Fakulta	Studijní obor	Typ a forma studia
Ostravská univerzita (OSU)	Pedagogická	Učitelství odborných předmětů	Bakalářský kombinovaná
		Učitelství odborných předmětů; specializace Obchod a služby	Navazující Magisterský. Kombinovaná
	Přírodovědecká	Fyzika se zaměřením na vzdělávání Chemie se zaměřením na vzdělávání	Bakalářský Prezenční
		Učitelství fyziky pro SŠ Učitelství chemie pro SŠ	Navazující Magisterský Prezenční
Univerzita Palackého v Olomouci (UPOL)	Pedagogická	Učitelství praktického vyučování a odborného výcviku	Bakalářský Prezenční a kombinovaná
	Přírodovědecká	Fyzika pro vzdělávání Chemie pro vzdělávání	Bakalářský Prezenční
		Učitelství fyziky pro SŠ Učitelství chemie pro SŠ	Navazující Magisterský Prezenční
Masarykova univerzita (MU)	Pedagogická	Učitelství praktického vyučování	Bakalářské Prezenční i kombinovaná
	Přírodovědecká	Fyzika se zaměřením na vzdělávání Chemie se zaměřením na vzdělávání	Bakalářské Prezenční
		Učitelství fyziky pro SŠ Učitelství chemie pro SŠ	Navazující Magisterský Prezenční

BOZP v přípravě učitelů odborných předmětů a praktického vyučování na vybraných oborech pedagogických fakult

Pro účely tohoto projektu byly vybrány tři pedagogické fakulty, a to na Ostravské univerzitě, Palackého univerzitě v Olomouci a Masarykově univerzitě. Pro studium byly vybrány studijní obory zaměřené na přípravu středoškolských pedagogů, a to Učitelství odborných předmětů, Učitelství praktického vyučování a odborného výcviku a Učitelství praktického vyučování).

Informace o přístupu k výuce BOZP na vybraných pedagogických fakultách byly zjišťovány formou internetového průzkumu, studiem vybraných odborných článků na toto téma od garantů a vyučujících předmětů zahrnující BOZP na daných pedagogických fakultách a následně osobními polo-strukturovanými rozhovory s garanty/vyučujícími těchto předmětů.

Rozhovory proběhly podle předem připraveného dotazníků zaměřeného na průzkum stavu pregraduálního vzdělávání a rozvoj kompetencí budoucích učitelů SŠ v BOZP. Dotazník byl sestaven ze tří pohledů, a to na výuku BOZP k:

1. Zajištění vlastní bezpečnosti studentů v praxi po ukončení vysokoškolského studia
2. Zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví žáků a studentů ve školách vč. Praktického vyučování a praxí
3. Zvyšování povědomí o bezpečné a zdraví neohrožující práci a vytváření bezpečných pracovních návyků studentů a žáků vzhledem k oboru či předmětu jejich odborné přípravy či studia

Přehled vybraných fakult, oborů a předmětů zahrnujících BOZP

Univerzita/ fakulta	**Ostravská univerzita, PeF**		**Univerzita Palackého v Olomouci, PeF**	**Masarykova univerzita, PeF**
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 2 čtyřhodinové bloky	12 hodin 3 čtyřhodinové bloky	7 hodin 2 konzultace, 5 on-line aktivity	8 hodin
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 případě MU Legislativa První pomoc Živelní pohromy Civilní obrana Bezpečnostní pravidla činností s dětmi a mládeží Právní odpovědnost za škodu a za bezpečnost práce
Garant/vyučující	Doc ing. Ladislav Rudolf, Ph.D. / Ph.D..RNDr. Marta Najbrtová	Doc ing. Ladislav Rudolf	Doc. Ing. Čestmír Serafín,	doc. RNDr. Petr Sládek, CSc. /Mgr. Tomáš Miléř, Ph.D.

Ostravská univerzita

Na pedagogické fakultě v Ostravě zajišťuje výuku Katedra technické a pracovní výchovy, která je garantem tříletého bakalářského a na něj navazujícího dvouletého magisterského studijního programu Učitelství odborných předmětů. Tím katedra reaguje na celospolečenský požadavek na opětovný rozvoj odborného a učňovského školství, které má v regionu dlouholetou tradici. Obory jsou akreditovány jako kombinované – bakalářský pro přípravu učitelů praktického vyučování a magisterský pro přípravu učitelů odborných předmětů SOŠ a SOU. Absolventi jsou kvalifikováni vykonávat práce učitele praktického vyučování a učitele odborných předmětů na středních odborných školách a učilištích v oborech poskytujících střední vzdělávání s výučním listem a maturitou. Studium probíhá ve dvou specializacích - Obchod a služby a Strojírenství.

V rámci *bakalářského studia* Učitelství odborných předmětů studenti absolvují předmět s názvem *Základy BOZP ve školských zařízeních*. Jde o povinný předmět, který je zakončen ústní zkouškou. Po absolvování předmětu je student schopen: orientovat se v pojmech v oblasti BOZP a dodržovat hlavní zásady bezpečné práce, poskytnout první pomoc při úrazech, orientovat se v problematice hasicích přístrojů, v základním rozsahu charakterizovat anatomii a fyziologii lidského těla, identifikovat vývojové zvláštnosti a poruchy zdravého růstu, v pedagogické praxi dodržovat hygienické požadavky a předpisy pro organizaci práce a učení mládeže. Předmět je ukončen zkouškou, jejíž součástí je obhajoba seminární práce na téma „Požadavky na pracovní podmínky v odborné učebně.

V rámci navazujícího *magisterského studia* Učitelství odborných předmětů absolvují studenti předmět *Bezpečnost a ochrana zdraví při práci*. Předmět je také povinný, je ukončen písemnou a ústní zkouškou, jejíž součástí je obhajoba seminární práce v rozsahu 4 stran, ve které studenti aplikují základní požadavky z oblasti BOZP na modelovém případě vybraného pracoviště. Jedná se o zadání z praxe, studenti navrhnou opatření a metody k dodržování podmínek BOZP na konkrétním pracovišti.

Ve výuce jsou vysoké požadavky kladeny na samostatnou práci studentů. To se projevuje v náročnějších a přesněji formulovaných požadavcích na studenta. S vysokou mírou aktivity studentů koresponduje také posun role učitele - od přednášejících činností více k činnostem konzultačním a diagnostickým.

Je využíván systém pro řízení výuky Moodle. V systému jsou zakládány e-learningové kurzy do kterých jsou vyučujícími vkládány materiály ke studiu. Pro jednotlivé předměty byly vytvořeny studijní materiály, které mají charakter distančních studijních opor. Opory jsou studentům k dispozici v elektronické podobě a jsou průběžně inovovány, aby odpovídaly požadavkům odborného školství.

Požadavek zařadit v akreditaci předmět z oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci vyplynul z potřeb absolventů studijního oboru. Absolventi působí v různých odvětvích praxe a vzdělávání a potřebují mít znalosti z BOZP.

Téma BOZP je také častým tématem *bakalářských (BP) a diplomových prací (DP)*studentů. V posledních letech šlo např. o tyto práce:

- BOZP žáků v odborném výcviku při ručním a strojním zpracování kovů, DP, 2018
- Učební pomůcka BOZP pro práci v elektrotechnických laboratořích středních škol, DP, 2018
- BOZP žáků v odborném výcviku při práci na dřevoobráběcích strojích, DP, 2017
- Nové formy výuky BOZP v oboru Kuchař číšník a Hotelnictví, DP, 2016
- BOZP v oblasti odborného vzdělávání, DP, 2016
- Ergonomie a hygiena práce ve školní počítačové učebně, DP, 2016
- Nové trendy v oblasti školení BOZP u oboru Kuchař – Číšník, DP, 2014
- Bezpečnostní značení v prostorách střední školy, BP, 2019
- Systém a školení o bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve složkách Police České republiky, BP, 2017
- Revize a bezpečnost u elektrických zařízeních, užití ve vzdělání, BP, 2017
- Bezpečnost při práci a zajištění agregátů, nové trendy v zajištění LOTO, BP, 2017

Palackého univerzita v Olomouci

Na pedagogické fakultě v Olomouci zajišťuje výuku Katedra technické a informační výchovy. Studijní obor „Učitelství praktického vyučování a odborného výcviku“ je vyučován v prezenční i kombinované formě. Studijní obor je akreditován jako bakalářský studijní obor bez přímé návaznosti v navazujícím magisterském studiu. Studenti získají potřebné vědomosti a dovednosti pro práci učitele praktického vyučování a odborných předmětů zaměřených buď na obchod a služby nebo zaměřených na širou oblast techniky (strojírenství, elektrotechniku, technologie) po stránce odborné a didaktické. Absolvent bude mít odbornou kvalifikaci potřebnou pro práci na pozici učitele praktického vyučování a učitele odborného výcviku, a to v rámci těchto typů škol: střední odborné školy, odborná učiliště (v souladu se zákonem č. 563/2004 Sb. o pedagogických pracovnících). Své uplatnění naleznou absolventi jako učitelé praktického vyučování příslušného oboru v oblastech jako je odborný výcvik, učební praxe, odborná praxe a veškerá prakticky zaměřená výuka. Svou kvalifikaci mohou uplatnit také v institucích zabývajících se příslušným oborem vzdělávání (vzdělávací kurzy, rekvalifikace, profesní kvalifikace, další vzdělávání apod.) a též jako lektoři profesního a zájmového vzdělávání v nejrůznějších vzdělávacích institucích i v podnikovém (firemním) vzdělávání. Koncepce studijního programu vychází z požadavků zástupců průmyslu, obchodu a služeb na kvalitní přípravu odborníků a učitel praktického vyučování a odborného výcviku je toho nezbytným předpokladem.

V rámci *bakalářského studia* Učitelství praktického vyučování a odborného výcviku vyučuje katedra jeden předmět zaměřený na bezpečnost - předmět s názvem *Bezpečnost práce*. Jde o povinný předmět, pro jehož úspěšné zakončení je nutné na základě distančního textu předložit vypracované kontrolní otázky a úkoly. U absolventů studijního oboru lze předpokládat, že budou aktivně přicházet do kontaktu s technickými předměty zabezpečujícími pracovní činnosti. Proto je nutné, aby znali nejen funkci jednotlivých přístrojů a strojů, ale hlavně zásady bezpečné práce s nimi a aby si vštípili základy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) všeobecně. Problematika požární ochrany i hygieny práce je nedílnou součástí znalosti a schopnosti aplikace bezpečnosti práce a to nejen v podmínkách školství. Po absolvování předmětu by měl student umět vysvětlit základní pojmy bezpečnosti práce.

Vybraná témata bakalářských (BP) a diplomových prací (DP) studentů v oblasti BOZP:

- BOZP v prostředí základní školy. 2018, DP
- Výuka bezpečnosti a ochrany zdraví při práci oboru kadeřník. 2016, DP
- Školní úrazy a jejich evidence. DP, 2011
- Úroveň znalostní v oblasti požární bezpečnosti a první pomoci u dětí ve starším školním věku. 2019. BP
- Bezpečnost práce na základních školách. BP, 2017
- Úrazovost žáků na základních školách v okrese Kroměříž. 2017, BP
- Tematický plán školení bezpečnosti práce žáků v odborném výcviku oboru nástrojař, BP, 2014
- Školství a právní rámec ochrany zdraví. BP, 2014

Masarykova univerzita

Na pedagogické fakultě v Brně zajišťuje výuku Katedra fyziky, chemie a odborného vzdělávání, která je garantem tříletého bakalářského studijního programu Učitelství praktického vyučování. Cílem studia je připravit kvalifikované učitele praktického

vyučování na středních odborných školách. Specializace je zaměřena na obory technické, obchodu a služeb. Obor je akreditovány v prezenční i kombinované formě. Absolventi se mohou uplatnit jako učitelé praktického vyučování příslušného oboru v následujících oblastech: odborný výcvik, učební praxe, odborná praxe a veškerá praktická cvičení. Svou kvalifikaci mohou uplatnit i v institucích zabývajících se příslušným oborem vzdělávání (vzdělávací kurzy, rekvalifikace, profesní kvalifikace, další vzdělávání apod.).

V rámci *bakalářského studia* Učitelství praktického vyučování vyučuje katedra jeden předmět zaměřený na bezpečnost - předmět s názvem *Bezpečnost práce a ochrana člověka za mimořádných událostí*. Jde o povinný předmět, který je zakončen písemnou zkouškou (závěrečný test s úspěšností minimálně 60 %). Po absolvování předmětu by měl student znát a porozumět základním tématům souvisejícím s Bezpečností práce a ochranou člověka za mimořádných událostí a s civilní obranou. Student by měl také na základě nabytých znalostí realizovat konkrétní opatření ke zmírnění negativních dopadů mimořádných událostí a sám sebe i jiné osoby před těmito nepříznivými dopady ochránit.

Po odchodu JUDr. PhDr. Ivo Svobody, Ph.D., který se na katedře problematikou BOZP zabýval, je tento předmět zaměřen především na téma ochrany člověka za MU; BOZP je vyučována spíše okrajově. Na výuku jsou často zvaní i externí lektoři (především z HZS Jihomoravského kraje).

Výuka probíhá pouze formu přednášek.

Pro řízení výuky (přístup k učebním materiálům, absolvování závěrečného testu) je využíván univerzitní interní systém.

Do budoucna se plánuje nová akreditace oboru, kde by měl být problematice BOZP věnován samostatný předmět.

