

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra antropologie a zdravotní vědy

Diplomová práce

Bc. Petra Kyjovská, DiS.

Učitelství odborných předmětů pro zdravotnické školy

**Aktivizační výukové metody v předmětu První pomoci se zaměřením
na resuscitaci**

Olomouc 2020

vedoucí práce: doc. Mgr. Michaela Hřivnová, Ph.D.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a použila jsem jen uvedenou literaturu a zdroje.

V Olomouci dne

29. 6. 2020

Bc. Petra Kyjovská, DiS.

.....

Poděkování

Děkuji doc. Mgr. Michaele Hřivnové, Ph.D. za odborné vedení diplomové práce, cenné rady a připomínky.

Obsah

ÚVOD	6
1 CÍLE PRÁCE	8
2 TEORETICKÉ POZNATKY	9
2.1 Předmět První pomoci v kurikulárních dokumentech	9
2.1.1 První pomoc ve Školním vzdělávacím programu	10
2.1.2 Charakteristika vyučovacího předmětu První pomoci	10
2.1.3 Rozvoj klíčových a odborných kompetencí v předmětu První pomoci... 11	
2.1.4 Rozvoj průřezových témat v předmětu První pomoci	12
2.1.5 Mezipředmětové vztahy	12
2.1.6 Didaktické pojetí výuky, výchovné a vzdělávací strategie v předmětu První pomoci	12
2.1.7 Přehled aktuálních edukačních zdrojů pro výuku První pomoci se zaměřením na resuscitaci	15
2.2 Metody výuky	22
2.2.1 Klasifikace metod výuky	22
2.2.2 Volba metod výuky	24
2.3 Aktivizační metody	25
2.3.1 Klasifikace aktivizačních metod	26
2.3.2 Charakteristika vybraných aktivizačních metod	27
2.3.2.1 Diskusní metody	27
2.3.2.2 Situační metody	28
2.3.2.3 Inscenační metody	29
2.3.2.4 Didaktické hry	30
2.3.2.5 Heuristické metody, metody řešení problémů	32
3 NÁVRH VLASTNÍCH AKTIVIZAČNÍCH METOD	34
3.1 HRA A – Z KVÍZ	35
3.2 KŘÍŽOVKA	43
3.3 METODA ANO – NE	45
3.4 DISKUSNÍ METODA	46
3.5 PRAKTICKÝ NÁCVIK	48
4 METODIKA PRÁCE	49
4.1 Charakteristika souboru	49

4.2	Literární rešerše	51
4.3	Výzkumné metody	53
5	VÝSLEDKY A DISKUZE.....	55
5.1	Hodnocení evaluačního dotazníku.....	55
	ZÁVĚR	66
	SOUHR.....	69
	SUMMARY.....	70
	REFERENČNÍ SEZNAM	71
	SEZNAM ZKRATEK	76
	SEZNAM TABULEK	77
	SEZNAM GRAFŮ	78
	SEZNAM OBRÁZKŮ.....	79
	SEZNAM PŘÍLOH.....	80
	ANOTACE	92

ÚVOD

Téma diplomové práce Aktivizační výukové metody v předmětu První pomoci se zaměřením na resuscitaci jsem zvolila jednak na základě budoucí aprobace, ale i díky svým dlouhodobým zkušenostem z profese zdravotnického pracovníka, kdy jsem se několik let podílela na školení Resuscitace pro nelékařské zdravotnické pracovníky v Oblastní nemocnici v Mladé Boleslavi a přesvědčila jsem se o nutnosti neustálého vzdělávání v této oblasti.

V dnešní moderní společnosti se za běžný standard základního vzdělání každého z nás považuje znalost a dovednost poskytovat základní první pomoc. Právo na adekvátní poskytnutí první pomoci v případě náhlé změny zdraví či přímém ohrožení zdraví má každý člověk bez rozdílu pohlaví, rasy, společenského či ekonomického zařazení a náboženského vyznání. Podle zákonů České Republiky je považováno neposkytnutí první pomoci potřebnému za trestný čin, a to dle zákona č. 40/2009 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Výše trestní sazby je uvedena v § 150 a § 151, které se zabývají sazbou účastníkům silničního provozu.

Každý z nás je v podstatě potencionálním záchrance, tedy někým, kdo by měl být schopen a ochoten poskytnout první pomoc. U budoucích zdravotnických pracovníků, jimiž jsou studenti zdravotnických oborů, se procento přítomnosti u výskytu závažné život ohrožující situace samozřejmě ještě zvyšuje a kdo jiný by měl tedy taktiku a techniku ovládat lépe. Dokonalá znalost postupů kardiopulmonální resuscitace je tedy více než žádoucí u všech zdravotníků bez ohledu na jejich specializaci či pracovní pozici, ve které budou setrvávat.

Během výuky v předmětu První pomoci je krom nutného teoretického základu věnována maximální pozornost především praktickému nácviku a neustálému opakování technik tak, aby byly prováděny zcela automaticky a bez zaváhání. Využívání aktivizačních metod ve výchovně vzdělávacím procesu je významným činitelem, který napomáhá studentům si tyto techniky osvojit, získat adekvátní znalosti a dovednosti. Žáci jsou vedeni k samostatnosti, tvořivému myšlení, dokáží analyzovat různé situace, které mohou nastat a najít adekvátní řešení. Vzájemná komunikace a především spolupráce je také velmi významný článek úspěšného poskytnutí první pomoci.

První část diplomové práce, kde jsou shrnuty teoretické poznatky, je rozčleněna na tři podkapitoly. První podkapitola je věnována charakteristice předmětu První pomoci, následující podkapitola výukovým metodám a poslední podkapitolou jsou aktivizační metody.

Hlavní pasáž diplomové práce představuje autorský návrh sady inovativních aktivizačních výukových metod pro vyučovací předmět První pomoc s akcentem na tematickou podoblast resuscitace. Tyto výukové metody byly následně ověřeny v edukační realitě při výuce Resuscitace v předmětu První pomoci u studentů prvního ročníku oboru Praktická sestra.

Metodologická část popisuje realizaci evaluace navržených aktivizačních výukových metod a následující kapitoly přináší výsledky této evaluace, kde jsou předloženy výsledky dotazníkového šetření, které proběhlo u studentů Střední zdravotnické školy v Mladé Boleslavi, a jehož cílem bylo zhodnotit aplikované aktivizační metody ve výuce předmětu První pomoci se zaměřením na resuscitaci.

1 CÍLE PRÁCE

Hlavním cílem práce je navrhnout vlastní aktivizační metody pro výuku resuscitace v předmětu První pomoci. Aktivizační metody uplatnit ve výuce a následně zjistit přínos těchto metod z pohledu žáka.

Dílčí cíle a úkoly diplomové práce:

1. Prostudovat odbornou literaturu.
2. Klasifikovat výukové metody.
3. Zaměřit se na aktivizační výukové metody a některé z nich podrobně popsat.
4. Navrhnout vlastní aktivizační metody konkrétně sadu pěti aktivizačních výukových metod pro tematický celek „resuscitace“ ve vyučovacím předmětu První pomoci.
5. Uplatnit vytvořené inovativní metody v rámci edukační reality vyučovacího předmětu První pomoci na Střední zdravotnické škole v Mladé Boleslavi.
6. Sestavit evaluační výzkumný nástroj, dotazník, a realizovat s jeho využitím evaluaci inovativních aktivizačních výukových metod žáky oboru Praktická sestra na Střední zdravotnické škole v Mladé Boleslavi.
7. Analyzovat a interpretovat výsledky evaluace inovativních aktivizačních výukových metod pro tematický blok „resuscitace“ vyučovacího předmětu První pomoci.

2 TEORETICKÉ POZNATKY

V této části práce bude popsáno ukotvení předmětu První pomoci v závazných kurikulárních dokumentech, dále budou popsány některé klasifikace metod výuky a poslední část bude věnována aktivizačním metodám a návrhu vlastních aktivizačních metod.

2.1 Předmět První pomoci v kurikulárních dokumentech

Prvním kurikulárním dokumentem na státní úrovni, který zmiňuje První pomoc v jednotlivých vzdělávacích oblastech, určuje náplň a formu vzdělávání, je Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělávání Praktická sestra (RVP OV PS, 2018).

Rámcový vzdělávací program vychází z nařízení vlády č. 211/2010 Sb., o soustavě oborů vzdělávání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů, ze školského zákona č. 561/2004 Sb. a dále z Národního programu vzdělávání v České republice. Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělávání Praktická sestra byl schválen Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy dne 17. 4. 2018 pod číslem jednací MSMT-6186/2018-5 s účinností od 1. 9. 2018. Tímto se stal závazným dokumentem, který škoře určuje minimální požadavky na vzdělávání v daném oboru, ale zároveň poskytuje škole jistou míru autonomie ve způsobu dané požadavky naplnit. Způsoby, kterými bude škola naplňovat požadavky z Rámcového vzdělávacího programu, jsou zpracovány do dokumentu, který se nazývá Školní vzdělávací program Praktická sestra (RVP OV PS, 2018).

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy zavazuje Rámcovým vzdělávacím programem pro obor vzdělání Praktická sestra školu respektovat při tvorbě Školního vzdělávacího programu především školský zákon a dále zákon č. 82/2015 Sb., kterým se mění zákon č. 561/2004 Sb. (školský zákon), vyhlášku č. 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných, ve znění pozdějších předpisů, vyhlášku č. 39/2005 Sb., kterou se stanoví minimální požadavky na studijní programy k získání odborné způsobilosti k výkonu nelékařského zdravotnického povolání, ve znění pozdějších předpisů, vyhlášku č. 13/2005 Sb., o středním vzdělávání a vzdělávání v konzervatoři, ve znění pozdějších předpisů, a další. V Rámcovém vzdělávacím programu pro obor vzdělání Praktická sestra je První

pomoc zařazena do vzdělávací oblasti vzdělání pro zdraví a odborné vzdělání. V obou oblastech je nadefinován rámcový obsah učiva s výstupními klíčovými i odbornými kompetencemi žáka, které jsou pro školu závazné. Mimo oblasti vzdělávání je každý předmět, tedy i První pomoc, propojen s průřezovými tématy (RVP OV PS, 2018).

2.1.1 První pomoc ve Školním vzdělávacím programu

Na podkladě všech kurikulárních dokumentů vytvořila Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická v Mladé Boleslavi pod č. j. SZŠ/1151/2019 stěžejní pedagogický dokument, a to Školní vzdělávací program Praktická sestra 53-41-M/03 s platností od 1. 9. 2019, a to po předchozím schválení pedagogickou ze dne 25. 6. 2019 a školskou radou při Střední zdravotnické škole ze dne 27. 6. 2019. Školní vzdělávací program Praktická sestra koncipuje učební osnovy pro jednotlivé předměty a v rámci pracovního týmu, který byl tvořen koordinátorem tvorby Školního vzdělávacího programu, odborným garantem tvorby Školního vzdělávacího programu, ředitelem školy, zástupcem ředitele školy a předmětovou komisí. Bylo rozhodnuto, že První pomoc bude samostatným předmětem zařazeným do 1. ročníku s časovou dotací jedné hodiny týdně, tj. 33 hodin celkem za školní rok (ŠVP PS, 2019).

2.1.2 Charakteristika vyučovacího předmětu První pomoci

Výuka směřuje k tomu, aby žáci dokázali rozlišit jednotlivé složky integrovaného záchranného systému, dokázali popsat a interpretovat informace o vzniklé události, při které sami poskytují první pomoc, nebo jsou pouze svědky této události. Dále aby byli schopni zhodnotit základní životní funkce a v případě jejich selhání zahájili neodkladnou resuscitaci u dětí i dospělých, přičemž využijí všech dostupných pomůcek. Cílem je dosáhnout, aby za provedenou první pomoc přijímali osobní zodpovědnost a řídili se etickými zásadami a v neposlední řadě si byli vědomi důležitosti soustavného vzdělávání v oblasti resuscitace a intenzivní medicíny (ŠVP PS, 2019).