Vybrané bakalářské a diplomové práce se zamřením na téma BOZP ve školství:

- Bezpečnost a ochrana zdraví při práci u žáků na středních odborných školách, DP, 2018
- Chemická laboratoř ve třídě aneb vybrané chemické pokusy jednoduše a bezpečně, DP, 2018
- Systematické řešení bezpečnosti práce na SOŠ, DP, 2016
- Pracovní úrazy a nemoci z povolání, DP, 2016
- S POKUSY BEZPEČNĚ aneb námětovník přírodovědných experimentů pro žáky 1. stupně ZŠ, DP, 2018

SHRNUTÍ (pedagogické fakulty)

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 (ale musí to samozřejmě kladně posoudit akreditační komise).

BOZP je zařazováno do obsahu výuky především proto, že garanti/učitelé studijních oborů (se kterými byl prováděn pohovor) jsou především odborně vzdělané osoby v elektrotechnice (OSU, UPOL) či fyzice (MU), tedy v oborech, kde je na BOZP kladen důraz. Tito pedagogové zařadili BOZP do osnov na základě svých vlastních znalostí

a uvážení, stanovili obsah a rozsah studia. V případě jejich odchodu, často nemají na katedrách 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 OSU i UPOLU je výuka zaměřena na bezpečnost práce v oblasti elektrotechniky a obsluhy zařízení, kdežto na MU je předmět směřován spíše do oblasti ochrany obyvatelstva, a krizového řízení, BOZP je věnován menší prostor.

BOZP se vyučuje především z pohledu zajištění vlastní bezpečnosti a bezpečnosti žáků/studentů ve výuce. Studenti se nenaučí, jak své budoucí žáky k bezpečnému chování vést a vštěpovat jim bezpečné návyky, jaké jsou vhodné metody a nástroje výuky BOZP.

Metody výuky

Nejvíce používanými metodami výuky v předmětech BOZP jsou psané texty, přednášky, slovní 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. Studenti mají materiály dostupné elektronicky (systém Moodle, jiný interní systém 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.

BOZP v přípravě učitelů fyziky a chemie pro SŠ ve vybraných oborech přírodovědeckých fakult

Pro účely tohoto projektu byly vybrány tři přírodovědecké fakulty, a to na Ostravské univerzitě, Palackého univerzitě a Masarykově univerzitě. Pro studium byly vybrány studijní obory zaměřené na přípravu středoškolských pedagogů fyziky a chemie.

Informace o přístupu k výuce BOZP na vybraných přírodovědeckých fakultách a oborech byly zjišťovány formou internetového průzkumu.

Přehled vybraných fakult, oborů a předmětů zahrnujících BOZP

Univerzita/ fakulta	**Ostravská univerzita, PřF**			
Obor:	Fyzika se zaměřením na vzdělávání	Chemie se zaměřením na vzdělávání	Učitelství fyziky pro SŠ	Učitelství chemie pro SŠ
Typ studia:	Bakalářské		Navazující magisterské	
Forma studia	Prezenční		Prezenční	
Předmět zahrnující výuku BOZP:	*nebyl nalezen žádný předmět obsahující BOZP*	Laboratorní technika- úvodní téma Bezpečnost práce v chemické laboratoři Preparativní organická chemie – úvod-: školení bezpečnosti práce	Školní pokusy 2	Technika experimentální práce 1, 2
Rozsah BOZP v předmětu:			úvodní téma „Úvod, bezpečnost při práci“	úvodní téma „Bezpečnost práce v chemické laboratoři, organizace cvičení“

Univerzita/ fakulta	**Univerzita Palackého v Olomouci, PřF**			
Obor:	Fyzika pro vzdělávání	Chemie pro vzdělávání	Učitelství fyziky pro SŠ	Učitelství chemie pro SŠ
Typ studia:	Bakalářské		Navazující magisterské	
Forma studia	Prezenční		Prezenční	
Předmět zahrnující výuku BOZP:	Úvod do fyzikálních měření- základní informace o bezpečnosti práce v laboratorním provozu Fyzikální praktikum (atomistika)- školení bezpečnosti	Laboratorní technika- úvodní školení bezpečnost práce v chemické laboratoři Bezpečnostní předpisy v chemii, 1, 2 opakované proškolení dle zákona č. 356/2003	Praktikum školních pokusů I, II	nebyl nalezen žádný předmět obsahující BOZP.
Rozsah BOZP v předmětu:			úvodní téma „Školení o bezpečnosti práce“	-

	práce v laboratoři	Sb., díl 8 §44 a, b -		

Univerzita/ fakulta	**Masarykova univerzita, PřF**			
Obor	Fyzika se zaměřením na vzdělávání	Chemie se zaměřením na vzdělávání	Učitelství fyziky pro SŠ	Učitelství chemie pro SŠ
Typ studia	Bakalářské		Bakalářské	
Forma studia	Prezenční		Prezenční	
Předmět zahrnující výuku BOZP	nebyl nalezen žádný předmět obsahující BOZP	Laboratorní technika- úvodní téma Bezpečnost práce a PO v chemické laboratoři Chemická syntéza – praktikum- úvodní téma Bezpečnost práce a PO.	nebyl nalezen žádný předmět obsahující BOZP	Toxikologie – úvodní lekce- chemická bezpečnost, nebezpečnost; Jaderná chemie- praktikum -- úvodní lekce- Bezpečnost práce a principy radiační ochrany
Rozsah BOZP v předmětu				

Ostravská univerzita

Bakalářský studijní obor: Fyzika se zaměřením na vzdělávání, Chemie se zaměřením na vzdělávání

Studijní program *Fyzika se zaměřením na vzdělávání* je předstupněm navazujícího magisterského studia oboru Učitelství fyziky pro SŠ. Jádrem studijního plánu jsou teoretické a experimentální kurzy základních fyzikálních disciplín (včetně kvantové fyziky, speciální teorie relativity, statistické fyziky a termodynamiky) založené na nutném matematickém základu a základní znalosti z obecné pedagogiky a psychologie a zkušenosti z reflektovaných praxí.

Studijní program *Chemie se zaměřením na vzdělávání* je zaměřen na výchovu absolventů, kteří se budou orientovat mezi všemi fundamentálními chemickými disciplínami a to jak v teoretické, tak praktické a dovednostní úrovni.

Ve studijním plánu oboru *Fyzika se zaměřením na vzdělávání* nebyly nalezeny žádné předměty zahrnující výuku BOZP.

Ve studijním plánu oboru *Chemie se zaměřením na vzdělávání* absolvují studenti předmětu Laboratorní technika v úvodní hodině školení - bezpečnost práce

v chemické laboratoři. Dále absolvují studenti úvodní školení bezpečnosti práce v rámci předmětu Preparativní organická chemie.

Navazující magisterské obory: Učitelství fyziky pro SŠ a Učitelství chemie pro SŠ

Cílem studijního programu Učitelství pro střední školy na OU je připravit kvalifikované učitele pro výuku na středních školách. Zároveň dle zákona č. 563/2004 Sb, o pedagogických pracovnících je absolvent tohoto programu způsobilý k výkonu profese učitele také pro 2. st. základních škol. Koncepce je jednotná napříč třemi fakultami připravujícími učitele středních škol - pedagogickou, filozofickou a přírodovědeckou. V rámci studijního programu si student volí vždy dvě specializace.

Společná část SP zahrnuje:

- pedagogicko-psychologické předměty,

- oborové didaktiky,

- reflektované praxe,

- předměty vedoucí ke zpracování diplomové práce.

Specializace zahrnují:

- oborově-vědní předměty,

- oborově-didaktické předměty.

Na přírodovědecké fakultě v Ostravě zajišťuje výuku Učitelství fyziky pro SŠ, Učitelství chemie pro SŠ jednotlivé katedry. Katedra fyziky a katedra chemie.

Jde o navazující magisterské studium.

V rámci SP se nevyučuje žádný předmět zaměřený na BOZP.

Předmět Školní pokusy 2 (obor Učitelství fyziky pro SŠ) zahrnuje jednu – úvodní kapitolu s názvem „Úvod, bezpečnost při práci“.

Předměty Technika experimentální práce 1, 2 (obor Učitelství chemie pro SŠ) zahrnuje jednu – úvodní kapitolu s názvem „Bezpečnost práce v chemické laboratoři, organizace cvičení“.

Palackého univerzita v Olomouci

Bakalářské obory: Fyzika pro vzdělávání, Chemie pro vzdělávání

Studijní program Fyzika pro vzdělávání je předstupněm navazujícího magisterského studia oboru Učitelství fyziky pro střední školy. Během tří let student získá široké profesionální znalosti v oblasti experimentální a teoretické fyziky.

Studijní program Chemie pro vzdělávání je zaměřen na kvalitní přípravu vysokoškolsky vzdělaných odborníků ve všech základních oborech chemie a to jak po stránce teoretické, tak po stránce experimentálních dovedností a návyků.

Studijní programy se zaměřují především na odbornou (oborovou) přípravu, dále pak na oblast oborově didaktickou a oblast pedagogicko-psychologického základu. U absolventů se primárně předpokládá pokračování studium v navazujícím

magisterském studijním programu Učitelství fyziky pro střední školy Učitelství chemie pro střední školy.

Ve studijním plánu oboru *Fyzika pro vzdělávání* se v rámci předmětu Úvod do fyzikálních měření věnuje jedna kapitola základním informacím o bezpečnosti práce v laboratorním provozu a v rámci předmětu Fyzikální praktikum (atomistika) absolvují studenti školení bezpečnosti práce v laboratoři.

Ve studijním plánu oboru *Chemie pro vzdělávání* absolvují studenti předmětu Laboratorní technika v úvodní hodině školení - bezpečnost práce v chemické laboratoři. Dále každoročně absolvují studenti předmět Bezpečnostní předpisy v chemii, 1, 2 (zápočet) – jde o opakované proškolení, které se provádí nejméně jedenkrát za rok. Fyzické osoby, které v rámci svého zaměstnání nebo přípravy na povolání nakládají s nebezpečnými chemickými látkami nebo přípravky klasifikovanými jako vysoce toxické, toxické, žíravé nebo karcinogenní označené R-větou 45 nebo 49, mutagenní označené R-větou 46 a toxické pro reprodukci označené R-větou 60 nebo 61, musí být prokazatelně seznámeny s nebezpečnými vlastnostmi chemických látek a chemických přípravků, se kterými nakládají, zásadami ochrany zdraví a životního prostředí před jejich škodlivými účinky a zásadami první předlékařské pomoci. Obsah:

1. Přehled právních úprav nakládání s chemickými látkami a odpady v rámci ES a OECD.
2. Právní úprava nakládání s chemickými látkami v EU - Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky Nařízení č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (nový systém klasifikace látek či směsí a jejich označování novými grafickými symboly).
3. Právní úprava nakládání s chemickými látkami v ČR - zákon č. 350/2011 Sb.
4. Konvenční výpočtová metoda v klasifikaci nebezpečných chemických látek - Vyhláška č. 402/2011 Sb.
5. Bezpečnostní opatření v prevenci závažných havárií způsobených nebezpečnými chemickými látkami. Vypracování havarijního plánu - zákon č. 59/2006 Sb.
6. Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a předpisy související. Katalogy a seznamy nebezpečných odpadů. Kategorizace odpadů podle nebezpečnosti.
7. Základní principy správného nakládání s nebezpečnými chemickými látkami - zákon č. 258/2001 Sb.
8. Další předpisy a normy (např. ČSN 01 8003) týkající se bezpečnosti práce v chemické laboratoři.
9. Seznámení s nebezpečnými vlastnostmi vybraných látek vysoce toxických.
10. Seznámení s nebezpečnými vlastnostmi vybraných látek toxických.
11. Seznámení s nebezpečnými vlastnostmi vybraných látek žíravých.
12. Seznámení s nebezpečnými vlastnostmi vybraných látek karcinogenních, mutagenních a látek toxických pro reprodukci.

Společný základ učitelských programu (i fyziky i chemie) obsahuje povinně volitelný předmět Základy první pomoci.

Navazující magisterské obory: Učitelství fyziky pro SŠ a Učitelství chemie pro SŠ

Magisterský program Učitelství fyziky pro střední školy profiluje absolventy v dalším odborném vzdělání ve fyzice, zejména s cílem profesionální přípravy k učitelství. Ve dvouletém magisterském studiu je možné kombinovat fyziku s dalšími přírodovědnými předměty - matematikou, chemií, biologií, geografií a informatikou.

Cílem navazujícího magisterského studijního programu Učitelství chemie pro střední školy je příprava kvalitního středoškolského učitele disponujícího všemi potřebnými vědomosti i dovednosti ze všech základních chemických disciplín na úrovni současného vědeckého poznání. Absolventi rovněž prokazují znalosti a porozumění trendům vývoje pedagogického myšlení. Disponují dovednostmi z široce koncipovaného pedagogicko-psychologického základu. Chápou principy pedagogiky a psychologie a dokáží je aplikovat. Jsou schopni pracovat v týmu a prezentovat výsledky své práce. Jsou schopni využívat teoretických poznatků v učitelské praxi.

Ve studijním plánu oboru Učitelství chemie pro střední školy nebyl nalezen žádný předmět obsahující témata BOZP.

Praktikum školních pokusů I, II (obor Učitelství fyziky pro SŠ) zahrnuje jednu – úvodní kapitolu s názvem Školení o bezpečnosti práce (účinky elektrického proudu na lidský organismus, úraz elektrickým proudem, ochrana živých a neživých částí elektrického zařízení, první pomoc při úrazu elektrickým proudem, protipožární ochrana).

Masarykova univerzita

Bakalářské obory: Fyzika se zaměřením na vzdělávání a Chemie se zaměřením na vzdělávání

K získání učitelské kvalifikace je nutné vzdělání na magisterské úrovni. Studium programu je pouze prvním stupněm na cestě získání kvalifikace středoškolského učitele. Absolventi bakalářského studia tedy obvykle pokračují v navazujícím magisterském programu Učitelství fyziky/chemie pro střední školy. Studium je nutně dvouoborové

Ve studijním programu *Chemie se zaměřením na vzdělávání* jsou dva předměty, které zahrnují témat BOZP. Jde o předmět Laboratorní technika, který se v úvodní kapitole mimo jiné věnuje Bezpečnosti práce a požární ochraně v chemické laboratoři. Druhým předmětem je Chemická syntéza – praktikum, který má také v úvodní lekci zahrnuté téma bezpečnost práce a požární ochrana.

Ve studijním programu *Fyzika se zaměřením na vzdělávání* nebyly nalezeny žádné předměty zahrnující výuku BOZP.

Navazující magisterské obory: Učitelství fyziky pro SŠ a Učitelství chemie pro SŠ

Magisterské studijní programy bezprostředně obsahově navazují na bakalářské programy Fyzika/Chemie se zaměřením na vzdělávání. Studium je vždy dvouoborové.

Přírodovědecká fakulta ale vedle odborných aktivit podporuje rozvoj učitelských studijních programů, protože si plně uvědomuje význam kvalitních učitelů. Cílem

magisterského programu je propojení odborných znalostí a praktických dovedností s metodikou jejich vyučování.

Absolventi oborů jsou plně kvalifikovanými středoškolskými pedagogy. Mohou však vyučovat také na základních školách a vzhledem k získaným pedagogickým dovednostem působit i v dalších vzdělávacích a popularizačních institucích. Absolventi učitelství chemie jsou zároveň odborně způsobilí pro nakládání s chemickými látkami nejrůznějšího druhu a uplatní se i v kontrolních, zkušebních a výzkumných laboratořích

Ve studijním plánu oboru *Učitelství chemie pro střední školy* je bezpečnost zmíněna v předmětu Toxikologie, kde jsou v úvodní hodině zmíněny pojmy: chemická bezpečnost, nebezpečnost, riziko, nebezpečné látky a směsi, výstražné symboly, signální slova, R- a S-věty, H- a P-věty. Dále je BOZP obsaženo ve volitelném předmětu Jaderná chemie-praktikum, kde je úvodní lekce věnována tématu: Bezpečnost práce a principy radiační ochrany.

V plánu oboru *Učitelství fyziky pro střední školy* nebyly nalezeny žádné předměty zahrnující výuku BOZ/BOZP

SHRNUTÍ (přírodovědecké fakulty)

Bezpečnost práce bývá v bakalářských oborech Fyzika se zaměřením na vzdělávání a Chemie se zaměřením na vzdělávání a magisterských oborech Učitelství fyziky pro SŠ a Učitelství chemie pro SŠ 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/experimenty, dále při práci v laboratořích a v předmětech toxikologie a jaderná chemie-praktikum.

Příloha 11

ZNALOSTI UČITELŮ PRO VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ V BOZP. VÝSLEDKY PRŮZKUMU NA VYBRANÝCH FAKULTÁCH PŘIPRAVUJÍCÍCH UČITELE OLOMOUCKÉHO, MORAVSKOSLEZSKÉHO A JIHOMORAVSKÉHO 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 Dvořáková[1], Eva Grenová[2], Irena Kuhnová[1],

[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 oborných 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 zdraví 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 nebo vyučujícími předmětů zaměřených na BOZP na vybraných pedagogických fakultách podle předem připraveného dotazníku (viz přílohu). Rozhovory byly vedeny s celkem třemi zástupci pedagogických fakult. Příprava na průzkum se uskutečnila na konci r. 2018, vlastní průzkum proběhl v měsících leden až březen 2019.

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

Výsledky

V následujících odstavcích jsou prezentovány poznatky, získané kladením otázek z dotazníku pro terénní šetření zúčastněným vysokoškolským pedagogům.

Otázka: Je požadavek vyučovat témata týkající se BOZP definován, případně specifikován v akreditaci vzdělávacího oboru/programu?

Ano, výuka BOZP je na zkoumaných pedagogických fakultách zařazena do studijních programů na základě rozhodnutí členů kateder, které mají dané studijní programy akreditovány. Obsah studijních programů a předmětů ovšem závisí na prioritách, zkušenostech a zaměření akademických pracovníků na katedrách. 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, u nichž bývá na BOZP především kladen důraz. Tito pedagogové zařadili BOZP do osnov na základě svých vlastních znalostí a uvážení, resp. podle toho stanovili obsah a rozsah studia.

Otázky: V jakém tematickém celku je problematiku týkající se BOZP probírána? Jakým tématům se výuka BOZP v daném předmětu věnuje (např. analýza rizik, první pomoc, požární ochrana, prevence úrazů/nemocí z povolání, OOPP, ….)?

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

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, 2 čtyřhodinové bloky	12 hodin 3 čtyřhodinové bloky	7 hodin 2 konzultace, 5 on-line aktivity	8 hodin
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 Integrovaný záchranný systém Požární prevence Ochrana obyvatelstva Chování v případě mimořádné události Legislativa První pomoc Živelní pohromy Civilní obrana Bezpečnostní pravidla činností s dětmi a mládeží Právní odpovědnost za škodu a za bezpečnost práce

Otázka: Jaké metody výuky využíváte pro výuku BOZP

Nejvíce používanými způsoby a metodami výuky v předmětech BOZP jsou psané texty/písemné studijní opory, 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.

Otázka: 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?

Pro výuku BOZP používají všichni dotázaní vyučující především studijní materiály, skripta a další texty vytvořené svépomocí. Jedná se buď o tištěné studijní opory, o distanční studijní texty nebo o materiály dostupné online (prostřednictvím e-learningových nebo jiných systémů studijní systém vysoké školy/univerzity). Využívány jsou také studijní opory generálního ředitelství Hasičského záchranného sboru a relevantní metodické pokyny MŠMT. Studentům jsou při výuce doporučovány další literatura a zdroje pro doplňkové studium nebo k využití v praxi pro výuku žáků a studentů.

Otázka: Jaké kvalifikace nebo odborné přípravy se Vám - vyučujícímu dostalo pro výuku problematiky BOZP?

Garanti a učitelé studijních oborů, s nimiž byl veden rozhovor, jsou především osoby s odbornou kvalifikací v technických či přírodovědných oborech (elektrotechnika, chemie, informatika/informační a komunikační technologie). Znalosti o BOZP tak získali v rámci studia a následné praxe v oboru (ať už v rámci učitelské praxe, nebo během odborné praxe v případě, že vystudovali „neučitelský“ obor). Tito akademičtí pracovníci – vyučující mají možnost v rámci svých pracovních úvazků na univerzitách navštěvovat odborné konference, semináře a přednášky zaměřené na BOZP a tím si doplňovat a zvyšovat odbornost a kvalifikaci pro výuku.

Otázka: Z jakého pohledu je výuka BOZP budoucím učitelům předkládána?

BOZP se vyučuje především z pohledu zajištění bezpečnosti žáků či studentů ve výuce vč. praktického vyučování a odborných praxí, a dále z pohledu zajištění vlastní bezpečnosti (BOZP budoucího učitele jako kteréhokoliv jiného zaměstnance).

Shrnutí

V následujících bodech jsou shrnuty zásadní poznatky z náhledu do stavu pregraduálního vzdělávání pedagogů středních odborných škol v BOZP. Ke zpracování souhrnu byla vedle poznatků z terénního šetření na vybraných pedagogických fakultách v České republice využita doplňková dat a (viz kap. Metodika).

- Na pedagogických fakultách převažuje příprava studentů – budoucích učitelů na zajišťování BOZ 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.
- Studenti pedagogických fakult absolvují povinné školení BOZP v rámci kurzů spojených s pedagogicko-psychologickou praxí na fakultních školách a v rámci předmětů zaměřených na BOZP.
- Zčásti se pregraduální příprava budoucích učitelů zaměřuje také na problematiku bezpečnosti práce při přípravě na povolání a tedy zároveň v souvislosti s budoucím pracovním uplatněním žáků/absolventů. Ve větším rozsahu se tento přístup projevuje prakticky jen u učitelství praktického vyučování a odborného výcviku.
- 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.
- 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 až 12 hodin/semestr. Takto pojatá výuka studenty neučí, jak u svých své budoucích žáků zvyšovat povědomí o bezpečné a zdraví neohrožující práci a jak u nich vytvářet bezpečné pracovní návyky (vzhledem k oboru či předmětu jejich odborné přípravy či studia).

- Kvalifikace vysokoškolských učitelů v BOZP (garantů výuky BOZP a další vyučující) vychází z jimi nabyté odbornosti. Její doplňování a rozšiřování je zpravidla výsledkem osobního zápalu toho kterého pedagoga pro věc. Další vzdělávání akademických pracovníků v BOZP přitom naráží na omezené možnosti nabídky. Z hlediska obsahu dalšího vzdělávání se spíše objevují přednášky, semináře, kurzy a konference, které se soustředí na zajišťování BOZ žáků při vzdělávání, než na vzdělávání žáků v BOZP, utváření klíčových kompetencí souvisejících s odpovědností za zdraví a jeho ochranou, a odborných kompetencí v BOZP.
- Výuka studentů učitelství je součástí studijních programů, resp. studijních oborů. Zčásti tato praxe vychází z požadavku nařízení vlády č. 275/2016 Sb., o oblastech vzdělávání ve vysokém školství, uvedeného v části třicáté (Učitelství) přílohy k tomuto nařízení. Výklad požadavku na výuku oboru (konkrétního oboru podle příslušné aprobace, včetně bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) a jeho naplnění v rámci vysokoškolské výuky učitelství je zcela na té které fakultě. Není totiž jednoznačné, který ze tří pohledů na BOZP je zde myšlen (viz kap. Metodika).

Závěry

Pokud se tento průzkum zaměřil na začlenění problematiky BOZP do pregraduální přípravy učitelů středních škol, jaká je tedy realita? Níže jsme se pokusily o vyhodnocení.

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 oborných 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, tj. vědí, čemu a jak mají své budoucí žáky 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. Studium na pedagogické fakultě nezahrnuje metodiku výuky BOZP.

Zdroje

1. Nařízení vlády č. 275/2016 Sb., o oblastech vzdělávání ve vysokém školství.
2. Webové stránky zkoumaných pedagogických fakult a další zdroje, z nichž lze vysledovat přístup škol k výuce problematiky BOZP i obsah výuky. (Z důvodu zachování přislíbené anonymity zapojených škol nelze specifikovat.)

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 popsaným průzkumem proběhl ve stejném období průzkum přípravy učitelů na přírodovědeckých fakultách, tzn. obsahu, organizace a způsobů 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 zkoumaných 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.

Příloha – Dotazník pro řízené rozhovory se zástupci vybraných pedagogických fakult v ČR

Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v. v. i.
Jeruzalémská 9, 110 00 Praha 1

Projekt „Stanovení požadavků na znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP“.
Terénní šetření na vysokých školách zaměřené na průzkum stavu pregraduálního vzdělávání a rozvoj kompetencí budoucích učitelů SŠ v BOZP.

Pořad. číslo dotazníku: .....

DOTAZNÍK

Vysoká škola: ……

Fakulta: ……

Studijní obor:……

Vyučovaný předmět (zahrnující BOZP)……

Jde o předmět:
- ☐ povinný
- ☐ povinně volitelný
- ☐ volitelný

Ukončení předmětu:
- ☐ zápočet
- ☐ zkouška
- ☐ zápočet + zkouška
- ☐ jiné…….

Forma ukončení: ……

1. **Je požadavek vyučovat témata týkající se BOZP definován, případně specifikován v akreditaci vzdělávacího oboru/programu?**
   - ☐ NE
   - ☐ ANO

   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 budoucím učitelům předkládána z pohledu:**
   - ☐ zajištění jejich vlastní bezpečnosti (tzn. práva a povinnosti zaměstnanců v oblasti BOZP)
   - ☐ 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 využíváte pro výuku BOZP** (např. 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, ….)

   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?**
   - ☐ Ne
   - ☐ Ano

   Specifikace: : ……..

   Pokud ANO, jak je hodnotíte (aktuální, obsahově vyhovující/nevyhovující, ….)

   Specifikace:……
   ……

7. **Jaké kvalifikace nebo odborné přípravy se Vám - vyučujícímu dostalo pro výuku problematiky BOZP?**
   - ☐ součást pregraduální přípravy: VŠ/fakulta/studijní program + obor:……..……
   - ☐ odborný kurz: poskytovatel: ……
   - ☐ sebevzdělávání: literatura, ……..…
   - ☐ zkušenosti, praxe, působení v předchozí profesi ……
   - ☐ jiné, specifikace:……..