2.1.3 Rozvoj klíčových a odborných kompetencí v předmětu První pomoci

V souladu s cíli středního odborného vzdělávání směřuje vzdělání v oboru k tomu, aby si žáci v návaznosti na základní vzdělávání a s ohledem na jejich schopnosti vytvořili klíčové a odborné kompetence, a to zejména:

- **kompetence k učení**

Žák je schopen osvojit si základní prvky efektivního učení, vyhodnocovat sebekriticky výsledky svého učení, ale i kriticky přijímat výsledky vzdělání od dalších osob. Uplatňuje různé techniky učení a dokáže si vytvořit vlastní studijní plán a upravuje podmínky ke vzdělávání tak, aby byly vyhovující. Žák se seznamuje s možnostmi dalšího vzdělávání, a to zejména ve svém oboru (ŠVP PS, 2019).
- **Kompetence k řešení problémů**

Žák je schopen analyzovat vzniklé problémy, porozumí danému úkolu a navrhne možnosti řešení. Při řešení úkolů využívá různé techniky, je schopen pracovat v týmu (ŠVP PS, 2019).
- **Komunikativní kompetence**

Žák je schopen vyjadřovat se v ústní i písemné formě s ohledem na komunikační situaci a účelu jednání (ŠVP PS, 2019).
- **Kompetence k pracovnímu uplatnění**

Žák dokáže využívat svých schopností a dovedností při uplatnění na pracovním trhu, dokáže navázat komunikaci s potencionálními zaměstnavateli. Dále zná práva a povinnosti vycházející z pracovně právních vztahů a uvědomuje si jejich důležitost (ŠVP PS, 2019).
- **Odborné kompetence**

Žák disponuje potřebnými vědomostmi a dovednostmi k výkonu zdravotnického povolání. V rámci svých kompetencí se dokáže podílet i na vysoce specializované péči, dbá pravidel bezpečnosti práce, usiluje o kvalitu své práce a jedná ekonomicky (ŠVP PS, 2019).

2.1.4 Rozvoj průřezových témat v předmětu První pomoci

- **Občan v demokratické společnosti**

Žák je veden k tomu, aby respektoval práva druhých s ohledem na jejich osobnost a aktivně přistupoval k multikulturnímu soužití (ŠVP PS, 2019).

- **Člověk a životní prostředí**

Žák je veden k tomu, aby jednal hospodárně, dbal na ochranu zdraví a bezpečnost při výkonu povolání, uměl jednat v mimořádných situacích ohrožujících zdraví a životní prostředí a byl si vědom vztahu mezi zdravím jedince i společnosti a životním stylem i životním prostředím (ŠVP PS, 2019).

- **Člověk a svět práce**

Žák je veden k získání znalostí, vědomostí a postojů, které mu pomohou optimálně využít osobnostním i odborných předpokladů k úspěšnému uplatnění na trhu práce. Dále je veden k budování profesní kariéry a zná možnosti celoživotního vzdělávání ve svém oboru (ŠVP PS, 2019).

2.1.5 Mezipředmětové vztahy

Žák využívá v předmětu První pomoci znalosti a dovednosti získané zejména z předmětu somatologie a ošetřovatelství (ŠVP PS, 2019).

2.1.6 Didaktické pojetí výuky, výchovné a vzdělávací strategie v předmětu První pomoci

Dle Školního vzdělávacího programu Praktická sestra ze Střední zdravotnické školy a Vyšší odborné školy zdravotnické v Mladé Boleslavi je předmět První pomoci teoreticko – praktickým předmětem a k dosažení výsledků vzdělávání a rozvoji klíčových i odborných kompetencí jsou využívány zejména metody praktického cvičení modelových situací, které navazují na výklad teoretických poznatků s využitím názorných ukázek a pomůcek. Při výuce je využívána i didaktická technika a součástí výuky jsou i odborné exkurze, a to zejména na pracoviště jednotlivých složek integrovaného záchranného systému a účast žáků na oblastním cvičení mimořádných

událostí ve spolupráci s rychlou záchrannou službou. Žáci během výuky získávají vědomosti a dovednosti stanovené v rámcovém rozpisu učiva a výsledků vzdělávání (viz Tabulka 1.), a to zejména v poskytování předlékařské první pomoci, které mohou dále předávat v rámci kurzů první pomoci pořádaných pro veřejnost, ale i pro žáky základních a středních škol v regionu (ŠVP PS, 2019).

U žáků je hodnocena různými metodami míra dosažení stanovených výsledků vzdělávání, přičemž hodnocení je v souladu s platným klasifikačním řádem (ŠVP PS, 2019).

Tabulka 1. Doslovný přepis Rozpisu učiva a výsledků vzdělávání (ŠVP PS, 2019, s. 109 – 110)

1. ročník, 33 hodin		
Výsledky vzdělávání	Učivo	HD
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí základní pojmy v oblasti první pomoci – objasní význam integrovaného záchranného systému – vysvětlí význam příruční lékárničky 	<p>Integrovaný záchranný systém</p>	2
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – analyzuje situaci a stanoví priority poskytování PP – ovládá techniky zajištění základních životních funkcí – objasní strategii poskytování PP – orientuje se v jednotném postupu při poskytování PP – umí rozpoznat příznaky u jednotlivých poruch a PP 	<p>Život zachraňující úkony</p> <p>Strategie a taktika poskytování první pomoci</p> <p>Neodkladná resuscitace</p> <p>Stavy bezprostředně ohrožující život</p> <p>Úrazy a náhlé zdravotní příhody</p>	29

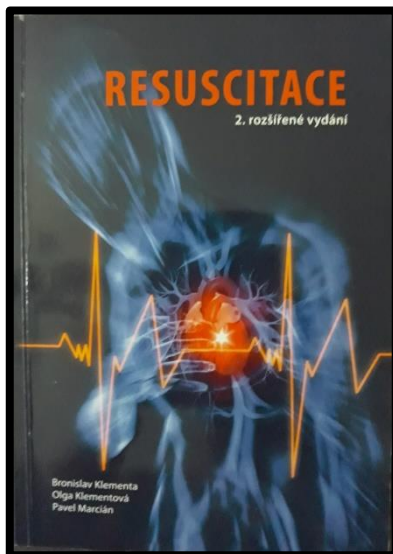
<ul style="list-style-type: none"> – vyjmenuje 5T – vyjmenuje základní informace pro oznámení události na dispečink ZS – demonstruje jednotlivé polohy a zná jejich význam – ovládá různé typy transportu raněných – umí rozpoznat typy krvácení, ovládá PP – popíše jednotlivé typy ran, ovládá základní ošetření – umí rozpoznat příznaky u jednotlivých poranění – ovládá PP v modelových situacích 	<p>Polohování a transport raněných</p> <ul style="list-style-type: none"> – základní léčebné polohy – možnosti transportu raněných <p>Poskytování PP při úrazech a mimořádných situacích</p>	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat; 	<p>Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí</p> <ul style="list-style-type: none"> – osobní život a zdraví ohrožující situace – mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.) – základní úkoly ochrany obyvatelstva – (varování, evakuace) – poranění při hromadném zasažení obyvatel 	2

2.1.7 Přehled aktuálních edukačních zdrojů pro výuku První pomoci se zaměřením na resuscitaci

V současné době nabízí tuzemský i zahraniční trh širokou nabídku edukačních materiálů, které mohou být využity při výuce resuscitace nejen na zdravotních školách, ale i při edukaci široké laické veřejnosti. Pro diplomovou práci uvádíme stručný přehled materiálů za posledních deset let, a to na úrovni odborných publikací, učebnic, odborných článků v periodících, brožur, videích, webových stránkách, ale i mobilních aplikacích.

- Tuzemské zdroje:
 - Odborná publikace

KLEMENTA, B., KLEMENTOVÁ, O. a P. MARCIÁN. 2014. *Resuscitace*. 2. rozš. vyd. Olomouc: Epava. ISBN 978-80-86297.



Obrázek 1. Foto odborné publikace (Zdroj: autor DP, 2020)

- Příručka

PETRŽELA, M. D. 2016. *První pomoc pro každého*. 2. dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5556-4.



Obrázek 2. Foto příručky (Zdroj: autor DP, 2020)

- Učebnice

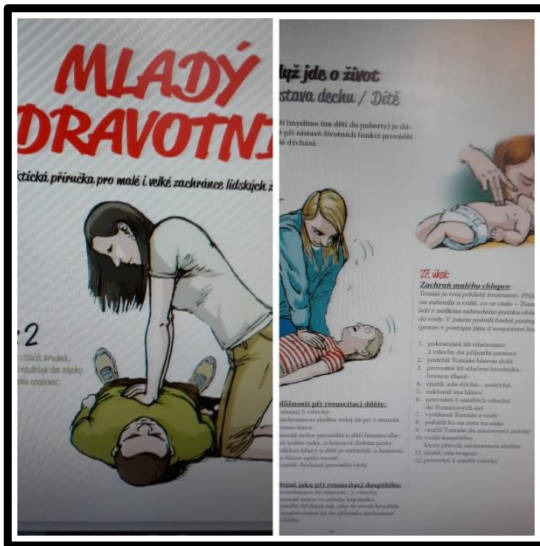
KELNAROVÁ, J. a kol. 2012. *První pomoc I – Pro studenty zdravotnických oborů*. 2. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4199-4.



Obrázek 3. Foto učebnice (Zdroj: autor DP, 2020)

○ **Interaktivní příručka**

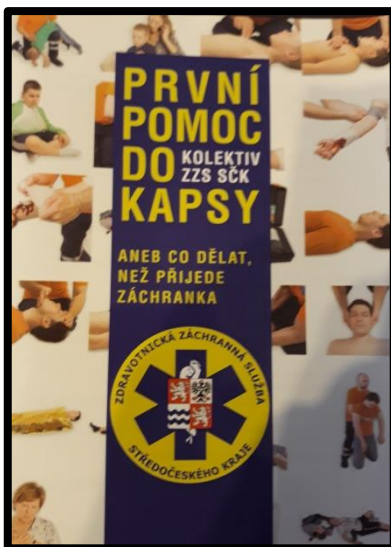
BERNATOVÁ, Eva a kol. 2017. *Mladý zdravotník - Praktická příručka pro malé i velké zachránce lidských životů*. 3. přeprac. a rozš. vyd. Praha: Český červený kříž. ISBN: 978-80-87729-18-2. Dostupné z: https://mladyzdravotnik.cz/assets/uploads/sites/680/2017/12/CCK_Mlady_zdravotnik.pdf



Obrázek 4. Fotokoláž interaktivní příručky (Zdroj: autor DP, 2020)

○ **Brožura**

ZZS SČK. 2017. *První pomoc do kapsy aneb co dělat, než přijede záchranka*. 2. vyd. Kladno: Zdravotnická záchraná služba Středočeského kraje. Bez ISBN.



Obrázek 5. Foto brožury (Zdroj: autor DP, 2020)

- Video

Resuscitace dospělých. In: Youtube [online]. 25. 05. 2015 [cit. 2020-06-17]. Kanál Plzeň TV. Dostupné z: <https://youtu.be/cNVUyLPma8s>.



Obrázek 6. Fotokoláž videa (Zdroj: autor DP, 2020)

- Mobilní aplikace

Český červený kříž. *První Pomoc v mobilu* [online]. 1999 - 2020 [cit. 2020-06-17].

Dostupné z: <https://www.cervenykriz.eu/cz/app.aspx>.

Ke stažení v aplikaci Google play z:<http://bit.ly/1bQnGfv> nebo v aplikaci App Store z: <http://bit.ly/19uoZCs>.



Obrázek 7. Fotokoláž mobilní aplikace (Zdroj: autor DP, 2020)

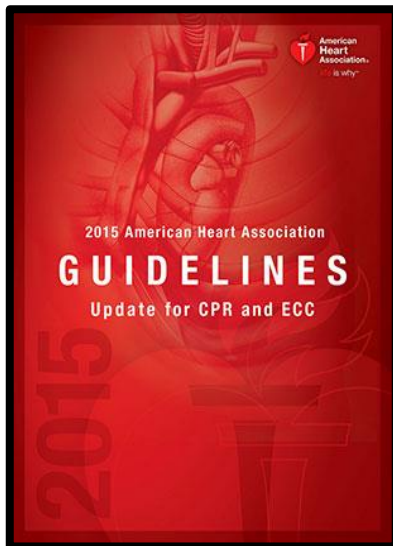
- **Webové stránky**

Česká resuscitační rada [online]. 2020 [cit. 2020-06-17]. Dostupné z: <https://www.resuscitace.cz/>.

- **Zahraniční zdroje:**

- **Odborná publikace**

AMERICAN HEART ASSOCIATION. 2015. *American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care*. Dallas: Aha Product. ISBN: 978-1-61669-396-1.



Obrázek 8. Foto odborné publikace zahraniční (Zdroj: autor DP, 2020)

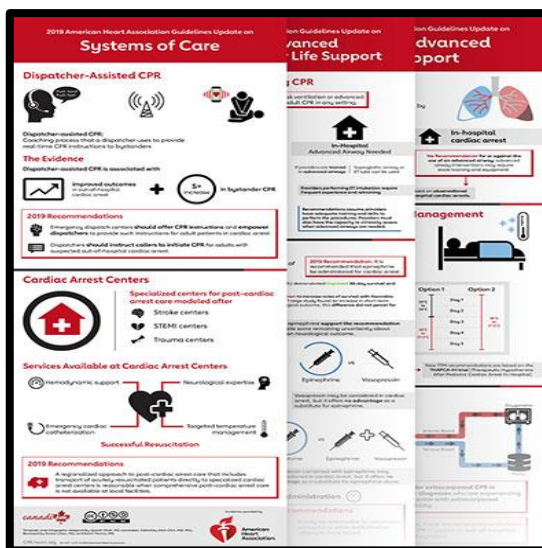
- **Odborný článek/odborný dokument**

American Heart Association. *Highlights of the 2018 Focused Updates to the American Heart Association Guidelines for CPR and ECC: Advanced Cardiovascular Life Support and Pediatric Advanced Life Support* [online]. 2018 [cit. 2019-11-10]. Dostupné z: https://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2018/10/2018-Focused-Updates_Highlights.pdf



Obrázek 9. Foto odborný článek 1 (Zdroj: autor DP, 2020)

American Heart Association. *Highlights of the 2019 Focused Updates to the American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care* [online]. 2019 [cit. 2019-12-01]. Dostupné z: https://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2019/11/2019-Focused-Updates_Highlights_EN.pdf



Obrázek 10. Foto odborný článek 2 (Zdroj: autor DP, 2020)

- **Video**

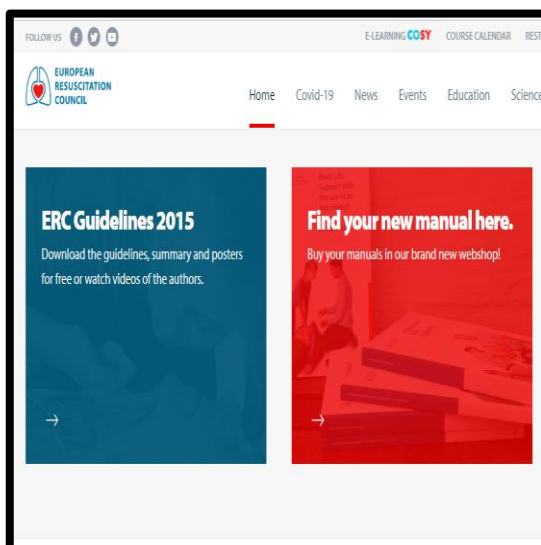
CPR Training Video – New 2016/2016 Guidelines – Safetycare Cardioplulmonary Resustitaion. In: Yotube [online]. 25. 10. 2016 [cit. 2020-06-17]. Kanál Safety care. Dostupné z: <https://youtu.be/wD17hkI5E1A>.



Obrázek 11. Fotokoláž video zahraniční (Zdroj: autor DP, 2020)

- **Webové stránky**

European Resustitation Council [online]. 2020 [cit. 2020-06-17]. Dostupné z: <https://www.erc.edu/>.



Obrázek 12. Foto webové stránky (Zdroj: autor DP, 2020)

2.2 Metody výuky

Pojem metoda výuky je definován téměř v každé obecně didaktické literatuře. Definice jsou obvykle významově téměř shodné, a proto uvádíme některé z nich.

Obst (2017) chápe metodu výuky jako plánovaný model činnosti učitele, který je realizován vzájemnou spoluprací mezi ním a žákem. Společně tak dosahují výchovně vzdělávacích cílů, přičemž u žáka dochází k osvojení učiva v nejlepší možné míře (Obst, 2017).

K optimálnímu dosažení výchovně vzdělávacích cílů ve výuce lze dojít podle Zormanové (2014) pouze tehdy, pokud jsou výukové metody použity společně s dalšími prvky výuky, které působí na její průběh. Pokud by tedy byla výuková metoda použita ve výuce pouze jako izolovaný prvek, nedošlo by k dosažení výchovně vzdělávacího cíle výuky (Zormanová, 2014).

2.2.1 Klasifikace metod výuky

Mnoho autorů, např. Maňák, Švec (2003), Skalková (2007), Obst (2017) se v minulosti pokusilo výukové metody roztrdit podle různých hledisek, avšak jednotná nebo obecně závazná klasifikace výukových metod neexistuje.

Často publikovaná je komplexní klasifikace J. Maňáka (2001), který rozděluje výukové metody do skupin podle jednotlivých aspektů: na aspekt didaktický (metody slovní, metody názorně-demonstrační a metody praktické), aspekt psychologický (metody sdělovací, metody samostatné práce žáků a metody badatelské, výzkumné a problémové), aspekt logický (postup srovnávací, induktivní, deduktivní a postup analyticko-syntetický), aspekt procesuální (metody motivační, expoziční, fixační, diagnostické a metody aplikační), aspekt organizační, kdy se jedná o kombinaci metod s formami výuky nebo didaktickými pomůckami. Poslední uvedený interaktivní aspekt zahrnuje metody situační, diskusní, inscenační, didaktické hry a metody specifické (Maňák, 2001).

Novější klasifikace J. Maňáka a V. Švece (2003) je rozdělena do tří základních skupin na metody klasické, metody aktivizující a metody komplexní. Podrobný přehled metod:

„1. Klasické výukové metody

1.1 Metody slovní

1.1.1 Vyprávění

1.1.2 Vysvětlování

1.1.3 Přednáška

1.1.4 Práce s textem

1.1.5 Rozhovor

1.2 Metody názorně - demonstrační

1.2.1 Předvádění a pozorování

1.2.2 Práce s obrazem

1.2.3 Instruktaž

1.3 Metody dovednostně - praktické

1.3.1 Napodobování

1.3.2 Manipulování, laborování, a experimentování

1.3.3 Vytváření dovedností

1.3.4 Produkční metody

2. Aktivizující metody

2.1 Metody diskusní

2.2 Metody heuristické, řešení problémů

2.3 Metody situační

2.4 Metody inscenační

2.5 Didaktické hry

3. Komplexní výukové metody

3.1 Frontální výuka

3.2 Skupinová kooperativní výuka

3.3 Partnerská výuka

3.4 Individuální a individualizovaná výuka, samostatná práce žáků

3.5 Kritické myšlení

3.6 Brainstorming

3.7 Projektová výuka

3.8 Výuka dramatem

3.9 Otevřené učení

3.10 Učení v životních situacích

3.11 Televizní výuka

3.12 *Výuka podporovaná počítačem*

3.13 *Sugestopedie a superlearning*

3.14 *Hypnopedie*“ (Maňák, Švec, 2003, s. 49).

Zormanová (2014) k této klasifikaci uvádí, že zde dochází k prostoupení, spojení výukových metod a organizačních forem výuky (Zormanová, 2014).

S klasifikací metod výuky se setkáváme i v zahraniční literatuře, autoři Teach make a difference (2020) klasifikují metody výuky do čtyř kategorií podle dvou stěžejních parametrů, a to:

- **Přístup zaměřený na učitele**
V tomto modelu je učitel hlavní autoritou a student pouze pasivně získává znalosti prostřednictvím přednášek a frontální výuky (Teach make a difference, 2020).
- **Přístup zaměřený na studenta**
V tomto modelu zaujímá učitel i student stejnou aktivní roli. Student se aktivně podílí na skupinových projektech, pracuje na portfoliích a seminářích a učitel pouze koučuje a usnadňuje práci studentů (Teach make a difference, 2020).
- **Vysoký technologický přístup k učení**
V tomto modelu je využíváno různých technologií, které napomáhají studentům k dosahování cílů výchovně vzdělávacího procesu. Studenti i učitel využívají počítače, tablety, internet a jiné moderní technologie (Teach make a difference, 2020).
- **Nízký technologický přístup k učení**
V tomto modelu jsou stále využívány metody tradiční výuky, které vyžadují fyzickou přítomnost studenta ve výuce. Ačkoliv moderní technologie změnily vzdělávání, tak některé výzkumy ukázaly, že metody tradiční výuky, kde je nutná fyzická přítomnost studenta, stále velmi významně podporují učení a je důležitá i interakce mezi učitelem a studentem (Teach make a difference, 2020).

2.2.2 Volba metod výuky

Volba a použití konkrétní metody výuky ve výchovně vzdělávacím procesu je zcela autonomní a záleží pouze na učiteli, jakou metodu zvolí. Při výběru metody výuky

by měl však učitel pamatovat na to, aby byl spokojený především žák, který bude aktivní, výuka ho bude zajímat a bavit. I pro učitele by měla být výuka zajímavá a měla by mu přinášet uspokojení a radost z úspěchu (Obst, 2017).

Při rozhodování o volbě metody výuky by měl učitel akceptovat faktory, které mohou ovlivnit výběr metody a to především výukové cíle, kterých bude dosahováno, obsahová náplň předmětu, individuální možnosti žáků, prostředí, ve kterém bude metoda výuky uplatňována. K dalším faktorům, které ovlivňují výběr metody výuky, patří i zkušenost učitele, znalost jednotlivých metod výuky a schopnost metody v reálném čase používat, obměňovat a kombinovat (Obst, 2017).

Tvrzení, že volba metody výuky závisí pouze na učiteli, potvrzuje i autor stránek Teach make a difference (2020), kde je uvedeno, že metoda výuky je zcela na učiteli, který ji volí podle své vlastní filosofie vzdělávání, demografického uspořádání žáků ve třídě, ale i na základě zaměření školy a její strategii ve výchovně vzdělávacím procesu (Teach make a difference, 2020).

Ačkoliv je rozmanitost metod výuky v současné době velmi pestrá, tak v českých školách stále převládají spíše tradiční výukové metody, a to především metoda výkladu při frontálním vyučování. Toto zjištění zaznamenala Tikalská (2008) během svého výzkumného šetření zaměřeného na použití klasických i aktivizačních metod, které bylo provedeno pomocí dotazníkového šetření na pěti různých základních školách, kdy celkem zpracovala 42 dotazníků pro učitele a 102 dotazníků pro žáky. Z uvedené analýzy dat bylo zřejmé, že žáci preferují metody výuky, při nichž mohou spolupracovat, být aktivní a využít i tvořivého myšlení (Tikalská, 2008).

2.3 Aktivizační metody

Primárním cílem aktivizačních metod je změna v chování a myšlení žáků, tak, aby přestali být pouhými pasivními účastníky výchovně vzdělávacího procesu. Aktivita žáka by měla být zřetelně vidět a to nejen v myšlení, chování, ale i v činnosti. Vedou žáka k vyššímu podílu na účasti ve výuce, k samostatné práci a spolupráci s učitelem. Žák tak dosahuje výchovně vzdělávacích cílů především díky své aktivitě a snaze (Kotrba, Lacina, 2011).

Podle Zormanové (2012) jsou aktivizační metody ty, které ovlivňují žákovo tvořivé myšlení řešením problémových situací a úloh. Při realizaci aktivizačních metod

ve výuce může být pedagog vystaven různým překážkám, jako jsou nekázeň, nižší intelektuální úroveň žáků nebo překážka na straně pedagoga (Zormanová, 2012).

2.3.1 Klasifikace aktivizačních metod

Klasifikaci aktivizačních metod výuky se stejně jako klasifikaci metod výuky věnovala celá řada autorů v literatuře věnované didaktice. Kotrba, Lacina (2011) ve své publikaci uvádí klasifikaci totožnou s klasifikací Maňáka a Švece uvedenou v kapitole 2.2.1 této diplomové práce. Dále ještě uvádí, že nejpraktičtější dělení je z pohledu učitele podle náročnosti na přípravu z pohledu náročnosti na čas, pomůcky nebo materiál potřebný k aplikaci metody. Dále je možné metody dělit podle různých kategorií na metody inscenační, diskusní, situační, didaktické hry a problémové úlohy a v neposlední řadě podle účelu, který má daná metoda ve výchovně vzdělávacím procesu splnit (Kotrba, Lacina, 2011).

Pro příklad uvádíme klasifikaci aktivizačních metod dle Zormanové (2014), která tyto aktivizační metody společně s metodami komplexními zařazuje jako podskupinu metod inovativních:

- Diskusní metody
- Situační metody
- Inscenační metody
- Didaktické hry
- Heuristické metody, metody řešení problémů (Zormanová, 2014).

Kotrba, Lacina (2007, 2011) k těmto pěti kategoriím zařazují ještě metody speciální, kde je spojeno několik různých přístupů najednou, nebo to jsou metody, které nelze jednoznačně zařadit do výše uvedených pěti kategorií (Kotrba, Lacina, 2007, 2011). Tyto speciální metody mohou být využívány i při vzdělávání dospělých (Kotrba, Lacina, 2015).

2.3.2 Charakteristika vybraných aktivizačních metod

V následující části budou podrobněji charakterizovány vybrané aktivizační metody.

2.3.2.1 Diskusní metody

Jednou z často opomíjených aktivizačních výukových metod je diskuse. Tato metoda je však velmi přínosná ve výchovně vzdělávacím procesu a to zejména z toho důvodu, že je podporována nejen komunikace mezi učitelem a žákem, ale i mezi žáky samotnými. Diskuse také podporuje širší zamyšlení nad učivem. Během diskuse může každá ze zúčastněných stran sdělit svůj názor, myšlenku nebo postoj k diskutovanému tématu. Toto je podpořeno argumentací, která může být dále konfrontována s názory ostatních zúčastněných stran. Dochází zde tedy k přímé konfrontaci ve skupině a k hledání přijatelných kompromisů (Zormanová, 2014).