Příloha 12a

Článek do sborníku z mezinárodní konference „Aktuálne otázky bezpečnosti práce“ (Štrbské Pleso, 4.-6. 12. 2019)

XXXII. ročník medzinárodnej vedeckej konferencie
AKTUÁLNE OTÁZKY BEZPEČNOSTI PRÁCE

Strojnícka fakulta TU v Košiciach
Národný inšpektorát práce
Európska agentúra pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci

Strojnícka fakulta | NÁRODNÝ INŠPEKTORÁT PRÁCE | INŠPEKCIA PRÁCE | European Agency for Safety and Health at Work

AKTUÁLNE OTÁZKY BEZPEČNOSTI PRÁCE

XXXII. medzinárodná konferencia BOZP,
4. – 6. 12. 2019
Hotel PATRIA, Štrbské Pleso, Vysoké Tatry

Konferencia je organizovaná pod záštitou ministra práce, sociálnych vecí a rodiny SR
JUDr. Jána Richtera
a
Dr.h.c. prof. Ing. Jozefa Živčáka, PhD.,MPH
dekana SjF TUKE

Táto konferencia sa koná vrámci projektu APVV-15-0351 " Vývoj a aplikácie modelov riadenia rizík v podmienkach technologických systémov v súlade so stratégiou Priemysel (Industrie) 4.0".

Zborník prednášok

Autor	Názov
Balážiková, M.; Nagyová A.	Meranie nízkofrekvenčného hluku pri obrábaní CNC strojom a jeho hodnotenie
Bischoff, Hans-Jürgen	ISSA-Section Machine and System Safety
Brestovič, T.; Jasminská, N.; Lázár, M.	Meranie prevádzkových parametrov pri úniku vodíka z metalhydridového zásobníka
Festag, S.	New advantages for risk analyses due to modern technology developments
Gorzás, M.	Analýza rizík oblúkových výbojov podľa NFPA 70E a IEEE 1584.
Gorzás, M.	Meranie oxidu uhličitého, za účelom stanovenia kvality ovzdušia a pohody prostredia na pracovisku.
Hlavsa, P.	Zamyšlení nad smyslem, účelem a způsoby provádění školení o BOZP v praxi
Horváthová, B., Dulina, Ľ., Bigošová, E., Gašo, M. & Krajčovič, M.	Safety and ergonomics at the office workplaces
Hovanec, M.; Korba P.; Semrád, K.; Staričná, N.; Spodniak, M.; Al-Rabeei, S.A.S.	Podpora Siemens PLM softvérov pri zvyšovaní bezpečnosti pracovísk s pasovými dopravníkmi
Karwowski, W.	Artificial intelligence and human safety: A technological life perspective

Kotianová, Z.; Glatz, J.	Bezpečnosť 4.0 - aspekty a princípy
Kožmín, P.	Právní aspekty robotizace v kontextu pracovního a trestního práva
Kuhnová, I. & Slováčková, I.	Znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP
Makovická Osvaldová, L.; Židek. T	Vplyv horľavých látok na rýchlosť šírenia plameňa na vybraných ochranných odevoch.
Maras, P.; Šofránko, M.; Antal, R.	Vývoj stavu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v oblasti banskej správy
Marasová, D., ml.; Šaderová, J.; Maras, P.	Ochranné a bezpečnostné zariadenia pásových dopravníkov
Marek, J.; Skřehot, P.A.; Skřehotová M.	Výzkum v oblasti ergonomie řídicích center - představení nového projektu »MEHODIS«
Marek, J.; Wagnerová, I.; Skřehot, P.A.; Vancl, D.; Marková, K.	Změny ve světě práce v souvislosti s využíváním robotů na pracovištích
Marková, I.; Tureková, I.; Jaďuďová, J.; Hroncová, E.	Hodnotenie parametrov mikroklímy vo veľkosklade potravín
Markulik, Š.; Vilinský, T.; Kozel, R.	Zmena kultúry bezpečnosti využitím nových filozofií
Martiníková, B.; Kocůrková, L.; Petik L.; Řeháček, J.	Systematický přístup k vývoji nástrojů OiRA v České republice
Moricová, V.	Psychická prvá pomoc pri mimoriadnych udalostiach
Oravec, M.; Witos, M.	Kauzalita javov - základ pre posúdenie rizík

Pačaiová, H.; Glatz, J.; Habala, I.	Efektívnosť implementácie LOTO v riadení údržby
Pačaiová,H.; Kán, J.; Vaškovičová, K.	Komplexné chápanie bezpečnosti v priemyselnom prostredí – 30 rokov BOZP v EÚ
Polorecká, M.; Hollá, K.	Spôsob posudzovania vplyvov havárií na životné prostredie
Radandt, S.	Cyber-physical production systems Safety Aspects
Rolinec, M.; Balog, K.	Nástroje na prevenciu ľudských chýb použiteľné pri rizikových činnostiach
Sinay, J.; Tomašková, M.; Vargová, M.	Výťahy ako súčasť inteligentných budov
Skřehot, P.A.; Marek, J.; Hon, Z.; Melicharová, J.; Bílek, M.; Chroustová, K.	Bezpečnost dětí při provádění chemických experimentů ve škole a při mimoškolní činnosti
Sobotová, L.; Tomašková, M.; Balážiková, M.	Hliníkové a laminátové tuby – kvalita a bezpečnosť ich výroby
Šaderová, J.; Marasová, D.	Bezpečnosť v sklade
Tureková, I.; Marková, I.	Implementácia nových prvkov do systému riadenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci podľa normy iso 45001
Turisová, R.	Implementácia nástrojov manažérstva kvality pri nakladaní s nebezpečným zdravotníckym odpadom
Verešová,T.; Svetlík,J.	Bezpečnosť bariatrických osôb
Vít, M.; Urban, P.; Lipšová, V.	Profesionální a environmentální expozice azbestu, jak dál v minimalizaci tohoto azbestového karcinogenního rizika

Recenzenti:

- **doc. Ing. Michaela Balážiková, PhD.** – KBaKP SjF TU v Košiciach
- **doc. Ing. Štefan Markulik, PhD.** – KBaKP SjF TU v Košiciach
- **doc. Ing. Marianna Tomašková, PhD.** – KBaKP SjF TU v Košiciach
- **doc. Ing. Renata Turisová, PhD.** – KBaKP SjF TU v Košiciach
- **Ing. Juraj Glatz, PhD.** – KBaKP SjF TU v Košiciach
- **Ing. Michal Gorzás, PhD.** – KBaKP SjF TU v Košiciach
- **Ing. Zuzana Kotianová, PhD.** – KBaKP SjF TU v Košiciach
- **Ing. Anna Nagyová, PhD.** – KBaKP SjF TU v Košiciach

ZNALOSTI UČITELŮ STŘEDNÍCH ŠKOL PRO KVALITNÍ A ÚČINNÉ VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ V BOZP

THE KNOWLEDGE OF SECONDARY SCHOOL TEACHERS FOR QUALITY AND EFFECTIVE EDUCATION OF STUDENTS IN OSH

KUHNOVÁ, I. & SLOVÁČKOVÁ, I.

Abstrakt:

Příspěvek se zaměřuje na vzdělávání žáků a jejich učitelů v BOZP. O problematice informuje v kontextu s výzkumným úkolem „Stanovení požadavků na znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP", řešeným Výzkumným ústavem bezpečnosti práce, v. v. i., v letech 2018 až 2019.

Abstract:

The paper focuses on education of secondary school students and also their teachers in OSH in the context of the research task of the Occupational Safety Research Institute between 2018 and 2019.

Klíčová slova:
bezpečnost, zdraví, vzdělávání, učitelé, znalosti

Keywords:
safety, health, education, teachers, knowledge

Problematika vzdělávání žáků středních škol v BOZP

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci je v současnosti pojem, který by měl být každému – nejen pracujícímu člověku - znám. V minulosti bylo mnoho zaměstnanců, kteří plně chápali činnost provozovaných strojů a technologií a dokonce byli schopni je obsluhovat a opravovat samostatně. V současnosti je zaměstnanec chápán jako obsluha (operátor), od kterého se očekává pouze znalost ovládání daného zařízení bez bližšího pochopení jednotlivých částí a principů jeho činnosti. Tím zdánlivě mizí z procesu výroby odbornost většiny zaměstnanců, naproti tomu složitost systémů, technologií, strojů a materiálů vyžaduje znalost pravidel a zásad umožňujících správně reagovat na situace v pracovním procesu a rizika z nich vyplývající. Požadavky na kvalifikaci jsou tak kladeny zejména na vývoj a nastavení systémů s ohledem na automatizaci provozu, a to včetně snížení dopadů na člověka i na životní prostředí již v procesu tvorby systémů. Přes tento trend, který počítá s bezpečností jakéhokoliv výrobku po designové stránce i po stránce jeho funkcionality již ve fázi vývoje a výroby (safe by design), je kladen stále

větší důraz na bezpečnost pracovních postupů a operací a na bezpečnost tradičních i nových technologií a od zaměstnanců se očekává mnohem více znalostí z oblasti BOZP.

Ochrana svého zdraví a zároveň zdraví spolupracovníků je předpokladem pro zodpovědné a kvalitní zvládání pracovních úkolů. Většina mladých pracujících a studentů v současné době již chápe své priority v osobním životě a práci a paradoxně mezi ty hlavní nepatří jen výše příjmů. Délka pracovního života je už nyní velmi dlouhá, a proto je nutné si zdraví zachovat do vyššího věku. **Informace o BOZP a o požární ochraně jsou v dnešní době neoddělitelnou součástí odborných předpokladů zaměstnance pro výkon práce.** [1] Pokud zaměstnanec nepodstoupí školení o právních a ostatních předpisech k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, není prakticky pro práci kvalifikován. **Není však příliš pozdě seznamovat zaměstnance s BOZP až po nástupu do prvního zaměstnání?** A co fyzicky podnikající osoby (OSVČ bez zaměstnanců nebo OSVČ se zaměstnanci)? Jak jsou připraveni na praxi, vědí o BOZP něco? A **hraje zde nějakou roli škola?** Rozhodně by měla, proklamují to (alespoň některé) rámcové vzdělávací programy pro stupeň středního vzdělávání.[1] Např. podle rámcových vzdělávacích programů (RVP) pro vzdělávací obory středního odborného vzdělávání patří BOZP k více odborným kompetencím, které jsou potřebné k výkonu povolání, a které mají žáci během studia získávat. U RVP pro gymnaziální vzdělávání je situace podstatně horší. Průřezové vzdělávací téma Člověk a svět práce sice teoreticky dává **možnost seznamovat studenty gymnázií se základy pracovního práva a s otázkami bezpečnosti práce**, resp. zásadami bezpečnosti práce, otázkou však je, zda taková výuka opravdu probíhá, jaký je její obsah a rozsah, a jakou má celkovou úroveň. [2-7]

Téma práce je na gymnáziích začleněno do vzdělávací oblasti Člověk a svět práce (a do stejnojmenného vzdělávacího oboru) a na středních odborných učilištích a středních odborných školách do tzv. průřezových témat. [8] Toto zdánlivě uspokojivé řešení má však zásadní problém, a tím je pregraduální příprava učitelů. V systému pregraduální přípravy učitelů základních a středních škol lze získat kvalifikaci (aprobaci) pro výchovu ke zdraví (vzdělávací oblast Člověk a zdraví / vzdělávací obor Výchova ke zdraví) [např. 10], **neexistuje ale vzdělávací program, který by kvalifikoval učitele (základních i středních škol) pro průřezové téma či vzdělávací oblast Člověk a svět práce**. Přitom, cílem tohoto tématu je **vybavit žáky znalostmi a kompetencemi, které jim pomohou využít jejich osobní a odborné předpoklady tak, aby se úspěšně uplatnili na trhu práce, získali reálnou představu o pracovních podmínkách, osvojili si nezbytné pracovní návyky, seznámili se s požadavky, které vůči nim v budoucnu uplatní každý zaměstnavatel**. Ukazuje se však, že ne vždy si vyučující vědí rady s tím, jak průřezová nebo jinak neukotvená témata uchopit, zapracovat do školních vzdělávacích programů a aplikovat ve výuce. U škol poskytujících střední odborné vzdělávání je přístup k integraci tématu BOZP do výuky tím složitější, že střední odborné školy a střední odborná učiliště mají u svých žáků utvářet vedle klíčových kompetencí k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám také odborné kompetence k BOZP, potřebné k výkonu toho povolání, na které se žáci během studia připravují. [2-7]

Výzvy pro výzkumný úkol „Stanovení požadavků na znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP“

Je nesporné, že **kvalita vzdělávání žáků obecně, a potažmo i v tématu BOZP, je závislá na znalostech učitelů**. Pokud chceme, aby žáci měli relevantní informace a poznatky o BOZP a o jejím uplatňování v pracovním životě, aby dosáhli klíčových kompetencí k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám a také odborných kompetencí k BOZP, tak, jak je deklarují příslušné rámcové vzdělávací programy, musíme se zabývat dvěma otázkami.

1. Jaký je současný stav vzdělávání žáků středních škol (SŠ) v BOZP a je současná vzdělávací praxe odpovídající?

2. Jak jsou na tom s přípravou na takovou výuku (ať už v rámci teoretického nebo praktického vyučování)[2] učitelé, jaké mají znalosti a jaký je jejich rozsah a úroveň?