Metodou diskuse jsou obohacovány komunikační schopnosti žáků. Žáci jsou motivováni a vedeni k formulaci a kladení otázek, k týmové spolupráci a k respektování názorů druhých lidí (Zormanová, 2014).

Diskusní metody jsou používány ve výukové fázi motivace a fixace probraného učiva, protože žáci již musí disponovat alespoň základními vědomostmi o diskutovaném tématu. Žáci jsou diskusní metodou silně aktivizováni a učitel dostává okamžitou zpětnou vazbu (Zormanová, 2014).

Pro naplnění výchovně vzdělávacího cíle je důležité, aby diskuse byla vedena konferencierem. Tím může být žák s výbornými komunikačními dovednostmi, nebo učitel sám. Konferencier řídí diskusi tak, aby každý účastník měl možnost vyjádřit svůj názor bez přerušování, přičemž vyjádření řečníka by mělo v rámci možností být jasné a stručné. Během diskuse by měl zamezit verbálnímu napadání (Zormanová, 2014).

Diskuse by měla být zakončena shrnutím a opakováním dosažených závěrů a zviditelněním kvalitních podnětů. Diskusní metody existují v mnoha modifikacích jako např. řetězová a panelová diskuse, diskuse na základě přednášky či referátu nebo sympozium (Zormanová, 2014).

Mezi diskusní metody patří např.:

Řetězová diskuse

V situaci, kdy žáci nemají dostatečné zkušenosti s diskusí, je vhodné použití řetězové diskuse. Žáci se učí naslouchat, vhodně formulovat a interpretovat otázky a provádět závěrečnou analýzu údajů (Kotrba, Lacina, 2007).

Téma diskuse je uvedeno učitelem, který řídí čas a zvolené téma tak, aby nedošlo k odklonu od něj nebo k rozboru zbytečných podrobností. Žák nejprve stručně shrne sdělení předchozího a následně sdělí svůj příspěvek. Při této diskusi je nutná velká pozornost a aktivita účastníků (Maňák, Švec, 2003).

Metoda cílených otázek

V diagnostické fázi výuky může být použita varianta pokládání otázek. Otázky mohou být uzavřené, kdy odpověď je ano či ne, nebo otevřené, kdy je ale důležité, aby byly odpovědi krátké, výstižné. Během metody by se měli vystřídat všichni, pořadí určuje učitel náhodným výběrem, nebo postupuje podle určitého klíče. V případě logického dobře předvídatelného postupu pokládání otázek však ostatní žáci nemusí sledovat průběh a může tak dojít k nekázní ve třídě. Proto je vhodnější zvolit pořadí náhodným výběrem (Ouroda, 2009).

2.3.2.2 Situační metody

Podstatným znakem situačních výukových metod je vedení žáků k návrhu řešení ve skutečných životních situacích. Dochází k vyhledávání jednotlivých kroků, které jsou klíčem k řešení dané situace nebo problémového stavu. Žáci jsou s problémovou situací seznámeni a následně vyzváni k jejímu řešení. Základem situačních metod je prezentace postupů v dané situaci a výběr nejvhodnějšího řešení. U žáků dochází k rozvoji analytického myšlení, ke schopnosti vyhledávání podkladů potřebných k řešení případu. Takto získané poznatky je žák schopen stanovit nejvhodnější řešení. Žáci při využití této metody získávají schopnost analýzy, rozhodování, postupování v nastalých situacích (Zormanová, 2014).

Dle autorů Pecina, Zormanová (2009) má situace čtyři fáze řešení:

1. Volba tématu.
2. Seznámení s materiály a fakty.
3. Studium případu, vytyčení cílů.
4. Práce žáků, návrh řešení, diskuse, sjednocení názoru, konfrontace se skutečností (Pecina, Zormanová, 2009).

Situační metody se mohou kombinovat s jinými metodami jako např. s metodou inscenační. Situační metody jsou modifikovány v různých variantách jako např. metoda řešení konfliktů či dynamické situace, incidentu, aj. (Zormanová, 2014).

Mezi situační metody patří např.:

Metoda harvardská - rozborová

Je založena na samostudiu žáků zadaného tématu. Žáci si musí připravit analýzu celého problému, ale i podněty a otázky pro diskusi, která bude probíhat následně ve výuce. Metoda je časově náročná a vyžaduje od žáků velkou aktivitu především při domácí přípravě na výuku. U žáků je podporována samostatnost, logické myšlení, schopnost analyzovat situaci a navrhnout ideální východiska (Maňák, Švec, 2003).

Metoda bibliografická

Kotrba, Lacina (2007) uvádí bibliografickou metodu jako zvláštní nástroj k rozboru životopisu významné osoby, který je interpretován např. filmovým zpracováním, četbou literatury. Po prostudování materiálů mají žáci odhadnout chování osobnosti v konkrétní životní situaci (Kotrba, Lacina, 2007).

2.3.2.3 Inscenační metody

Inscenační metody se vyznačují tím, že dochází k hledání řešení daného problému pomocí hraní role. Žáci mohou díky této metodě zažít pocity spojené s konkrétní událostí, natrénovat si možná řešení. Dochází k rozvoji sociálních dovedností, schopnosti aplikace vědomostí získaných z reálného života. To se děje především v situacích problémových a konfliktních. Inscenační metody podporují u žáků rozvoj komunikačních schopností a dovedností, argumentace, vyjádření vlastních názorů

a postojů, ale i respekt názorů ostatních a hledání kompromisu k problému. Inscenační metody mají být používány pro malé skupiny žáků s fází přípravy, realizace a hodnocení (Zormanová, 2014).

Stejně jako ostatní metody má inscenace různé varianty jako např. nestrukturovaná, strukturovaná a mnohostranná (Zormanová, 2014).

Strukturovaná inscenace

Všichni aktéři předem znají podrobně své role a vstupní zaměření situace (Zormanová, 2014). Žáci se tak lépe v situaci orientují a vědí, co je jejich úkolem, jak se mají zachovat. Příprava celé inscenace je na učiteli, který musí vytvořit scénář a detailní popis jednotlivých rolí, celou hru řídí a působí i jako poradce, ale do hry nezasahuje. Cílem je, aby žáci ztvárnili role nejen slovně, ale i postojově. Hodnocení a analýza celé inscenace probíhá na úrovni aktérů, obecnstva, ale i samotného učitele (Kotrba, Lacina, 2011).

Nestrukturovaná inscenace

Oproti výše zmíněné metodě je neřízená nestrukturovaná inscenace daleko náročnější pro jednotlivé interprety. Nemají totiž podrobný scénář a popis své role, ale jsou seznámeni pouze s nástinem výchozí situace. Interpretace jednotlivých postav je tak zcela v kompetenci herce a záleží na jeho schopnosti a dovednosti reagovat na probíhající děj. Nestrukturovaný děj je pro žáky, kteří nemají zkušenost, velmi složitý a těžce uchopitelný, proto by měl být využíván až po nabytí zkušeností ze strukturovaných inscenací (Kotrba, Lacina, 2011).

2.3.2.4 Didaktické hry

Didaktická hra je činnost, při níž má docházet k zapamatování učiva. Uplatnění didaktické hry je tudíž významné ve fixační výukové fázi. Žáci jsou aktivizováni, motivováni a podněcováni k dalšímu učení, spolupráci s ostatními hráči, nebo je u nich rozvíjena přirozená soutěživost. Stejně jako u výše popsaných metod může být ke hře využito reálných situací (Zormanová, 2014).

Kotrba, Lacina (2011) poukazují na rozdíl mezi hrou a soutěží. V soutěži jde především o nejlepší možný výsledek každého soutěžícího na rozdíl od hry, která má za úkol především pobavit, odreagovat a vytvořit kladný pocit ze hry. Hra může být

použita ve všech věkových kategoriích a vhodnost použití hry je závislá pouze na stanoveném výchovně vzdělávacím cíli, jehož mají žáci dosáhnout. Volba hry je na učiteli, který by měl postupovat v zařazování her podle náročnosti v přímé úměrnosti věku žáků (Kotrba, Lacina, 2011).

Hra plní svůj účel v případě, že je didakticky upravena ke konkrétnímu výchovně vzdělávacímu cíli, který má být naplněn. K didaktickému uspořádání hry může sloužit metodický návod podle Maňáka (2003), který ho shrnuje do devíti stručných bodů:

- Stanovení cílů hry (důvod pro volbu metody, roviny, ve kterých má být dosaženo výchovně vzdělávacího cíle)
- Rozbor znalostí a dovedností žáků
- Stanovení jasných pravidel hry
- Stanovení funkce vedoucího hry (učitel, zkušený žák)
- Stanovení pravidel a způsobu hodnocení
- Stanovení přiměřených prostor
- Příprava didaktických materiálů a pomůcek
- Stanovení času
- Analýza a stanovení variant hry (Maňák, 2003).

Hry mohou být klasifikovány podle jejich účelu, časové náročnosti nebo místa, kde probíhají. Dalším aspektem pro dělení her je míra spolupráce hráčů. Hry, v nichž dochází ke vzájemné spolupráci, a cíle, které jsou dosahovány společně několika žáky, se nazývají interakční. V opačném případě, kdy každý žák hraje sám za sebe a je žádoucí přirozená soutěživost, jsou hry neinterakční (Kotrba, Lacina, 2011).

Sitná (2013) uvádí jako příklad didaktické hry:

Výukový kvíz

Podstatou soutěže je zábavná forma vedení žáků k aktivní práci otevřeným způsobem, kdy jsou odpovědi ihned prezentovány, nebo formou uzavřenou, kdy v průběhu soutěže družstvo odpovědi pouze zapisuje a prezentuje je jako celek až v závěru (Sitná, 2013).

Hra umožňuje diagnostikovat učiteli žákovy získané vědomosti např. v úvodu hodiny při opakování předchozího učiva nebo v závěru hodiny k ověření pochopení aktuální látky. Žáci si díky kvízu fixují a shrnují získané vědomosti (Sitná, 2013).

Stejně jako ostatní metody má hra jasně daná pravidla, se kterými musí být soutěžící seznámeni v úvodu. Je stanoven způsob pokládání otázek, způsob, eventuálně časový limit pro odpověď, pravidla bodového či jiného hodnocení a způsob záznamu výsledků (Sitná, 2013).

Řekni mi víc

Na tabuli jsou zapsány v bodech nejlépe jednoslovné výrazy vystihující klíčové informace o probraném učivu. Žáci se rozdělí na dvě skupiny a postupně zástupce skupiny zapisuje k jednotlivému bodu získané informace. Ve chvíli, kdy jsou vyčerpány všechny znalosti k tomuto bodu, přejde se k bodu dalšímu, dokud nebudou všechny body zodpovězeny. Na závěr se sečtou odpovědi každé skupiny a dojde k vyhodnocení. Hra má různé modifikace a délka této hry záleží na množství zadaných klíčových bodů (Sitná, 2013).

2.3.2.5 Heuristické metody, metody řešení problémů

Hlavním znakem problémových metod je vlastní myšlenková činnost žáka, která ho vede k získání nových poznatků. Žák získává poznatky zcela samostatně nebo s podporou učitele. K vyřešení problémové úlohy nestačí žákovi pouze jeho dosavadní znalosti, ale musí získat nové informace o problému. Následně žák využívá složité myšlenkové pochody a rozvíjí logické myšlení. Tím se problémové metody stávají velmi efektivní. Žák se řešením problémových situací také učí komunikačním schopnostem, aby byl schopen své řešení argumentovat a prezentovat před ostatními (Zormanová, 2014).

Při tvorbě problémové metody by nemělo být zapomenuto na určitá pravidla:

- Problémová metoda by měla navazovat v logickém sledu na stávající poznatky žáků a přitom akceptovat věk žáků, jejich dosavadní získané vědomosti a dovednosti.
- Měla by obsahovat problém, který je pro žáka nový, a hledání možných řešení vzbuzuje žákovu pozornost, žák by měl projevit aktivní zájem a ochotu poznávat nové.
- Postavení učitele by nemělo být dominantní, ale učitel by měl v průběhu hledání řešení aktivity žáků řídit. Učitel je v roli žákova poradce, kolegy, měl

by při řešení problémových úloh zabezpečit vhodné příjemné prostředí a maximálně respektovat individuální potřeby žáků při řešení úloh (Zormanová, 2014).

Podle Kotrby, Laciny (2011) je problémových metod velmi mnoho, ale všechny lze rozdělit podle toho, zda je řešení problému hledáno individuálně nebo skupinově. Mezi problémové metody řadí např. metody heuristické, metody černé skříňky a paradoxů, konfrontační metodu. Mezi samostatně sestavované úlohy zařazují tvorbu myšlenkových map, písemné práce a práce žáků s textem, ale i projekty a zpracování bakalářských, diplomových nebo disertačních prací. V neposlední řadě je zde zařazena analýza případové studie a úlohy na předvídání (Kotrba, Lacina, 2011).