Zmíněná tematická oblast Člověk a svět práce je poměrně rozsáhlá, a za dané situace záleží na iniciativě managementu školy a učitelů, v jakém rozsahu a jakým způsobem bude realizována. Republikoví metodici pro podporu plošného zavádění školních vzdělávacích programů v odborném vzdělávání ji doporučují **promítnout do různých vyučovacích předmětů (ve větší míře do výuky vyučovacích předmětů: ekonomika, občanská nauka, informační a komunikační technologie) a dále do praktického vyučování a odborné praxe.** Výuku tématu Člověk a svět práce, které je velmi rozsáhlé, dále doporučují rozložit do všech ročníků odborné přípravy. Začleněním do více předmětů bude podle republikových metodiků dosaženo požadované efektivity, splněna by však měla být podmínka, že tematické okruhy a trénink jednotlivých dovedností budou realizovány přirozeným způsobem v rámci běžné výuky. [8] Vyvstává však otázka, **zda a jak může** na doporučení k rozprostření obsahu tématu Člověk a svět práce (a tématu BOZP, které by se do určité míry mělo projevit i v gymnaziálním vzdělávání) **reagovat pregraduální příprava budoucích učitelů**, konkrétně pak v oborech učitelství základů společenských věd a občanské výchovy pro střední školy, učitelství základů společenských věd pro střední školy, učitelství informatiky pro střední školy aj. Další otazník se vznáší nad **koordinací odborné přípravy učitelů v BOZP** s ohledem na dříve uvedené a dále v souvislosti s aprobací pro učitelství praktického vyučování (učitelství praktického vyučování a odborného výcviku).

Právě dříve položené otázky se staly východisky pro zahájení výzkumného úkolu „Stanovení požadavků na znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP“, řešeného Výzkumným ústavem bezpečnosti práce, v. v. i., v letech 2018 až 2019. Návrh výzkumného úkolu zároveň vyšel z premisy existujících **nedostatků v pregraduálním vzdělávání učitelů**, kteří budou (by se měli) v rámci vzdělávání podílet na výuce bezpečnosti a ochrany zdraví při práci[3], a z **absence systematického vzdělávání učitelů v BOZP** v systému dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků, který na pregraduální vzdělávání navazuje, a je těžištěm profesního rozvoje pedagogů.

Metodika řešení výzkumného úkolu „Stanovení požadavků na znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP“

Řešení výzkumného úkolu „Stanovení požadavků na znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP“ navazuje na dosavadní výsledky z dříve provedeného národního i mezinárodního výzkumu[4], vychází z osvědčených modelů a doporučené praxe a probíhalo ve více rovinách.

- Sběr a analýza relevantních informací z domácích a zahraničních zdrojů se zaměřením na možnosti rozšiřování znalostí a kompetencí vyučujících v oblasti BOZP.

- Zkoumání možností zajištění navyšování znalostí učitelů středních škol v oblasti BOZP nad rámec poznatků získaných ze studovaných zdrojů – reflexe současné praxe s využitím dvou lokálních průzkumů.

  1. **Průzkum mezi žáky a učiteli vybraných středních škol**[5],
     jehož cílem bylo zjišťovat, s jakým znalostním vkladem o BOZP vstupují učitelé do praxe, jak jsou připraveni na vzdělávání žáků v této problematice, k jakým vyučovacím předmětům se vzdělávání žáků v BOZP váže, jaké způsoby a metody výuky učitelé volí, zda, a jak se dále vzdělávají, resp., jaké jsou možnosti jejich dalšího vzdělávání v BOZP;

u žáků jsme zjišťovali, zda se v rámci svého studia na střední škole setkávají s tématem BOZP, v jakém vyučovacím předmětu, jak probíhá výuka, jaké poznatky o BOZP mají, a zda se po této stránce cítí být dobře připraveni na vstup do prvního zaměstnání, příp. pro zaměstnávání pracovníků v roli podnikatelů.

2. **Průzkum mezi vysokoškolskými pedagogy a dalšími zástupci pedagogických fakult Olomouckého, Moravskoslezského a Jihomoravského kraje**.
   Za tím účelem byl připraven návrh dotazníku pro vedení řízených rozhovorů. Cílem průzkumu bylo získání poznatků o organizaci, způsobu a metodách přípravy budoucích učitelů na vzdělávání žáků v BOZ, a v rámci přípravy žáků na budoucí povolání též v BOZP; průzkum na pedagogických fakultách byl později doplněn o další informace ze zkoumaných škol (povinně zveřejňované informace o studijním programu, studijním oboru, vyučovaných předmětech, identifikace studijních opor a seznámení se s jejich obsahem, apod.) a dále o zjišťování způsobu a obsahu přípravy studentů oborů učitelství pro střední školy (jmenovitě budoucích učitelů fyziky a chemie pro SŠ) na přírodovědeckých fakultách téhož regionu.

- V návaznosti na výsledky obou průzkumů a čerpání dalších zdrojů, byly vyvozovány návrhy možností navyšování znalostí učitelů středních škol v oblasti BOZP a zpracovány další očekávané výsledky výzkumu.

Závěr

Absolventi středních škol (a zejména absolventi středních odborných škol a středních odborných učilišť), kteří zpravidla odcházejí ihned po studiu do svého prvního zaměstnání, **potřebují před vstupem do světa práce získat odpovídající poučení a znalosti o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci** adekvátního obsahu a rozsahu, povědomí o správném chování a návycích, které mají zásadní vliv na bezpečnou a zdraví neohrožující práci na pracovištích zaměstnavatele, a v neposlední řadě přiměřené dovednosti. Shodují se na tom jak odborníci na BOZP, tak středoškolští učitelé (a mezi nimi zejména učitelé podílející se na praktickém vyučování[2]), ale i vysokoškolští pedagogové z fakult připravujících učitele.[6]

V každém případě, **pokud chceme zvýšit úroveň bezpečnosti práce a ochrany zdraví zaměstnanců**, přispět k eliminaci pracovních rizik, snížení pracovních úrazů, a to zejména úrazů mladistvých a mladých zaměstnanců do 26 let věku, kteří jsou nejohroženější skupinou pracovníků, a úrazů podnikajících mladých pracovníků, a zvýšit tak kvalitu pracovního i osobního života, bez dočasných nebo trvalých následků úrazů a zranění nebo jiného poškození zdraví, **bude potřebné a prospěšné ve stávajícím systému vzdělávání žáků a učitelů ještě ledacos změnit**. Riziko vzniku úrazu vždy úzce souvisí s chováním, které je určováno řadou faktorů. Souvisí však také s **výchovou a vzděláváním v oblasti prevence rizik a úrazů**, která, aby byla efektivní, musí být pevnou součástí edukačního působení na člověka od nejútlejšího věku. [13]

Dostupnost výsledků řešení výzkumného úkolu

S výsledky obou jmenovaných průzkumů se bude moci veřejnost seznámit prostřednictvím online Časopisu výzkumu a aplikací v profesionální bezpečnosti (JOSRA), který je dostupný na https://www.bozpinfo.cz/casopis-josra. Posléze bude zveřejněna i souhrnná informace o výsledcích řešení projektu.

Poznámky, vysvětlivky

1. Vzdělávání (věk 15-17, 18 let) navazující na ukončené základní vzdělání většinou o délce tří nebo čtyř let, existují však i jednoleté a dvouleté obory. Střední/sekundární vzdělávání je poskytováno středními školami a člení se na střední vzdělání (délka 1-2 roky), střední vzdělání s výučním listem (délka 2-3 roky, poskytováno středními odbornými učilišti) a střední vzdělání s maturitní zkouškou (zpravidla v délce 4 roky, poskytováno gymnázii a středními odbornými školami). [14]
2. Vzdělávání ve střední škole se člení na teoretické a praktické vyučování a výchovu mimo vyučování, praktické vyučování se člení na odborný výcvik, cvičení, učební praxi a odbornou nebo uměleckou praxi a sportovní přípravu, a to podle jednotlivých oborů vzdělání. [9]. V praxi se však lze setkat s redundantním spojením „odborného výcviku a praktického vyučování“, a to zejména v názvech studijních oborů vysokých škol (jmenovitě „Učitelství praktického vyučování a odborného výcviku“). [např. 11,12]
3. Z hlediska:
   - zvyšování povědomí žáků/studentů středních škol o BOZP (úkol pro učitele: jak učit žáky vnímat problematiku ochrany zdraví a bezpečnosti),
   - utváření klíčových kompetencí žáků/studentů SŠ k ochraně zdraví a bezpečnosti (úkol pro učitele: jak učit žáky aktivní ochraně zdraví a bezpečnosti – obsah a metody)
   - utváření odborných kompetencí žáků/studentů SŠ k ochraně zdraví a bezpečnosti (úkol pro učitele praktického vyučování: utváření bezpečných pracovních návyků studentů/žáků vzhledem k oboru/předmětu jejich odborné přípravy/studia).
4. Konkrétně navazuje na projekty:
   - HS 124/04 „Návrh systému výchovy a vzdělávání v oblasti BOZP v ČR“ (VÚBP, 2003 - 2005),
   - HC 197/10 „Nové kompetence učitelů základních a středních škol na podporu začleňování tématiky BOZP do výchovných a vzdělávacích programů“ (IVBP, 2010 - 2011),
   - 2015-1-PT-KA201-013082 Mind Safety – Safety Matters! (VÚBP, v. v. i. – partner projektu, 2015 - 2018).
5. Osm středních škol Kraje Vysočina, mezi nimi školy se všeobecně vzdělávacím zaměřením, střední odborné školy a učiliště s ekonomickým zaměřením, technickým zaměřením, se studijními obory stavebnictví, strojírenství a strojírenská výroba, elektrotechnika, zpracování dřeva, střední odborné školy se zdravotnickým zaměřením a školy s obory, připravujícími absolventy pro oblast gastronomických, hotelových nebo potravinářských služeb.
6. Mezi mnohými odborníky a pedagogy, s jejichž názory na vzdělávání v počátečním a celoživotním vzdělávání se lze setkat při odborných setkáních, osobním kontaktu nebo prostřednictvím různých médií, jsou to též středoškolští a vysokoškolští učitelé, kteří se zapojili do průzkumů provedených v rámci řešení výzkumného úkolu „Stanovení požadavků na znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP“.

Literatura

[1] Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších přepisů.
[2] Rámcový vzdělávací program pro gymnázia. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2007. 100 s. ISBN 978-80-87000-11-3.
[3] Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání 63-41-M/02 Obchodní akademie. Praha: Národní ústav odborného vzdělávání, 2007. 78 s.
[4] Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání 16-02-M01 Technologie silikátů. Praha: Národní ústav odborného vzdělávání, 2009. 89 s.
[5] Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání 23–61–H/01 Autolakýrník. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. 71 s.
[6] Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání 36 – 59 – E/01 Podlahářské práce. Praha: Národní ústav odborného vzdělávání, 2009. 52 s.

[7] Výběrově další RVP pro střední odborné vzdělávání dostupné prostřednictvím Metodického portálu RVP.CZ (dostupné z: https://rvp.cz/).
[8] Průřezová témata ve výuce žáků odborných škol. 2. díl: ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE. Praha : Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, 2012. 96 s. ISBN 978-80-87063-39-2.
[9] Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů.
[10] *Univerzita Karlova v Praze. Katedra pedagogiky* [online]. Katedra pedagogiky: c2019 [cit. 2019-02-28]. Dostupné z: http://pages.pedf.cuni.cz/kssp/ (Výchova ke zdraví: http://pages.pedf.cuni.cz/kssp/vychova-ke-zdravi/).
[11] *Mendelova univerzita v Brně* [online]. Mendelova univerzita v Brně: c2018 [cit. 2019-05-30]. Dostupné z: http://mendelu.cz/ (Učitelství praktického vyučování a odborného výcviku: http://icv.mendelu.cz/upvov).
[12] *Pedagogická fakulta Univerzita Karlova* [online]. Pedagogická fakulta: c2017 [cit. 2019-05-30]. Dostupné z: https://pedf.cuni.cz/ (Učitelství praktického vyučování a odborného výcviku: https://pedf.cuni.cz/PEDF-956.html).
[13] *Mladí lidé a bezpečnost a ochrana zdraví při práci* [online], [cit. 2019-04-15]. Dostupné z https://osha.europa.eu/cs/themes/young-workers. EU-OSHA: c2019.
[14] Vzdělávání v Česku. In: *Wikipedie* [online]. Stránka naposledy editována 30. 1. 2019 [cit. 2019-05-29]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Vzd%C4%9Bl%C3%A1v%C3%A1n%C3%AD_v_%C4%8Cesku .

Zařazení příspěvku

Příspěvek byl vytvořen v rámci řešení výzkumného úkolu VUS4_05_VÚBP Stanovení požadavků na znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP (výzkumné úkoly, řešené Výzkumným ústavem bezpečnosti práce, v. v. i., v rámci institucionální podpory MPSV v letech 2018 až 2019).