Myšlenková mapa

Myšlenková mapa je považována za jistou formu brainstormingu, kdy je na tabuli nebo doprostřed papíru zapsán pojem, otázka nebo jasné faktum a žáci dle zadání připisují všechny poznatky, které se zadáním souvisejí, nebo doplňují pojmy do předem připravené slepé či částečně předvyplněné mapy. U žáků je rozvíjena aktivita, samostatnost a schopnost rozboru a utřídění pojmů a hledání vzájemných souvislostí a vztahů mezi pojmy. Myšlenkovou mapu lze využít jako nástroj k hodnocení žákových vědomostí, ale i v kterékoliv výukové fázi (Kotrba, Lacina, 2011).

Metoda černé skříňky

Podstatou metody černé skříňky je to, že žák má k dispozici pouze vstupní a výstupní informace o problému a úplně absentují informace o procesu, který vedl ke změně stavu. Žák je seznámen s faktory, které působily na daný jev na začátku a výsledek, ke kterému došlo. Úkolem žáka je pomocí myšlenkových procesů objevit funkční část, tedy popsat cestu černou skříňkou a všechny jevy a procesy, ke kterým při průchodu od startu k cíli došlo. Žák odhaduje, jakým způsobem došlo k přeměně vstupů ve výstupy (Kotrba, Lacina, 2011).

3 NÁVRH VLASTNÍCH AKTIVIZAČNÍCH METOD

Pro diplomovou práci bylo navrženo pět aktivizačních metod, které se pojí k tematickému celku Život zachraňující výkony, konkrétně k učivu Resuscitace. Uvedené metody byly navrženy tak, aby zahrnovaly změny v oblasti osobnosti žáka na úrovni kognitivní, psychomotorické, ale i afektivní, a to zejména:

- **kognitivní:**
 - Žák definuje pojem resuscitace.
 - Žák vlastními slovy popíše diagnostiku základních životních funkcí.
 - Žák vyjmenuje důvody pro nezahájení resuscitace.
 - Žák vyjmenuje důvody pro ukončení resuscitace.
 - Žák popíše postup neodkladné resuscitace.
- **psychomotorický:**
 - Žák předvede na modelu vyšetření základních životních funkcí.
 - Žák předvede na modelu zprůchodnění dýchacích cest.
 - Žák dokáže včasné zahájit neodkladnou resuscitaci a provádět nezbytné úkony.
 - Žák je schopen provést na modelu účinnou srdeční masáž.
- **afektivní:**
 - Žák si uvědomuje důležitost včasného zahájení neodkladné resuscitace.
 - Žák si uvědomuje důsledky vyplývající z neposkytnutí pomoci.
 - Žák je schopen dbát etických zásad při neodkladné resuscitaci.
 - Žák je schopen ctít lidskou důstojnost při neodkladné resuscitaci.
 - Žák si uvědomuje důležitost zachování intimity postiženého při neodkladné resuscitaci.

Uvedené metody byly aplikovány v rámci výkonu povolání pedagogického pracovníka na Střední zdravotnické a Vyšší zdravotnické škole v Mladé Boleslavi. Aplikace metod probíhala v období leden – březen roku 2020 u žáků dvou tříd prvního ročníku oboru Praktická sestra. Navržené metody byly použity ve výukové fázi motivace a fixace učiva. Fotodokumentace z průběhu aplikace metod je uvedena v Příloze 1.

3.1 HRA A – Z KVÍZ

Čas: 40 minut

Organizační forma: skupinová, individualizovaná

Didaktické pomůcky: magnetická tabule, pyramida, barevná hrací pole, časovač, otázky, interaktivní tabule, PC

Pravidla, postup:

- Účelem hry je propojit tři strany pyramidy svými barevnými poli, ale i takticky znesnadňovat propojení tří stran svým protihráčům.
- Žáci jsou seznámeni s pravidly a postupem hry.
- Žáci jsou rozděleni podle velikosti třídy na dvě družstva (jedno družstvo max. 5 studentů), pokud je třída velká, mohou ostatní studenti pracovat na jiné aktivitě nebo budou pasivní posluchači.
- Každé družstvo si zvolí svého mluvčího, který bude odpovídat.
- Dále jsou dobrovolně či formou výběru určeni dva studenti, kdy jeden bude družstvům pokládat připravené otázky, sledovat časomíru a druhý bude umísťovat na pyramidu barevná pole.
- Na magnetickou tabuli umístíme pyramidu s 21 poli, které jsou číselně označeny 1-21.
- Žák, který pokládá družstvům otázky, má dvě barevně odlišené hromádky s otázkami.
- Žák, který umísťuje pole na pyramidu, má k dispozici barevná pole obou družstev (oranžová, modrá) a pole šedivá s čísly, která označují náhradní otázku.
- Nejprve si družstva vylosují příslušnou barvu hracího pole, se kterým budou hrát. Žák, který bude umísťovat hrací pole na pyramidu, vezme jedno pole oranžové a druhé modré, nabídne jednomu z družstev tak, aby nebyly vidět. Barvy a tu, kterou vybere, bude jejich a druhá barva bude protihráčů.
- Družstvo, které nevybíralo barvu hracích polí, začíná s prvním výběrem pole.
- Družstvo, které je na řadě, řekne číslo pole, které volí, a je mu přečtena otázka. Otázky jsou napsané na kartičkách (zelené), seskupeny na hromádce a vždy se bere první shora, odpovědi jsou vždy A, B, C a pouze jedna je správná

(na kartičce je zvýrazněna tučným písmem). Autorem otázek je Ondřej Franěk (Franěk, 2011).

- Družstvo má na odpověď časový limit, který je spuštěn časovačem na interaktivní tabuli. Limit pro odpověď je 15 sekund a odpočítává se od přečtení otázky.
- Odpovídá vždy jen mluvčí družstva, ale radit se mohou všichni členové družstva.
- Pokud družstvo odpoví správně, je pole na pyramidě označeno barvou pole, se kterou hraje a další pole vybírá soupeř.
- Pokud družstvo neodpoví správně nebo neodpoví vůbec, je otázka nabídnuta soupeři. Soupeř si může zvolit, zda otázku chce či ne. Pokud si soupeř otázku vezme a odpoví správně, označí se pole jeho barvou. Pokud odpoví chybně, označí se pole barvou soupeře a pokud otázku nechce, označí se šedým polem s číslem, které odpovídá poli na pyramidě a je možné znovu toto pole losovat a tzv. náhradní otázkou.
- Náhradní otázky jsou napsané na kartičkách (ružové), seskupeny na hromádce a vždy se bere první shora. Odpověď na otázku je s výběrem odpovědi ANO - NE. Autorem otázek je Ondřej Franěk, kdy v otázkách byla ponechána pouze jedna odpověď (Franěk, 2011). Pokud družstvo odpoví správně na náhradní otázku, je označeno pole na pyramidě jeho barvou, ale pokud odpoví chybně, je pole na pyramidě označeno barvou protihráče.
- Hra končí ve chvíli, kdy jedno z družstev propojí tři strany pyramidy svými barevnými poli nebo pokud uplyne časový limit pro hru (limit lze přizpůsobit podle možností konkrétní vyučovací hodiny), v tom případě vítězí družstvo, které má na pyramidě umístěno více svých barevných polí (viz televizní soutěž A – Z Kvíz).

Vzor otázek s volbou odpovědi A, B, C:

Resuscitace (oživování) je:

- A. Postup sloužící pro dočasnou náhradu a případné obnovení životních funkcí (oběhu a dýchání).**
- B. Postup sloužící k omezení následků šoku.

C. Latinský ekvivalent termínu „první pomoc“.

Základní postup resuscitace dospělého laikem se skládá z těchto kroků:

- A. **Přivolání pomoci, záklonu hlavy, zahájení a provádění nepřímé masáže srdce a případně dýchání z plic do plic.**
- B. Provedení trojitého manévru, vyčištění úst a dvou vdechů z plic do plic. Pokud se postižený nebudí, následuje přivolání záchranné služby a zahájení a provádění nepřímé masáže a dýchání z úst do úst v poměru 30:2.
- C. Provedení trojitého manévru, uložení do „stabilizované“ polohy a nahmatání pulsu. Pokud není puls hmatný, následuje přivolání záchranné služby a zahájení a provádění dýchání z úst do úst, případně nepřímé masáže srdce.

Hlavní odlišností resuscitace dítěte od dospělého (kromě použití přiměřené síly a objemů dechu) je:

- A. U dětí je podstatný jiný poměr vdechů a kompresí hrudníku.
- B. **Prioritním krokem u dětí je uvolnění dýchacích cest a provedení "vypuzovacích manévrů".**
- C. U dětí nikdy neprovádíme dýchání z plic do plic.

Mezi "vypuzovací manévry" NEPATŘÍ:

- A. Gordonův manévr (úder plochou dlaní mezi lopatky).
- B. Heimlichův manévr (prudké mačkání nadbřišku postiženého).
- C. **Esmarchův manévr (uvedení do stabilizované polohy se záklonem hlavy).**

Základní laická resuscitace by měla být zahájena tehdy, pokud:

- A. **Postižený nereaguje a nevyvíjí žádnou spontánní aktivitu s výjimkou případných ojedinělých nádechů („lapavých dechů“).**
- B. Postižený nereaguje, je bledý, dýchá nápadně rychle.
- C. Postižený nereaguje a nemá hmatný puls.

Kolega, se kterým jste sami v kanceláři, náhle zkolaboval, nehýbe se, nedýchá, nereaguje na poplácání po tváři a oslovení. První, co uděláte, bude:

- A. Pokus o nahmatání pulsu na krkavici nebo na zápěstí.
- B. Zahájení dýchání z plic do plic.
- C. **Přivolání pomoci.**

Spoluhráč při volejbalu náhle zkolaboval, leží, nehýbe se, asi 1x za dvacet sekund se zhluboka lapavě nadechne. Je potřeba přivolat pomoc a ihned:

- A. Zahájit dýchání z plic do plic, protože tato frekvence je příliš nízká.
- B. **Zahájit nepřímou masáž srdce.**
- C. Otočit postiženého do stabilizované polohy, protože hrozí riziko vdechnutí zvratků.

Pro uvolnění dýchacích cest laiky se doporučuje především:

- A. **Provést záklon hlavy.**
- B. Provést „trojitý manévr“ (záklon hlavy, otevření úst a vytažení jazyka).
- C. Rukou nebo vhodným nástrojem zkusit vytáhnout jazyk z úst.

Nepřímá masáž srdce se provádí stlačováním hrudníku nataženýma rukama propnutýma v loktech:

- A. **Na hrudní kosti asi uprostřed hrudníku.**
- B. Na hrudníku dva prsty vlevo od hrudní kosti v místě srdečního hrotu.
- C. Na hrudní kosti při jejím spodním okraji.

Při dýchání z plic do plic by měl objem vydechaného vzduchu odpovídat asi:

- A. **Polovině normálního nádechu záchránce, ale vždy se provádějí dva vdechy za sebou.**
- B. Hlubokému nádechu záchránce.

C. Normálnímu nádechu zachránce.

Podle nejnovějších poznatků je v případech, kdy laický svědek příhody přímo zastihl kolaps dospělého postiženého, výhodnější provádět v rámci resuscitace pouze nepřímou srdeční masáž. V ostatních situacích platí doporučený univerzální poměr kompresí hrudníku a dýchání z plic do plic:

A. U dospělých 30:2, u dětí 5:2.

B. **Vždy 30:2 (s výjimkou novorozenců).**

C. U dětí i dospělých 15:2.

Pokus o nahmatání pulsu by měl laik provést:

A. Jen tehdy, pokud postižený je v bezvědomí a nedýchá.

B. Vždy, pokud postižený upadl do bezvědomí.

C. **Nikdy – laikům se nedoporučuje hmatat puls pro velkou pravděpodobnost falešného výsledku.**

Pro laiky je nejlepší hmatat puls:

A. Na tepně na zápěstí.

B. **Nikde – laikům se nedoporučuje hmatat puls pro velkou pravděpodobnost falešného výsledku.**

C. Na krční tepně.

Lapavé dechy“ – nádechy v nápadně dlouhých intervalech nebo ojedinělé nadechnutí:

A. **Jsou typickou známkou náhlé zástavy oběhu, kdy je potřeba ihned začít s resuscitací (zejména nepřímou masáží srdce).**

B. Jsou typickou známkou otravy alkoholem nebo drogami, postiženého je nutné ihned uložit do „stabilizované polohy“.

C. Jsou pro dýchání sice nedostatečné, ale znamenají, že krevní oběh je v pořádku.

Resuscitaci ukončíme:

- A. **Pokud začne postižený normálně dýchat.**
- B. Jakmile se postižený aspoň jednou zřetelně nadechne.
- C. Pokud nemůžeme provádět dýchání z plic do plic.

Pokud v průběhu resuscitace přetrvávají lapavé dechy (nádechy v nápadně dlouhých intervalech):

- A. Přerušíme resuscitaci a zkontrolujeme tep na krční tepně. Pokud není tep hmatný, pokračujeme v resuscitaci.
- B. Pokračujeme v resuscitaci, dýchání z plic do plic se snažíme provádět synchronizovaně s lapavými nádechy.
- C. **Pokračujeme v resuscitaci bez dýchání z plic do plic, které je za těchto okolností nevhodné.**

Během koupání v přehradě najednou kdosi volá o pomoc - ve vodě je člověk v bezvědomí. Po vytažení na břeh nereaguje, nedýchá. Je přivolána záchranka a zahájena neodkladná resuscitace. Místo je ale velmi špatně dostupné a příjezd záchranné služby lze očekávat až za několik desítek minut. Kdy je možné ukončit resuscitaci?

- A. Po bezvysledném úsilí trvajícím alespoň 20 minut.
- B. **Při úplném vyčerpání zachránců.**
- C. Pokud je postižený prochlazený a nedaří se obnovit tělesnou teplotu.

Pro kvalitu resuscitace má největší význam:

- A. Správný poměr mezi masáží srdce a vdechy z plic do plic.
- B. **Co nejméně přerušovaná nepřímá masáž srdce, prováděná správnou frekvencí a dostatečně hluboko.**
- C. Účinné vdechy z úst do úst co největším objemem.

Optimální frekvence kompresí při nepřímé masáži srdce je:

- A. **100x za minutu (téměř 2x za vteřinu) u všech postižených.**
- B. 60x za minutu u dospělých, 80x za minutu u dětí.
- C. Libovolná, podstatné je pravidelné střídání s vdechy z plic do plic.

Optimální hloubka kompresí při nepřímé masáži srdce u dospělého:

- A. **Je 5-6 cm.**
- B. Je 3-4 cm.
- C. **Není stanovena, platí zásada „čím více, tím lépe“.**

Pokud z jakéhokoliv důvodu během resuscitace nemůžeme nebo nechceme provádět dýchání z plic do plic:

- A. Ukončíme resuscitaci - samotná nepřímá masáž srdce je neúčinná a zbytečná.
- B. Pokračujeme v nepřímé masáži srdce a vždy po 30 kompresích uděláme cca 10 sekund pauzu.
- C. **Pokračujeme v nepřetržité nepřímé masáži srdce.**

Normální klidová dechová frekvence dospělého je:

- A. **10 – 15 dechů za minutu.**
- B. 30 – 40 dechů za minutu.
- C. 4 - 6 dechů za minutu.

Pokud není při zástavě oběhu prováděna resuscitace, začínají mozkové buňky nezvratně odumírat cca po:

- A. **3-5 minutách.**
- B. Jedné minutě.
- C. 15 minutách.

Pokud si nejsme stále jisti, zda postižený v bezvědomí dýchá, nebo nedýchá:

- A. Přiložíme k ústům zrcátko nebo brýle a sledujeme, zda se mlží.
- B. **Postupujeme tak, jako kdyby postižený nedýchal, tj. zahájíme resuscitaci.**
- C. Uložíme postiženého do „stabilizované“ polohy a vyčkáme cca 5 minut, zda dojde ke změně barvy rtů nebo obličeje.

Použití automatického defibrilátoru „AED“ laikem bez příslušného proškolení je v ČR:

- A. Zakázáno (neškolené obsluze hrozí úraz elektrickým proudem, zvláště v prostředí s vysokou vlhkostí – za deště, u bazénu, na lodích apod.).
- B. Možné jen na pokyn dispečera/dispečerky tísňové linky (laik nedokáže posoudit nutnost provedení výboje).
- C. **Možné bez omezení, u člověka s náhlou zástavou oběhu může jít o život zachraňující výkon (Franěk, 2011).**

Výroba hry:

- V aplikaci Power Point, byla pomocí symbolu šestiúhelníku sestavena pyramida o 21 polích, kdy ve vrcholu pyramidy je jedno pole a v základně polí 6.
- Tato pyramida byla zkopírována a vytvořena s oranžovým a modrým podkladem.
- Na původní předloze bylo pomocí textového pole označeno každé pole pyramidy číslem a to vzestupně od vrcholu pyramidy až k základně.
- Opět došlo ke kopii předlohy a byla ještě pyramida s čísly vytvořena na šedém podkladě.
- Všechny předlohy byly vytištěny na velkoformátové tiskárně na samolepící folii a poté nalepeny na magnetické desky.
- Krom bílé pyramidy s čísly, která slouží jako hrací deska, byly všechny ostatní pyramidy rozstříhány na jednotlivá pole, čímž vznikla hrací pole pro jednotlivá družstva (oranžová, modrá) a šedá pole s čísly pro vyznačení náhradního pole s otázkou.

- Všechna tato pole jsou, díky magnetickému podkladu, lehce přilnutelná během hry na hrací desku a taktéž hrací deska má magnetický podklad, aby se mohla přitisknout na magnetickou tabuli.
- Kartičky s otázkami byly předpřipraveny taktéž v aplikaci Power Point, následně vytištěny na barevný papír tak, aby bylo možné odlišit otázky náhradní s odpovědí ano-ne od otázek s odpovědí A, B, C.
- Papírové předlohy s otázkami byly zataveny do folie a následně rozřezány na velkoformátové řezačce na jednotlivé kartičky.
- Postup výroby je uveden ve fotodokumentaci Přílohy 2.

3.2 KŘÍŽOVKA

Čas: 10 minut

Organizační forma: individualizovaná

Didaktické pomůcky: křížovka, psací potřeby, PC, interaktivní tabule, projektor

Pravidla a postup:

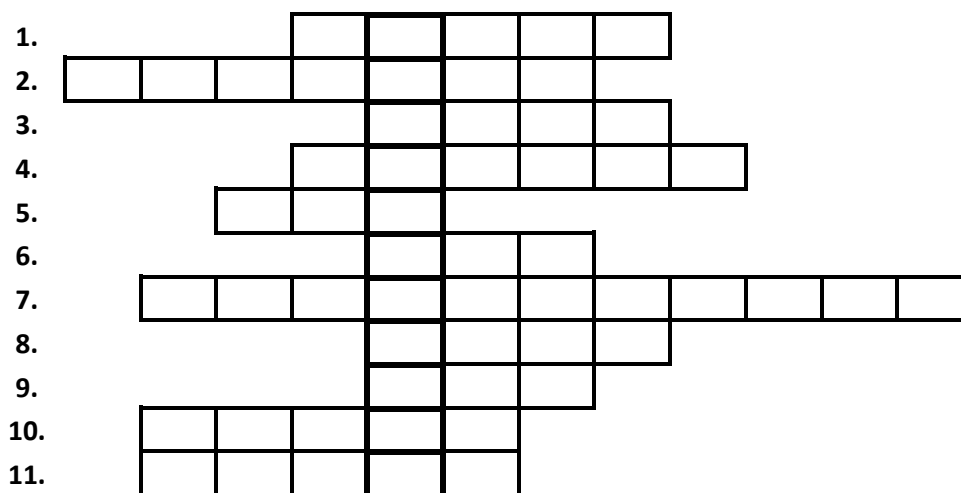
- Žáci obdrží jednotlivě list papíru s křížovkou a otázkami.
- Křížovka obsahuje jedenáct otázek, po jejichž správném zodpovězení vyjde ve svislém tučně označeném sloupci tajenka, kterou zapíše do řádku pod křížovkou.
- Žáci vyplňují v časovém limitu křížovku.
- Žáci s učitelem po uplynutí času kontrolují správné vyplnění, které učitel promítne na interaktivní tabuli, popřípadě si zapisují do sešitu pojmy, které měly chybně nebo vůbec vyplněné.

Zadání: Metoda KŘÍŽOVKA k vyplnění (Zdroj: autor DP, 2019):

1. Životně důležitý orgán, který zodpovídá za cirkulaci okysličené krve?
2. Český výraz pro resuscitaci?
3. Zánik organismu?
4. Nejčastější příčina selhání životních funkcí u dětí?

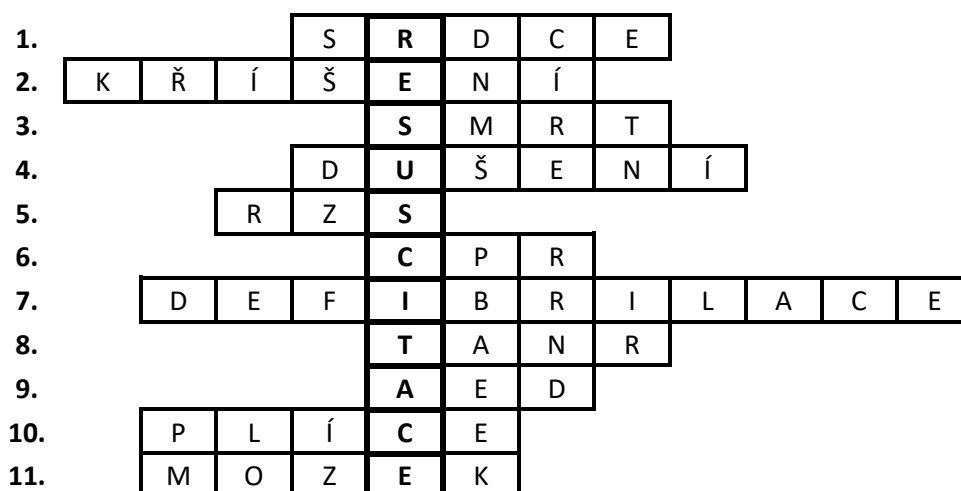
5. Zkratka pro rychlou záchrannou službu?
6. Zkratka pro kardiopulmonální resuscitaci anglicky?
7. Jak se nazývá výkon, který provádíme pomocí AED?
8. Zkratka telefonicky asistované neodkladné resuscitace?
9. Označení místa, kde je umístěn defibrilátor?
10. Životně důležitý orgán, který je odpovědný za okysličení organismu?
11. Nejdůležitější, nenahraditelný lidský orgán?

Zadání: Metody KŘÍŽOVKA (Zdroj: autor DP, 2019):



TAJENKA: -----

Správné řešení: Metody KŘÍŽOVKA (Zdroj: autor DP, 2019):



TAJENKA: RESUSCITACE

3.3 METODA ANO – NE

Čas: 10 minut

Organizační forma: individualizovaná

Didaktické pomůcky: psací potřeby, list papíru s připravenými otázkami

Pravidla, postup:

- Žákům je rozdán list papíru s připravenými otázkami. Otázky byly sestaveny autorem na základě nejnovějších doporučení American Heart Association pro resuscitaci (AHA, 2015; American BLS, 2016; AHA, 2017; AHA, 2018; AHA, 2019).
- Žáci mohou volit odpověď pouze ANO- NE.
- Žáci jsou seznámeni učitelem se zadáním práce a s časovým limem pro vyplnění.
- Po uplynutí časového limitu kontrolují žáci společně s učitelem správnost odpovědí a popřípadě si zapisují poznámky.

Zadání: Metoda ANO – NE k vyplnění (Zdroj: autor DP, 2019).

	OTÁZKA	ANO	NE
1.	Kompresi hrudníku u dospělého provádíme ve frekvenci 100-120 za minutu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Umělé dýchání má přednost před kvalitní nepřerušovanou srdeční masáží?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Resuscitaci zahajují v případě, že postižený je v bezvědomí a pravidelně dýchá?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Zástava masivního krvácení má přednost před zahájením resuscitace?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	V případě hrozícího nebezpečí pro záchránce, nezahajují resuscitaci?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	V případě obnovení základních životních funkcí, pokračují v resuscitaci až do příjezdu IZS?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Resuscitaci nezahajují v případě, že mám, podezření na poranění páteře?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Při devastujících poraněních neslučitelných se životem, zahajují resuscitaci?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	Kompresi hrudníku provádím do hloubky 5-6cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	Kompresi hrudníku provádím do hloubky 10cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Správné řešení: Metoda ANO – NE (Zdroj: autor DP, 2019):

	OTÁZKA	ANO	NE
1.	Kompresi hrudníku u dospělého provádíme ve frekvenci 100-120 za minutu?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Umělé dýchání má přednost před kvalitní nepřerušovanou srdeční masáží?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.	Resuscitaci zahajují v případě, že postižený je v bezvědomí a pravidelně dýchá?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4.	Zástava masivního krvácení má přednost před zahájením resuscitace?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	V případě hrozícího nebezpečí pro zachránce, nezahajují resuscitaci?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	V případě obnovení základních životních funkcí, pokračují v resuscitaci až do příjezdu IZS?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7.	Resuscitaci nezahajují v případě, že mám, podezření na poranění páteře?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8.	Při devastujících poraněních neslučitelných se životem, zahajují resuscitaci?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9.	Kompresi hrudníku provádím do hloubky 5-6cm?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	Kompresi hrudníku provádím do hloubky 10cm?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

3.4 DISKUSNÍ METODA

Tato metoda je kombinací metod názorně demonstrační a diskusní.