Korespondenční adresa

1. PhDr. Irena Kuhnová: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v. v. i., Jeruzalémská 9, 110 00 Praha 1, Česká republika, Tel: +420 221 015 880, e-mail: kuhnova@vubp-praha.cz

2. Mgr. Ivana Slováčková: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v. v. i., Jeruzalémská 9, 110 00 Praha 1, Česká republika, +420 775 022 032

Příloha 12b Program konference a prezentace k ústnímu vystoupení

PROGRAM KONFERENCIE „AKTUÁLNE OTÁZKY BEZPEČNOSTI PRÁCE“
4. - 6. december 2019, HOTEL PATRIA ŠTRBSKÉ PLESO

4. december 2019 – STREDA		
12.00 - 16.00	*Registrácia účastníkov konferencie*	
13.00 – 14.00	**moderátor: Dr.h.c. mult. prof. Ing. Juraj Sinay, DrSc. – TUKE**	
	Otvorenie konferencie	Dr.h.c. mult. prof. Ing. Juraj Sinay, DrSc. – TU v Košiciach
	Príhovor štátneho tajomníka MPSVaR SR	Mgr. Branislav Ondruš
	Príhovor generálneho riaditeľa NIP	Ing. Karol Habina
	Príhovor generálneho inšpektora Státního úřadu inspekce práce	Mgr. Ing. Rudolf Hahn
14:00 – 14:45	**moderátor: Ing. Karol Habina – NIP**	
	Alternatívne pohony automobilov - riziká spojené s ich prevádzkou	Dr.h.c. mult. prof. Ing. Juraj Sinay, DrSc. – TU v Košiciach
	Nové výzvy efektívneho riadenia rizík	Ing. Martin Demčák,PhD.- Slovnaft,a.s.
14.45 – 15:00	**Prestávka**	
15:00 – 16:30 (simultánny preklad z Aj do Sj)	**moderátor: Dr.h.c. mult. prof. Ing. Juraj Sinay, DrSc.**	
	Artificial Intelligence and Human Safety at Work	prof. Waldemar Karwowski – University of Central Florida, Orlando/USA
	Aging brain in the work	prof. dr hab. Tadeusz Marek – Uniwersytetu Jagiellońskiego, Krakow/Poľsko
	Safety and Risk Assessment in times of cyber security	Dr. Hans-Jürgen Bischoff – IVSS-Sektion Maschinen ung Systemsicherheit,SRN
	New Advantages for risk analyses due to modern technology developments	Dr. Ing. Sebastian Festag – Gesselschaft für Sicherheitswissenschaft,SRN
16.30 – 17:00	**Prestávka – Coffee break**	
17.00 – 18.30	Praktická ukážka firmy SAFE TIME, spol. s r.o. (Juraj Uherek)	

5. december 2019 - ŠTVRTOK			
9.00 - 10.30	**moderátor: doc. Ing. Ivana Tureková, PhD.**	Prednášajúci	
	Sledovanie parametrov mikroklímy v prevádzke veľkoskladu potravín	prof. Ing. Iveta Marková, PhD. – ŽU v Žiline	9.00 – 9.20
	Implementácia nových prvkov do systému riadenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci podľa normy ISO 45001	doc. Ing. Ivana Tureková, PhD. – Pedagogická fakulta, UKF Nitra	9.20 – 9.40
	Zápalnosť materiálov ako významný faktor pri posudzovaní požiarneho nebezpečenstva materiálov alebo mýtus	prof. Ing. Karol Balog, PhD. – Materiálovotechnologická fakulta STU so sídlom v Trnave	9.45 – 10.10
	Požárně technické charakteristiky a jejich uplatnění	Ing. Ladislav Mokoš – VVUÚ, a.s., Ostrava	10.10 – 10.15
10.30 - 11.00	**Prestávka – Coffee break**		
11.00 - 12.30	**moderátor: Ing. Martina Gašová, PhD.**	Prednášajúci	
	Rastrová stereografia ako nástroj pri prevencii ochorení chrbtice	doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD. - Strojnícka fakulta , ŽU v Žiline	11.00 – 11.15
	Bezpečnosť a ergonómia kancelárskych pracovísk	Ing. Blanka Horváthová – Strojnícka fakulta , ŽU v Žiline	11.15 – 11.30
	Meranie akčných síl rúk v praxi	Ing. Martina Gašová, PhD. – Slovenská ergonomická spoločnosť , Žilina	11.30 – 11.45
	Softvérové aplikácie ako podpora Služieb BTS	Ing. Ľubomír Markovič – BOZPO, s.r.o., Prievidza	11.45 – 12.00
	Znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávaní žáků v BOZP	Mgr. Ivana Slováčková – Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i. v Prahe	12.00 – 12.15
12.30 – 13.30	OBED		
13.30 – 15.30	**moderátor: Ing. Ján Trcka**	Prednášajúci	
Sekcia NIP	Prevencia a osveta v oblasti BOZP	Ing. Ján Trcka – Národný inšpektorát práce Košice	13.30 – 15.30
	Bezpečnosť technických zariadení	Ing. Michal Horňak – Národný inšpektorát práce Košice	
	Kampane Európskej agentúry pre BOZP - význam a zhodnotenie	Ladislav Kerekeš – Národný inšpektorát práce Košice	
	Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci agentúrnych zamestnancov a vyslaných zamestnancov	JUDr. Lucia Sabová Danková – Národný inšpektorát práce Košice	
15.30 – 16.00	**Prestávka – Coffee break**		
16.00 – 17.30	**moderátor: Ing. Jakub Marek**	Prednášajúci	
Sekcia ZÚBOZ	Aplikace integrované metodiky „MEHODIS“ v praxi – případová stúdie	RNDr. Mgr. Petr A. Skřehot, PhD. – Znalecký ústav bezpečnosti a ochrany zdraví, z.ú., Praha	16.00 – 16.15
	Změny ve světě práce v souvislosti s využíváním robotů na pracovištích	Ing. Jakub Marek a kol. – Znalecký ústav bezpečnosti a ochrany zdraví, z.ú., Praha	16.15 – 16.30
	Právní aspekty robotizace v kontextu pracovního a trestního práva	JUDr. Petr Kožmín. – Znalecký ústav bezpečnosti a ochrany zdraví, z.ú., Praha	16.30 – 16.45
	Zamyšlení nad smyslem, účelem a způsoby provádění o BOZP v praxi	Petr Hlavsa – Znalecký ústav bezpečnosti a ochrany zdraví, z.ú., Praha	16.45 – 17.00
	Bezpečnost dětí při provádění chemických experimentů ve škole a při mimoškolní činnosti	RNDr. Mgr. Petr A. Skřehot, PhD. a kol. – Znalecký ústav bezpečnosti a ochrany zdraví, z.ú., Praha	17.00 – 17.15
	Rámec manažérstva BOZP a jeho atribúty v globálnom priemyselnom prostredí	prof. Ing. Hana Pačaiová, PhD. – Strojnícka fakulta, TU Košice	17.15 – 17.30

6. december 2019 - PIATOK			
9.00 - 11.30	moderátor: Dr.h.c. mult. prof. Ing. Juraj Sinay, DrSc.	Prednášajúci	
	Nástroje na prevenciu ľudských chýb použiteľné pri rizikových činnostiach	Ing. Marek Rolinec, MBA – Materiálovotechnologická fakulta STU so sídlom v Trnave	9.00 – 9.20
	Bezpečnosť bariatrických osôb	doc. Ing. Jozef Svetlík, PhD. – FBI, ŽU v Žiline	9.20 – 9.40
	The systematic approach to theoira tools development in the Czech Republic	Ing. Barbora Martiníková, PhD, – Fakulta bezpečnostního inženýrství , VŠB TU Ostrava	9.40 – 10.00
	Field survey - measurement of nanoparticles at workplaces	Kristýna Vavrečková, Lenka Šigutová – Fakulta bezpečnostního inženýrství , VŠB TU Ostrava	10.00 – 10.20
	RiskMan tools for interactive education and training of future HSE professionals	Ing. Lucie Kocúrková, PhD. – Fakulta bezpečnostního inženýrství , VŠB TU Ostrava	10.20 – 10.40
	Diskusia		10.40 – 11.00

11.00 – 11.30	**Záver konferencie**

Stanovení požadavků na znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP

Výzkumný úkol VUS4_05_VÚBP je součástí výzkumného záměru Zvyšování bezpečnosti práce a ochrany zdraví zaměstnanců v návaznosti na nová rizika, související rozvoj a změny ve světě práce, specifické skupiny zaměstnanců (balíček výzkumných úkolů v rámci institucionální podpory MPSV, 2018 - 2019).

(1. 2. 2018 - 31. 12. 2019)

VUS4_05_VÚBP Stanovení požadavků na znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP

Proč tento výzkumný úkol?

- Absolventi středních odborných škol a učilišť zpravidla odcházejí po studiu hned do praxe (do svého prvního zaměstnání).
- Nejvyšší počet úrazů mají "noví“ zaměstnanci v prvním roce zaměstnání, tedy i mladí zaměstnanci do 26 let. (EU-OSHA)

Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v. v. i.
www.vubp.cz
www.bozpinfo.cz

Kdo a kdy se podílí na vztahu (budoucích) zaměstnanců k bezpečnosti

- Batole **rodina** předávají se dobré i špatné návyky vytváří se celkový vztah k bezpečnosti
- Předškolák rodina, učitelky/učitelé MŠ, výchova i vzdělávání
- I. stupeň ZŠ rodina, učitelé, spolužáci,
- II. stupeň ZŠ spolužáci, prostředí, učitelé, rodina
- Střední škola spolužáci, prostředí, učitelé, rodina
- Vysoká škola učitelé, prostředí
- Zaměstnání spolupracovníci, vedoucí, „bezpečák“, kultura bezpečnosti

VUS4_05_VÚBP Stanovení požadavků na znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP

Proč tento výzkumný úkol?

- Na úrovni středoškolského vzdělávání
  Gymnázia + SOŠ a SOU
  neexistuje samostatný vyučovací předmět,
  který by se na výuku BOZP zaměřoval.
  RVP předpokládají výuku žáků v problematice práce, trhu práce a BOZP v rámci průřezového tématu ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE.

- **RVP – Rámcový vzdělávací program**

Kde jsme?
Výchozí bod
Učitel jako klíčová osoba

VUS4_05_VÚBP Stanovení požadavků na znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP

Pregraduální vzdělávání učitelů SŠ

- Souběžný model
  - Praktický výcvik je integrován v průběhu teoretického studia
  - Pro učitele všeobecně vzdělávacích předmětů pro 2. stupeň základní školy a všechny typy středních škol – dvouoborové magisterské studium na pedagogických fakultách a na odborných fakultách univerzit
- Následný model
  - Praktický výcvik je zařazen až na závěr studia
  - Učitelé odborných předmětů velmi často v tomto modelu. Odborné studium + následné pedagogické studium k získání pedagogické způsobilosti

Postgraduální vzdělávání učitelů SŠ

- Další vzdělávání a sebevzdělávání pedagogických pracovníků DVPP
  - Upraveno zákonem
  - Systematický a koordinovaný proces, který navazuje na pregraduální vzdělávání a trvá po celou dobu profesní dráhy pedagogického pracovníka
  - Součást celoživotního vzdělávání
  - Pedagog má právo i povinnost účastnit se DVPP
  - Uskutečňuje se pouze prostřednictvím akreditovaných programů

VUS4_05_VÚBP Stanovení požadavků na znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP

Jaká je situace v pregraduální přípravě učitelů?

1. **Existuje** vzdělávací program **Výchova ke zdraví** – lze tedy získat kvalifikaci (aprobaci) pro výchovu ke zdraví
2. Ale **neexistuje** vzdělávací program, který by kvalifikoval učitele (základních i středních škol) pro průřezové téma **Člověk a svět práce**
3. SOŠ a SOU mají u svých žáků utvářet vedle klíčových kompetencí k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám také **odborné kompetence k BOZP**, potřebné k výkonu toho povolání, na které si žáci během studia připravují.
4. V NSP je uvedeno povolání Učitel odborných předmětů střední školy. Je zde uvedena charakteristika povolání a pracovní činnosti. Zatím ale **nejsou zpracovány** odborné znalosti a dovednosti a měkké kompetence

Praktické důsledky – klíčové otázky

- Kam s ní?
  - BOZP je včleněna mezi různé vyučovací předměty
    - Ekonomika občanská nauka, informační a komunikační technologie, chemie – laboratoř, TV
    - **Praktické vyučování a odborná praxe**.
- Kdo většinou BOZP učí?
- Jak jsou pro BOZP připravováni budoucí/současní pedagogové?
- Jaký je vztah samotných pedagogů k BOZP?

VUS4_05_VÚBP Stanovení požadavků na znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP

Jak na tom skutečně jsme?

- Průzkum (řízené rozhovory s pedagogy) na pedagogických fakultách Olomouckého, Moravskoslezského a Jihomoravského kraje + mapování produkce skript aj. studijních opor pro různé obory studia učitelství SŠ.

  Cíl: co se studenti – budoucí učitelé učí o BOZP
- Terénní šetření na vybraných středních školách Kraje Vysočina (7 škol, 204 žáků, 20 učitelů).

  Cíl: jak to vypadá v praxi

Základní pohled na problematiku BOZP

1. Zajištění **vlastní bezpečnosti pedagogů** po ukončení studia
2. Zajištění **bezpečnosti a ochrany zdraví žáků** a studentů na školách včetně praktického vyučování a praxí
3. Zvyšování **povědomí žáků o bezpečné a zdraví neohrožující práci** a vytváření bezpečných pracovních návyků studentů a žáků vzhledem k oboru či předmět jejich odborné přípravy či studia

Kurikula programů, které nabízejí jednotlivá univerzitní pracoviště a kurzy DVPP – **téměř výhradně oblast 1 a 2**.

VUS4_05_VÚBP Stanovení požadavků na znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP

Praktické výsledky

- Věnujete se v rámci výuky předmětu problematice BOZP?
  - **ANO** **100 % učitelů**
  - **ANO** **98 % žáků**
  - **NE, NIKDY** **2 % žáků**

- Myslíte si, že jste v současné době vybaven/a k tomu, že u svého žáka ve svém předmětu přispějete k jeho formování na profesi z hlediska BOZP?
  - **ANO** **85 % učitelů**
  - **Částečně** **10 %**
  - **NE** **5 %**

Praktické výsledky

- Vytváření povědomí žáků o BOZP
  - Učitelé 90 % ANO 10 % NE
  - Žáci 35 % ANO 65 % NE
- Utváření potřebných praktických dovedností z oblasti BOZP
  - Učitelé 20 % ANO 80 % NE
  - Žáci 19 % ANO 81 % NE
- Víte, jaký je nejdůležitější právní předpis týkající se BOZP?
  - **Zákoník práce 13 %**
  - **Nevím 62 %**
  - **Chybně 22 %**
  - **Bez odpovědi 3 %**

VUS4_05_VÚBP Stanovení požadavků na znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP

Co s tím?