Čas: 45 minut

Organizační forma: skupinová, individualizovaná

Didaktické pomůcky: PC, projektor, didaktická tabule, audio technika

Pravidla, postup:

- Žáci jsou upozorněni na konkrétní osoby příběhu, o kterých bude následně diskutováno.
- Žáci si mohou v průběhu reportáže zapisovat poznámky.
- Učitel spustí úryvek dokumentu (0 – 15 minut), ve které účastníci popisují průběh reálné resuscitace po tonutí závodníka ve vodě. Autorem dokumentu je M. Hynková Vrbová, A. Lněnička a D. Bonaventura. Dokument vznikl v roce 2019, odvysílán byl 7. 2. 2020 Českou televizí v dokumentárním cyklu 13. komnata (Hynková Vrbová, Lněnička, 2019).

- Dokument je věnován olympijskému reprezentantovi Vavřinci Hradilkovi. V jedenácti letech se byl podívat na první reprezentační závod svého staršího bratra. Během závodu došlo k tragické události, kdy se loď s bratrem Vaškem převrátila a následně zaklínila v závodním korytě řeky. Trenér a ostatní účastníci se přes vlastní nebezpečí snažili Vaška vytáhnout z vody, ale to se dlouho nedařilo a nedařilo se ani zastavit tekoucí vodu v kanále. Vavřinec byl celou dobu svědkem tohoto dramatu. Vaška se podařilo vyprostit z vody až po dvaceti minutách. Náhodně přihlížející lékaři zahájili resuscitaci, avšak jeden z nich, ji považoval za zbytečnou a z místa události odešel. Druhý lékař pokračoval v resuscitaci až do obnovení základních životních funkcí. Vašek prodělal klinickou smrt a po převozu do zařízení poskytovatele zdravotní péče byly prognózy velmi nepříznivé. Po pěti dnech v kómatu se Vašek probal je naprosto bez následků (Hynková Vrbová, Lněnička, 2019).
- Následuje diskuse týkající se názorů, postojů k dané situaci. Žáci se mohou vyjádřit ke konkrétním osobám z příběhu, a to především k postavě trenéra, lékaře, který od události odešel, a k lékaři, který pokračoval v resuscitaci.
- Vyučující může navodit diskusi pomocí následujících otázek:
 - Zda jednotliví aktéři zásahu, jednali správně?
 - Proč je nutné provádět resuscitaci?
 - Jak se v této situaci správně zachovat?
 - Zda někdo z žáků zažil podobný případ?
 - Jak by se v této situaci cítili?
- Každý z žáků má možnost se vyjádřit k tématu. Učitel řídí diskusi tak, aby žáci vzájemně respektovali názory ostatních. Aby nedošlo ke konfliktu, aby měl každý žák prostor k vyjádření svého názoru a postoje k dané situaci.
- Na závěr, v rámci upevnění poznatků o daném tématu, žáci společně definují důvody pro nezahájení či ukončení resuscitace.

3.5 PRAKTICKÝ NÁCVIK

Čas: 30 minut

Organizační forma: skupinová, individualizovaná

Didaktické pomůcky: resuscitační figuríny, figurína Brayden CPR Training Manikin, stopky

Pravidla, postup:

- Žáci jsou seznámeni s časovým průběhem praktického nácviku a připraví potřebné pomůcky.
- Každý žák předvede provedení zprůchodnění dýchacích a polohu rukou na hrudníku při nepřímé srdeční masáži na své figuríně.
- Následně provádí každý žák před učitelem srdeční masáž v délce 1 minuty s kontrolou dostatečné hloubky komprese a frekvence pomocí figuríny Brayden CPR Training Manikin, která zobrazuje barevně vizuální tok krve ze srdce do mozku (viz Příloha 3.).
- Žák, který provádí srdeční masáž, vybere jmenovitě svého spolužáka, který ho bude v masáži střídat. Ten se připraví naproti a vyčkává domluveného pokynu.
- Učitel kontroluje čas a upozorňuje žáky v 50 vteřině na končící minutový limit.
- Střídání probíhá s minimálním přerušením kompresí na pokyn masírujícího žáka.
- Střídání může probíhat např. na pokyn 1, 2, 3, kdy masírující žák zvedne ruce a žák, který ho střídá, ihned položí ruce na hrudník figuríny a pokračuje v masáži.
- Na závěr praktického nácviku zhodnotí vždy každý žák fyzickou náročnost srdeční masáže.
- Tímto způsobem probíhá nácvik do té doby, než se vystřídají všichni.
- V průběhu tohoto nácviku trénují ostatní žáci na svých figurínách, které mají k dispozici.

4 METODIKA PRÁCE

Nedílnou součástí této diplomové práce je dotazníkové šetření, jehož cílem bylo zjistit názor žáků na aplikované aktivizační metody, které byly použity během výuky předmětu První pomoci. Metody byly cíleně zaměřeny na problematiku resuscitace a dotazníkové šetření bylo zaměřeno na míru efektivity, atraktivity, náročnosti dané metody a také její motivace a přínosu, který měla pro žáka. Všechny aplikované aktivizační metody jsou podrobně popsány v kapitole 3 NÁVRH VLASTNÍCH AKTIVIZAČNÍCH METOD této diplomové práce.

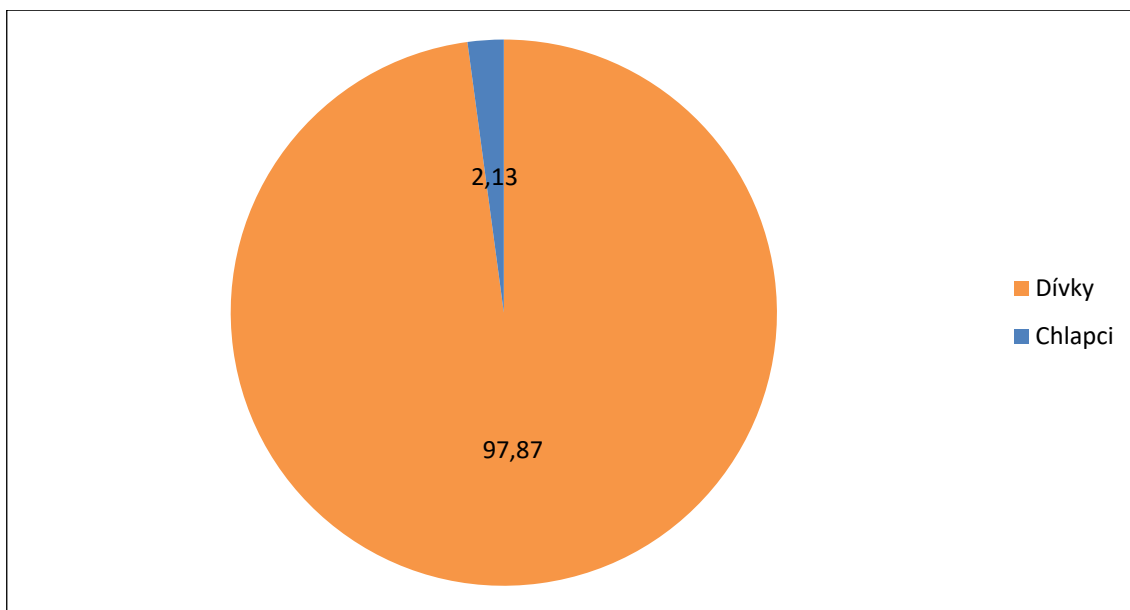
4.1 Charakteristika souboru

Aplikace navržených aktivizačních metod a výzkumné šetření v rámci diplomové práce bylo realizováno u žáků prvního ročníku oboru Praktická sestra na Střední zdravotnické škole a Vyšší odborné škole v Mladé Boleslavi, a to ve dvou třídách tohoto oboru. V jedné třídě studuje obor celkem 23 žákyň a ve druhé třídě je 23 žákyň a 1 žák. Celkem byly tedy metody použity u 47 respondentů. Složení tříd podle pohlaví je uvedeno ve znacích (Sedláková, 2014) n_i (absolutní četnost), f_i (relativní četnost) a Σ (celková četnost)

viz Tabulka 2. Relativní četnost byla zaokrouhlena na dvě desetinná místa.

Tabulka 2. Pohlaví žáků

Pohlaví	n_i [-]	f_i [%]
Chlapci	1	2,13
Dívky	46	97,87
Σ	47	100,00



Graf 1. Pohlaví žáků

Aplikace metod neprobíhala v rámci souvislé pedagogické praxe, ale během standartní výuky předmětu První pomoci. Na této škole jsem zaměstnána jako pedagogický pracovník a předmět První pomoc v obou třídách vyučuji. S ohledem na časově tematický plán a organizaci školního roku byly metody aplikovány v měsíci leden – březen roku 2020 a následně byla naplánována distribuce a vyplnění dotazníků, které mělo následovat v další naplánované hodině.

Vzhledem k vyhlášení nouzového stavu z důvodu vypuknutí pandemie COVID – 19 došlo však k uzavření škol a k přechodu z prezenční na distanční formu výuky. Z toho důvodu nebylo možné rozdat žákům evaluační dotazníky osobně při výuce předmětu První pomoci. Evaluační dotazník byl rozeslán žákům emailem. S ohledem na zachování naprosté anonymity nebyly použity k rozeslání soukromé emailové adresy žáků, ale hromadný třídní email, z něhož žáci vyplněné dotazníky odesílali zpět tak, aby nebylo identifikovatelné, od koho daný dotazník přišel. Žáci vyplňovali dotazník zcela dobrovolně, byli informováni o anonymitě a účelu, ke kterému dotazník vyplňují.

Celkem bylo tedy tímto způsobem osloveno 47 respondentů, kteří se v předchozích hodinách účastnili aplikace aktivizačních metod. Z tohoto počtu nebyly 4 dotazníky navráceny a 1 dotazník byl vyplněn pouze částečně. V dotazníku chyběla u tabulky hodnotící atraktivitu známka u aktivizační metody DISKUSE,

a proto byl dotazník z šetření vyřazen. Návratnost plnohodnotných dotazníků byla 89,36 %. Celkem se tedy dotazníkového šetření zúčastnilo 42 respondentů (viz Tabulka 3).

Tabula 3. Návratnost dotazníků

Evaluační dotazník	ni [-]	fi [%]
Rozesláno	47	100,00
Nevráceno	4	8,51
Vyřazeno	1	2,13
Zařazeno	42	89,36

4.2 Literární rešerše

Před zpracováním metodologické části práce byla provedena široká literární rešerše. Ke správnému vyhledání rešerší byla vytvořena tzv. mapující rešeršní otázka a strukturované vyhledávání bylo provedeno ve dvou elektronických zdrojích, a to Google Scholar a Mednar. Rešerše byla provedena v květnu 2019. Popis rešeršní strategie je uveden v Obrázku 13.