Udělejme BOZP atraktivní a zajímavou

Začněme u sebe – s tím, co můžeme ovlivnit

- Workshopy pro učitele
- Lepší spolupráce škola – praxe
- Příprava atraktivních materiálů
- Spolupráce v rámci VŠ
- Přebírání dobrých praxí ze zahraničí
- Mezioborová spolupráce
- Kvalitní akreditovaný program pro DVPP zaměřený na oblast vytváření postojů
- **Dávejme sami dobrý příklad**

S výsledky průzkumů se budete moci seznámit prostřednictvím online Časopisu výzkumu a aplikací v profesionální bezpečnosti JOSRA na oborovém portálu BOZPinfo

Za tým řešitelů výzkumného úkolu děkuji všem za pozornost

Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v. v. i.
www.vubp.cz
www.bozpinfo.cz

Příloha 13

Přehled možností a postupů navyšování znalostí učitelů středních škol v oblasti BOZP a doporučení pro aplikaci do praxe

Níže uvedený přehled možností a postupů navyšování znalostí učitelů středních škol v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) s doporučeními pro aplikaci do praxe vychází ze dvou předpokladů:

- **z identifikace obsahu vzdělávání žáků, a v závislosti na tomto obsahu**
- **z identifikace požadavků na znalosti učitelů.**

Tj., je založen především na možnosti, či lépe na nutnosti, propojení znalostí učitele o/z bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s očekávaným obsahem vzdělávání žáků v BOZP, který povede k předávání potřebných znalostí a utváření relevantních dovedností.

Identifikace obsahu vzdělávání žáků

Identifikaci obsahu vzdělávání žáků v bezpečnosti a ochraně zdraví při práci lze učinit na základě požadavků na odborné kompetence žáků v BOZP, formulovaných v rámcových programech pro odborné vzdělávání – viz kap. 3.2.1 rozšířeného přehledu: Příloha 1b) a na základě požadavků na vybrané klíčové kompetence žáků, formulovaných v rámcových programech pro odborné vzdělávání a pro gymnaziální vzdělávání (dtto kap. 3.2.1 rozšířeného přehledu: Příloha 1b).

Podle posledních výsledků výzkumu v oblasti BOZP[1] by dosahování odborných kompetencí k BOZP a klíčových kompetencí středoškoláků k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám, a dále ke kompetencím personálním, sociálním a občanským mělo zahrnout:

- znalost právních předpisů týkajících se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (vč. práv a povinností zaměstnanců a zaměstnavatelů v BOZP), schopnost je dodržovat a díky nim jednat zodpovědně a s ohledem na ochranu svého zdraví i zdraví druhých osob a v zájmu předcházení úrazům,

[1] Projekt TIMPSV0007 Podpora rozvoje odborných kompetencí budoucí pracovní síly k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (řešený VÚBP, v. v. i., v rámci TIRSMPSV701 Inovativní řešení skupiny potřeb v oblasti optimalizace předpisů, postupů a opatření BOZP včetně diseminačních opatření).

- obecně platné zásady bezpečné a zdraví neohrožující práce/činnosti a bezpečného chování na pracovištích a v pracovním prostředí (zásady bezpečnosti práce),
- zásady bezpečné práce a bezpečného chování na pracovištích a v pracovním prostředí, kde se předpokládá uplatnění absolventa, a s nimiž se pojí praktické vyučování (a odborná praxe) žáků, respektování a dodržování správných postupů při práci a při využívání strojů, nástrojů, nářadí, zařízení, technologií, látek a materiálů, atd.
- rizika práce/činností, technologií, pracovních postupů, materiálů, zařízení a strojů, pracovišť a pracovního prostředí, kde se předpokládá uplatnění absolventa, a s nimiž se pojí praktické vyučování (a odborná praxe) žáků, a ochrana před riziky (opatření zaměstnavatele/školy k zajištění bezpečné práce, vč. používání prostředků a pomůcek k ochraně zdraví a zajištění bezpečnosti),
- základní manuální a „bezpečnostně pracovní“ dovednosti spojené s výkonem budoucího povolání nebo s prací na určité pracovní pozici, na které se žák v rámci studia oboru připravuje[2], a které přispívají ke správnému vykonávání určité činnosti.

V návaznosti na identifikaci obsahu vzdělávání žáků je možné stanovit požadavky na znalosti učitelů.

Identifikace požadavků na znalosti učitelů

Požadavky na znalosti učitelů, kteří budou zapojeni do vzdělávání žáků v BOZP, nelze identifikovat plošně, ale je nutné je rozlišit podle toho, zda jde o:

- učitele všeobecně-vzdělávacích předmětů střední školy,
- učitele odborných předmětů střední školy,
- učitele praktického vyučování / učitele praktického vyučování zdravotnických oborů vzdělání,
- učitele odborného výcviku / učitele odborného výcviku zdravotnických oborů vzdělání,

[2] Utváření potřebných dovedností je spojeno především se s odborným učňovským vzděláváním na středních odborných učilištích a s odborným vzděláváním na středních odborných školách. Na utváření pracovních dovedností žáků se většinově podílejí učitelé praktického vyučování (a oborné praxe) na jmenovaných typech středních škol, nebo učitelé umělecké praxe (na konzervatořích).

- učitele střední školy, který vzdělává ve třídě nebo škole zřízené pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami,
- učitele předmětů uměleckého zaměření, příp. zaměstnance, který je výkonným umělcem, výtvarným umělcem, uznávaným odborníkem v oboru.

Díky této diferenciaci bude možné lépe stanovit záběr vzdělávání (obsah i rozsah) a zohlednit přitom:

- druh středního odborného vzdělávání (učební obory kategorie H, J a E, a studijní obory kategorie M, L0, L5, P a K),
- specializaci (studijního/učebního) zaměření/skupinu oboru vzdělání (strojírenství, elektrotechnika, technická chemie a chemie silikátů, potravinářství, textilní výroba, polygrafie, zemědělství, ekonomika, právo, publicistika, umění a další) dle nařízení vlády č. 211/2010 Sb., o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů,
- profil absolventa z pohledu jeho budoucího uplatnění (rizika práce nebo pracovní činnosti, na kterou se během sekundárního vzdělávání připravuje, rizika budoucího pracoviště - pracovního prostředí, technologií, látek a materiálů, zařízení, strojů**,** nástrojů, nářadí, atd.),
- zaměření školy (ekonomické, technické, přírodovědné, umělecké, všeobecně vzdělávací nebo a jiné) a poměr potřeby praktických dovedností vůči teoretickým znalostem nebo naopak,
- časový předpoklad nástupu absolventa do praxe (hned po ukončení školy nebo naopak s odkladem do ukončení navazujícího studia na vyšší odborné nebo vysoké škole nebo formou nástavbového studia).

Cennější pro život a pro pracovní uplatnění budoucích absolventů střední školy je však to, co budou po ukončení středoškolského studia umět a nikoliv jen teoreticky znát. Vedle vkladu učitele v podobě znalostí o/z BOZP je rozvoj odborných kompetencí žáků (budoucí pracovní síly) v BOZP – podle navrhovatelů - **závislý také na odpovídajících vzorcích chování (jak se chovat/bezpečně chovat v konkrétní situaci, během konkrétní činnosti a vůči lidem) a na osobních vzorech, vč. vzorů ze školního prostředí** (učitel, vychovatel, mistr odborného výcviku, další učitelský i neučitelský personál školy). **Vzory a vzorce chování,**

bezpečné a zdraví neohrožující chování nevyjímaje, jsou součástí vývoje lidského jedince a našeho života a mají pro něj zásadní význam. V prostředí školy (při naplňování požadavků na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví žáků v rámci organizačních podmínek škol, požadavků na integraci tématu bezpečnosti a ochrany zdraví do vzdělávání nebo při pronikání bezpečnosti do všech stránek života školy a jejich propojování v podobě kultury školní bezpečnosti) jsou potenciálem pro pozitivní změny prostředí, postojů učitelů, žáků a jejich rodičů i dalších osob k bezpečnosti, a pro ovlivňování vzdělávání žáků. **Na učitele proto nelze pohlížet pouze jako na odborníka, který se omezuje výhradně na zprostředkování znalostí, ale je třeba jej vnímat i jako:**

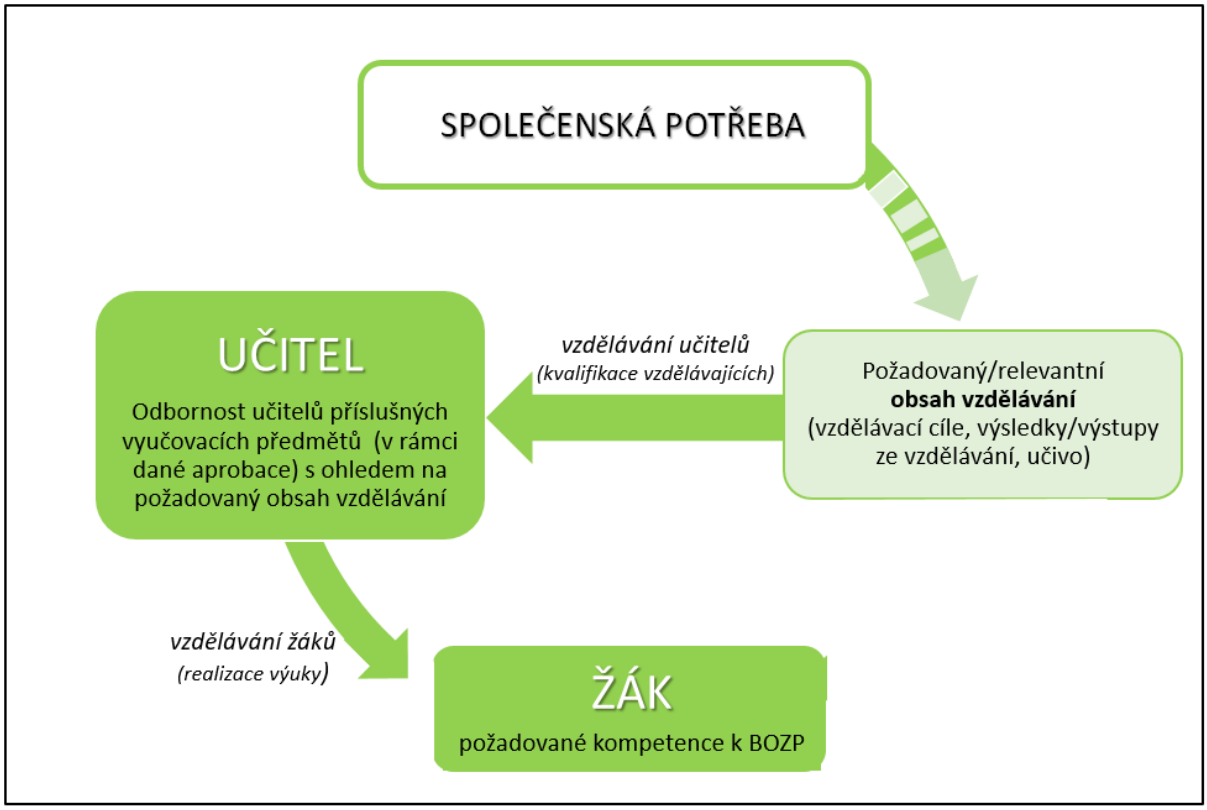
- **vychovatele - osobu formující člověka,**
- **vzor - příklad, který žáci napodobují,**
- **osobnost, která je kladným (ale i záporným) motivačním činitelem učení a chování žáků.**

A) Možnosti a postupy navyšování znalostí učitelů středních škol v oblasti BOZP

Získávání a navyšování znalostí učitelů středních škol v oblasti BOZP je nezbytné z pohledu celoživotního učení uskutečňovat jak **v etapě počátečního vzdělávání, tak etapě dalšího vzdělávání, resp. dalšího profesního vzdělávání**. Etapu počátečního vzdělávání učitelů zná pedagogická i laická veřejnost jako pregraduální přípravu budoucích učitelů. Děje se převážně na pedagogických fakultách vysokých škol, případně na přírodovědeckých nebo jiných fakultách nebo vysokoškolských ústavech, připravujících studenty v rozličných oborech učitelství pro střední školy. Do etapy počátečního vzdělávání učitelů spadají i programy celoživotního vzdělávání uskutečňované jakoukoliv vysokou školou a zaměřené na přípravu učitelů střední školy. Etapu dalšího vzdělávání, resp. dalšího profesního vzdělávání, představuje veškeré vzdělávání, které probíhá po dosažení odborné kvalifikace učitele, popsané v zákonu č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících. V témže zákonu (§ 24) je pedagogickým pracovníkům uložena povinnost dalšího vzdělávání, kterým si obnovují, udržují a doplňují kvalifikaci, a to po dobu výkonu své pedagogické činnosti. Zákon v právní úpravě platné k datu ukončení výzkumného úkolu „Stanovení požadavků na znalosti učitelů středních škol pro kvalitní a účinné vzdělávání žáků v BOZP“[3] zároveň

[3] 31. 12. 2019.

stanovuje podmínky pro akreditace vzdělávacích institucí a vzdělávacích programů a požadavky na akreditační komisi, coby poradní orgán Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) pro udělování akreditací.



Obr. 1: Schéma vztahu ´odborná kompetence učitele – klíčové/odborné kompetence žáka´

Obecně by měla příprava budoucích učitelů **středních škol v oblasti BOZP** nebo doplnění jejich učitelských kompetencí (kvalifikace) **zahrnout:**

- **Identifikaci obsahu vzdělávání** (téma BOZP jako součást vzdělávacího kurikula pro sekundární vzdělávání – nejde o zajišťování BOZ/BOZP při výuce a dalších činnostech v rámci vzdělávání).
- **Akceptaci takto vytyčeného tématu BOZP ve vzdělávání budoucích (i stávajících) učitelů.**
- **Stanovení vzdělávacího záměru** budoucích (i stávajících) učitelů na výuku v závislosti na předpokládaném/očekávaném obsahu a výsledcích vzdělávání žáka střední školy (gymnázia, střední odborné školy a učiliště, vč. konzervatoří) – obsah odborné přípravy učitelů v BOZP.

- **Vytvoření a zajištění personálních, organizačních a materiálních podmínek** pro odbornou přípravu učitelů v BOZP v systému pregraduálního i dalšího vzdělávání:
  - **odbornost přednášejících** (VŠ pedagogů – vyškolení, nebo zajištění odborných lektorů, kteří budou na výuce participovat, vč. lektorů pro další vzdělávání učitelů),
  - **podpora vzdělávání VŠ pedagogů** – nástroje, které umožní efektivní odbornou přípravu na přednášku/seminář/cvičení (e-learning, odborné a metodické příručky, další materiály pro vedení výuky a poskytování příslušných odborných kompetencí budoucím učitelům, metodické vedení a odborné poradenství),
  - **organizace výuky** v rámci pregraduálního studia a dalšího vzdělávání učitelů (výuka: přednášky, semináře, cvičení, zajištění praxí v provozech a na pracovištích – časová dotace + rozvrh hodin; vzdělávací programy nebo kurzy dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků (DVPP): struktura/osnovy, časová dotace v souladu s požadavky na akreditované programy DVPP, zajištění praxí v provozech a na pracovištích),
  - **podpora výuky studenty oborů učitelství a učitelů-účastníků kurzů DVPP** - studijní opory pro studenty-budoucí učitele a pro již kvalifikované učitele zapojené do DVPP (skripta nebo jiné podpůrné studijní materiály, e-learning, podklady k realizaci výuky na střední škole – učebnice, odborné a metodické příručky, další materiály pro vedení výuky a poskytování kompetencí k BOZP žákům).
- **Zajištění materiální podpory výuky žáků** v BOZP na středních školách – zpracování učebnic nebo jiných výukových textů, digitálních učebních materiálů (DUM), pracovních listů a dalších nástrojů pro výuku žáků v BOZP na střední škole.

B) Doporučení pro aplikaci do praxe

ETAPA POČÁTEČNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ UČITELŮ - PREGRADUÁLNÍ PŘÍPRAVA

1. V rámci vzdělávání (odborné přípravy) budoucích učitelů středních škol na pedagogických, přírodovědeckých a jiných fakultách nebo na vysokých školách nebo jejich součástech **pojmout znalosti o BOZP za účelem utváření odborných a dalších kompetencí žáků v BOZP jako nedílnou součást odborné kvalifikace učitele.**[4]
2. **Vzdělávání (odbornou přípravu) budoucích učitelů středních škol** na pedagogických, přírodovědeckých a jiných fakultách nebo na vysokých školách nebo jejich součástech **důsledně provázat s požadavky rámcových vzdělávacích programů (RVP) na odpovídající vzdělávání žáků pro vstup do světa práce:**
   - **odborné vzdělávání** – požadavky na odborné kompetence budoucích absolventů středních odborných škol a učilišť (SOŠ, SOU) a konzervatoří dbát na bezpečnost a ochranu zdraví při práci,
   - **odborné vzdělávání** – požadavky na personální a sociální kompetence budoucích absolventů SOŠ, SOU a konzervatoří a na kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám, které mj. rovněž zahrnují aspekty odpovědnosti za zdraví, jednání a chování, reálné představy o pracovním životě a podnikání, o pracovních podmínkách v oboru, znalost práv a povinností pracovníků/zaměstnanců a zaměstnavatelů, atd.
   - **gymnaziální vzdělávání** – požadavky na personální a sociální kompetence budoucích absolventů a na kompetence k podnikavosti, které mj. rovněž zahrnují aspekty odpovědnosti za zdraví, jednání a chování, reálné představy o pracovním životě a podnikání, znalost práv a povinností pracovníků/zaměstnanců a zaměstnavatelů, atd.

[4] Nejde o stejný požadavek, který je uveden v nařízení vlády č. 275/2016 Sb., o oblastech vzdělávání ve vysokém školství (příloha 1, část třicátá – učitelství, základní tematické okruhy, bod f), cit.: „Obor (konkrétní obor podle příslušné aprobace), včetně bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v konkrétních oborech“), který vnímáme spíše jako apel na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví učitele i žáka při vzdělávání. **Požadavek formulovaný v tomto bodu by se vztahoval k oborovým didaktikám (nařízení vlády č. 275/2016 Sb., příloha 1, část třicátá – učitelství, základní tematické okruhy, bod d), které v procesu vyučování a učení přispívají k rozvoji znalostí, dovedností, kompetencí, postojů a jiných dispozic žáků na určitém stupni a typu školy.**

3. **Zajistit připravenost pedagogických, přírodovědeckých a jiných fakult, vysokých škol nebo jejich součástí (vč. vysokoškolských pedagogů) na vzdělávání studentů vybraných oborů učitelství v BOZP[5] po organizační, materiální i odborné stránce.**
4. **V rámci pregraduální přípravy poskytovat znalosti o/z BOZP budoucím učitelům v rámci oborových didaktik (didaktik konkrétního oboru podle příslušné aprobace).[6]**
5. **Rozšířit dosavadní propojení studentů učitelských oborů pro střední školy** (pedagogickou praxi na fakultních a jiných školách) **o praxi (zkušenost) v provozech a na pracovištích, kam mohou směřovat po absolvování školy jejich budoucí žáci**, s cílem seznámit se de visu s riziky práce/činností, pracovního prostředí, technologií, pracovních postupů, materiálů, zařízení a strojů a s opatřeními zaměstnavatele na ochranu jeho zaměstnanců před riziky (zajištění bezpečnosti zaměstnanců na jím řízených pracovištích/v podnicích, společnostech, firmách a ochrany jejich zdraví, vč. používání prostředků kolektivní a osobní ochrany zdraví) a k celkovému zajištění.
6. **Osobnost učitele utvářet jako organický souhrn učitelových znalostí a pedagogických dovedností, osobních vlastností a způsobů chování s důrazem na osobnostní a osobnostně kultivující kompetence potřebné k formování budoucích absolventů středního vzdělávání pomocí pozitivních příkladů a vhodných/správných vzorců chování.**
7. **Z hlediska vzdělávání budoucích učitelů v otázce bezpečnosti školního prostředí a zajišťování bezpečnosti a ochrany žáků ve školách a školských zařízeních zřizovaných Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy podle § 29, odst. 2 školského zákona uplatňovat dosavadní (odpovídající a vyhovující) praxi.**

---

[5] Zejména oborů učitelství odborných předmětů pro střední školy (vč. uměleckých předmětů vyučovaných na konzervatořích); učitelství praktického vyučování/učitelství praktického vyučování zdravotnických oborů vzdělání; učitelství odborného výcviku/učitelství odborného výcviku zdravotnických oborů vzdělání; a dále učitelství vybraných všeobecně vzdělávacích předmětů, zejm. se vztahem k obsahu a cílům vzdělávací oblasti ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE (např. základy společenských věd, občanská nauka, výchova ke zdraví, aj.).

[6] Dtto poznámka pod čarou č. 4.

ETAPA DALŠÍHO PROFESNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ - DALŠÍ VZDĚLÁVÁNÍ PEDAGOGICKÝCH PRACOVNÍKŮ (DVPP)

I. **Znalosti učitele o BOZP za účelem utváření odborných a dalších kompetencí žáků v BOZP chápat jako nedílnou součást odborné kvalifikace učitele.**[7]

II. **Aplikovat do dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků** (v návaznosti na § 24 zákona č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů) **požadavek na prohlubování kvalifikace učitele podle § 230 zákoníku práce** (jak ve smyslu průběžného doplňování kvalifikace, tak i jejího udržování a obnovování) a vztáhnout jej k prohlubování kvalifikace učitele v BOZP. Tento požadavek pak uplatnit vůči učitelům, kteří potřebují získat odbornost v BOZP (např. učitelé, kteří se kvalifikovali pro výkon učitelské profese v „neučitelských" oborech nebo odbornou přípravou v BOZP při řádném studiu na vysoké škole v oboru připravujícím učitele neprošli) a rovněž vůči učitelům, kteří si již nabytou odbornost/kvalifikaci v BOZP potřebují si ji udržovat nebo prohlubovat získáváním nových poznatků.

III. **V systému dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků v BOZP preferovat vzdělávání na vysokých školách, v zařízeních pro další vzdělávání pedagogických pracovníků a v jiných zařízeních na základě akreditace udělené Ministerstvem školství mládeže a tělovýchovy** (§ 24 zákona 563/2004 S., odst. 4a). Zvážit přitom možnost udělení akreditace zařízení mimo resort školství[8].

IV. V rámci vzdělávání (odborné přípravy) budoucích učitelů středních škol na pedagogických, přírodovědeckých a jiných fakultách nebo na vysokých školách nebo jejich součástech **pojmout znalosti o BOZP za účelem utváření odborných a dalších kompetencí žáků v BOZP jako nedílnou součást odborné kvalifikace učitele.**[9]

V. **V případě kvalifikačního vzdělávání učitelů (získání kvalifikace učitele v systému DVPP studiem ke splnění kvalifikačních požadavků) uplatňovat praxi zavedenou na pedagogických fakultách a vzdělávat tyto učitele rovněž v otázce bezpečnosti školního prostředí a zajišťování bezpečnosti a ochrany**

[7] Dtto poznámka pod čarou č. 4.
[8] Zařízení (subjektu), který působí v BOZP. Má tedy potřebnou odbornost a renomé atd.
[9] Dtto poznámka pod čarou č. 4.

žáků ve školách a školských zařízeních zřizovaných Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy podle § 29, odst. 2 školského zákona.[10]

PODPŮRNÉ, ORGANIZAČNÍ A DALŠÍ ASPEKTY REALIZACE NAVRŽENÝCH DOPORUČENÍ

01. **Posílit a zefektivnit spolupráci resortů MŠMT a MPSV** v otázce získávání a prohlubování kompetencí učitelů k výuce žáků v BOZP (v koncepční, přípravné/vývojové i realizační rovině).
02. **Vyvíjet přiměřenou inciativu směřující k podpoře získávání a prohlubování znalostí a dalších kompetencí budoucích učitelů k výuce žáků v BOZP v rámci studia učitelství pro střední školy na pedagogických fakultách** (resp. na fakultách a vysokých školách s nabídkou studia učitelských oborů).
03. Usilovat o přehodnocení a modernizaci systému dalšího vzdělávání učitelů (obsah, poskytovatelé, provázanost s RVP, komplexnost, systémovost, …).
04. **Přizpůsobit existující, případně modernizovaný, model dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků nové vzdělávací potřebě učitelů** ohledně jejich odpovídající připravenosti na vzdělávání žáků v BOZP.
05. **Připojit se k naplňování priority stanovené MŠMT za zlepšování podmínek pro práci učitelů**[11] **a vhodným způsobem se na něm podílet.** Např.:
    - propojit akademickou sféru se sférou BOZP, skýtající potřebný odborný potenciál, za účelem odborné podpory přípravy budoucích i praktikujících učitelů na vzdělávání žáků v BOZP,
    - usilovat o vytváření specializovaných vzdělávacích programů dalšího nebo celoživotního vzdělávání pro pedagogické pracovníky na zvýšení kompetencí učitelů v oblasti vzdělávání žáků v BOZP, případně se do vývoje a tvorby těchto programů aktivně zapojit,
    - zaměřit se na metodickou podporu učitelů při/pro vzdělávání žáků v BOZP, na vedení výuky žáků v BOZP učitelem, a zajistit její univerzálnost a dostupnost na celorepublikové úrovni (metodiky, metodické vedení, odborné a metodické poradenství),

[10] Zvláště naléhavý je tento požadavek u absolventů technických, ekonomických, zemědělských, uměleckých, přírodovědeckých nebo jiných „nepedagogických“ fakult nebo vysokých škol, kteří podobnou přípravou v rámci studia na vysoké škole neprošli.

[11] Strategie vzdělávací politiky ČR do r. 2020. MŠMT [2013]. 52 s.

- zaměřit se na vytváření nejrůznějších metodických, instruktážních, výukových a dalších pomocných nástrojů k vlastnímu vzdělávání žáků v BOZP a zajistit jejich propagaci a dostupnost.

06. **Popis a charakteristiku povolání 'Učitel odborných předmětů střední školy', 'Učitel praktického vyučování střední školy a odborného výcviku', a 'Učitel všeobecně vzdělávacích předmětů střední školy' doplnit v části kompetenčních požadavků k výkonu povolání v Národní soustavě povolání o očekávané odborné dovednosti a odborné znalosti z oblasti BOZP (se vztahem ke vzdělávání žáků v BOZP).**