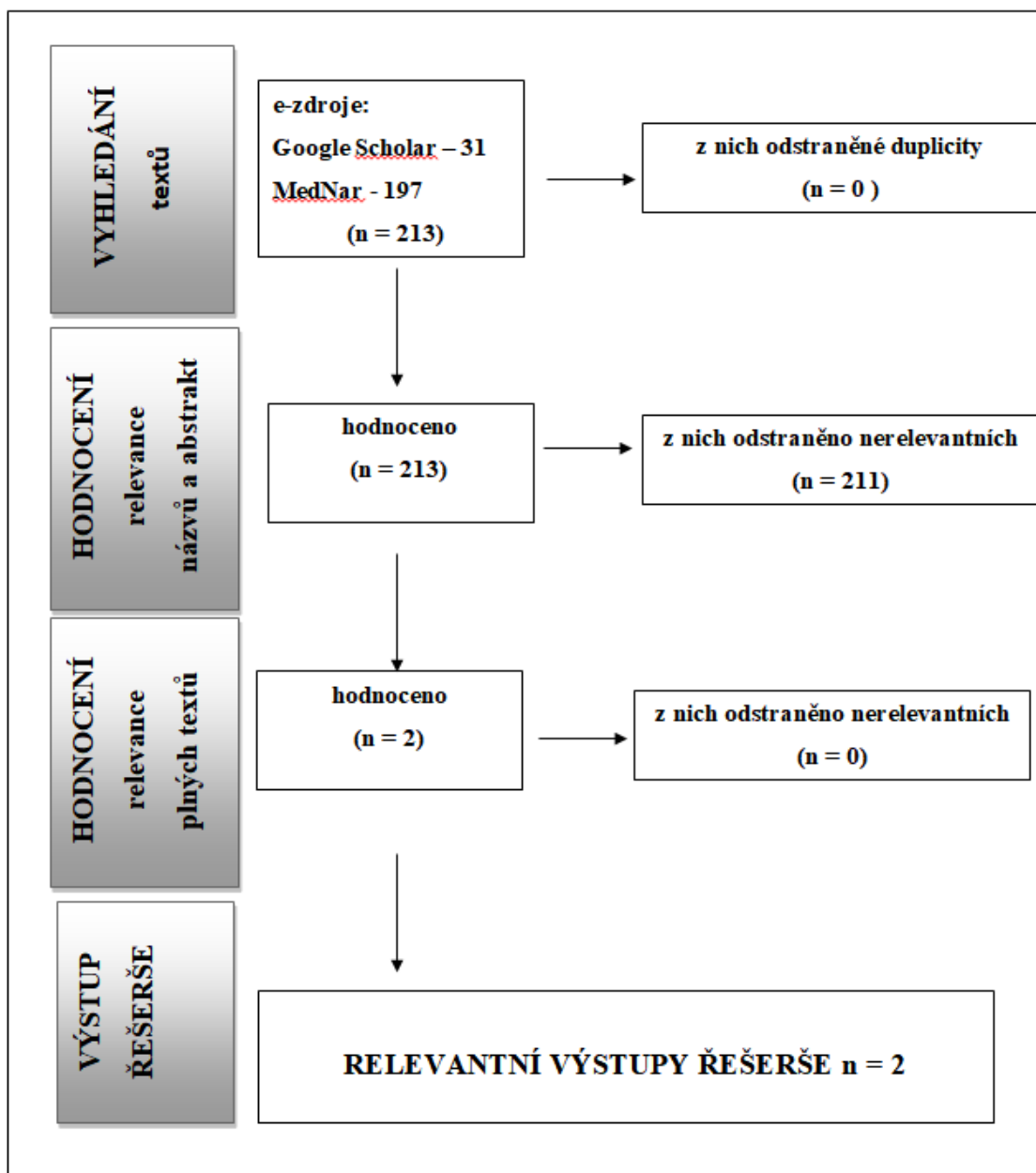
Kritéria vyhledávání:	
Primární hesla česky:	žák kpr střední škola
Primární hesla anglicky:	pupil cpr High school

Primární hesla byla rozšířena o synonyma a příbuzné pojmy česky:	student resuscitace sekundární vzdělávání
Primární hesla byla rozšířena o synonyma a příbuzné pojmy anglicky:	student resuscitation secondary school
Databáze:	Google Scholar Mednar
Kritéria omezení:	Kvalifikační práce Bakalářské práce Diplomové práce

Obrázek 13. Rešeršní strategie (Zdroj: autor, 2020)

Popis výstupů rešerše ve dvou elektronických zdrojích šedé literatury:

Na podkladě uvedené rešeršní strategie bylo vyhledáno 213 zdrojů. Při hodnocení relevance názvů a abstraktů (n=213) bylo jako nerelevantní vůči rešeršní otázce odstraněno n=211. Po vyhodnocení relevance plných textů (n=2) vůči rešeršní otázce a jejím komponentám, byly mezi relevantní výstupy zařazeny 2 texty. Jednalo se o 2 odborné články v periodiku. Do kapitoly VÝSLEDKY A DISKUZE byl využit jeden zdroj. Rešeršní postup je uveden Obrázkem 14.



Obrázek 14. Postupový diagram široké literární rešerše (Zdroj: autor, 2020)

4.3 Výzkumné metody

Pro diplomovou práci byla zvolena kvantitativní metoda výzkumu, s využitím techniky dotazníkového šetření. Evaluační dotazník byl sestaven po vzoru Hřivnové (2013), která ve své publikaci Lexikon dobré praxe výchova ke zdraví a zdravému životnímu stylu v mateřské škole použila hodnotící tabulku obsahující položky atraktivita, efektivita, náročnost pro učitele a náročnost metod pro žáky.

Pro tuto diplomovou práci byly použity tři ze čtyř položek, a to efektivita, atraktivita, náročnost pro žáky a byly přidány ještě položky motivace a přínosu metody. Dotazník, který byl distribuován žákům, je uveden v Příloze 4. Před samotným výzkumným šetřením byl zajištěn souhlas s tímto šetřením u ředitelky školy (viz Příloha 5.)

K hodnocení byla využita číselná škála 1–5 (1 nejlepší, tzn. nejefektivnější, nejatraktivnější, nejméně náročná; 5 nejhorší, tzn. nejméně efektivní, nejméně atraktivní a nejvíce náročná). Žáci mohli stejnou známkou ohodnotit více metod. Dle Chrásky (2016) se jedná o numerickou posuzovací škálu, kdy respondent z nabízené řady čísel, které mají různou míru posuzované vlastnosti, vybere a označí jednu hodnotu.

Výsledky výzkumného šetření byly vyhodnoceny v programech Microsoft® Office 2007 Word a Microsoft® Office 2007 Excel. Výsledná data byla zpracována do tabulek a grafů a jsou uvedena ve znacích Ø – koeficient. Vyhodnocení dat proběhlo pomocí popisné statistiky.

Koeficient byl vypočítán tak, že přidělená známka byla vynásobena počtem respondentů, kteří ji zvolili. Následně byly všechny hodnoty sečteny a vyděleny celkovým počtem respondentů. Výsledný koeficient byl zaokrouhlen na dvě desetinná místa. V tabulce zobrazující efektivitu aplikovaných aktivizačních metod byl koeficient u metody A – ZKVÍZ vypočítán následujícím způsobem: $(25 \times 1 + 15 \times 2 + 2 \times 3) : 42 = 1,45$. Zvolený postup byl použit u všech aplikovaných aktivizačních metod.

5 VÝSLEDKY A DISKUZE

V této kapitole jsou zpracovány a prezentovány výsledky evaluačního dotazníku, kterým měli žáci zhodnotit aplikované aktivizační metody při výuce První pomoci se zaměřením na resuscitaci.

5.1 Hodnocení evaluačního dotazníku

Evaluační dotazník byl distribuován celkem 47 žákům prvního ročníku oboru Praktická sestra na Střední zdravotnické škole v Mladé Boleslavi, kteří se zúčastnili v předchozím období výuky, kde byly navržené aktivizační metody aplikovány při výuce předmětu První pomoci. Následující dotazníkové šetření bylo vyhodnoceno pouze z dotazníků, které byly navraceny a plnohodnotně vyplněny, tak aby mohly být zařazeny do výzkumného šetření. Zpracováno bylo tedy celkem 42 dotazníků.

Celkem pět uzavřených otázek bylo zaměřeno na zhodnocení aplikovaných metod z hlediska efektivity, atraktivity, náročnosti, motivace a přínosu. Při hodnocení efektivity nás především zajímalo, jak aplikované metody, pomohly žákům k zapamatování či pochopení daného učiva. Atraktivita měla vyjádřit, jak se žákům aplikovaná metoda líbila či jak je bavila ve výuce. Poslední dvě otázky byly zaměřeny na míru motivace, která měla žáky dál vést k zájmu o další učení a celkovému přínosu, který žák těmito metodami získal.

Respondenti měli za úkol ohodnotit jednotlivé metody pomocí číselné škály, a to tako: známka 1 znamenala nejlepší možné hodnocení (nejefektivnější, nejatraktivnější, nejméně náročná, nejvíce motivační, nejvíce přínosná) a známka 5 nejhorší možné hodnocení (nejméně efektivní, nejméně atraktivní, nejvíce náročná, nejméně motivační, nejméně přínosná).

Otázka č. 1 byla zaměřena na efektivitu aplikovaných aktivizačních metod

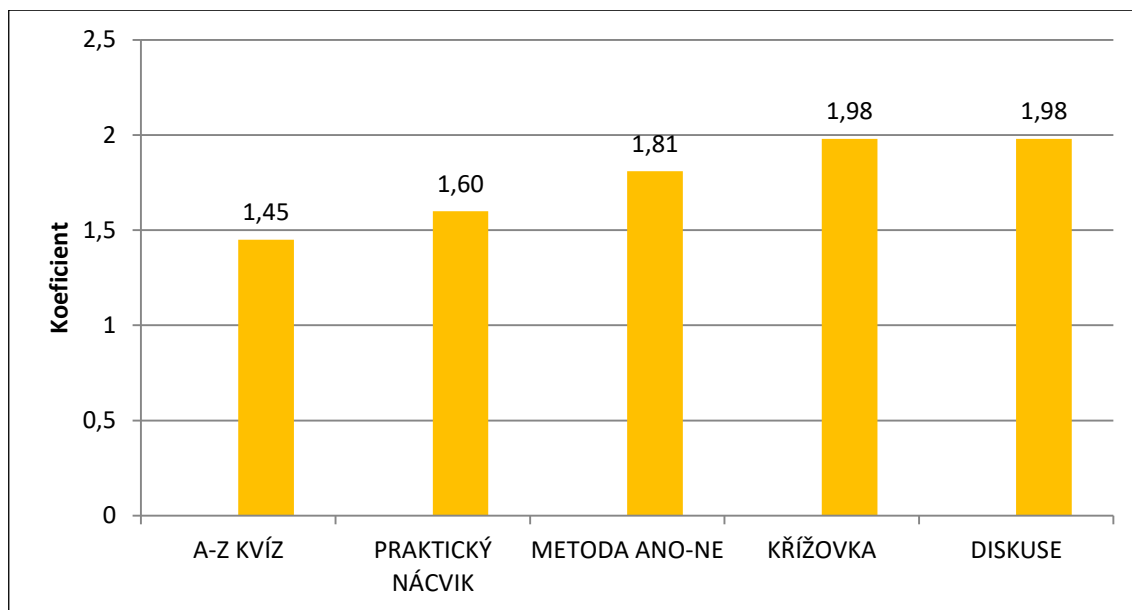
Tabulka 4. Efektivita

Aktivizační metody	1	2	3	4	5	Celkem	Koeficient Ø
A-Z KVÍZ	25	15	2	0	0	42	1,45
KŘÍŽOVKA	16	14	9	3	0	42	1,98
METODA ANO-NE	16	18	8	0	0	42	1,81
DISKUSE	13	18	10	1	0	42	1,98
PRAKTICKÝ NÁCVIK	23	15	3	0	1	42	1,60

Tabulka č. 4 ukazuje, že z hlediska efektivity žáci hodnotili jako nejlepší metodu A – Z KVÍZ, která získala nejnižší koeficient, a to 1,45. Znamku 1 dalo této metodě celkem 25 žáků, známku 2 celkem 15 žáků, známku 3 celkem 2 žáci a nikdo z respondentů nedal této metodě známku 4 a 5. Kladné hodnocení z hlediska efektivity přisuzují u této metody zejména s ohledem na variabilitu a množství různých otázek, díky kterým měli žáci možnost ověřit si získané znalosti z oblasti resuscitace, a to v běžných, ale i neobvyklých modelových situacích. Tímto hodnocením splnila aplikovaná metoda účel dobrého zapamatování a pochopení učiva. Górniová (2020), navrhla ve své práci velmi podobnou aktivizační metodu s názvem Riskuj. Metoda byla také realizována formou soutěže mezi družstvy, kdy si zástupci jednotlivých družstev vždy zvolili políčko, pod kterým se skrývala soutěžní otázka. Po přečtení také následoval předem určený časový limit, během kterého muselo družstvo odpovědět. Následně pak ve svém dotazníkovém šetření dospěla stejného zjištění jako v této práci, a to že tato metoda se jevila žákům jako nejefektivnější a také nejatraktivnější.

Na druhém místě skončila metoda PRAKTICKÝ NÁCVIK s koeficientem 1,60. Znamku 1 přidělilo této metodě celkem 23 respondentů, což je podobné hodnocení jako u metody A – Z KVÍZ, známku 2 přidělilo shodně jako u předešlé metody celkem 15 respondentů, avšak tato metoda také získala nejhorší možné hodnocení, známku 5 přidělil jeden respondent.

Na třetím místě, s koeficientem 1,81 se umístila metoda ANO – NE a metoda KŘÍŽOVKA a DISKUSE se shodným koeficientem 1,98 umístili na místě posledním.



Graf 2. Efektivita

Otázka č. 2 byla zaměřena na atraktivitu aplikovaných aktivizačních metod

Tabulka 5. Atraktivita

Aktivizační metody	1	2	3	4	5	Celkem	Koeficient Ø
A-Z KVÍZ	26	15	1	0	0	42	1,40
KŘÍŽOVKA	22	15	5	0	0	42	1,60
METODA ANO-NE	25	16	1	0	0	42	1,43
DISKUSE	14	10	10	6	2	42	2,33
PRAKTICKÝ NÁCVIK	25	15	1	0	1	42	1,50

Tabulka č. 5 zobrazuje míru atraktivity aplikovaných aktivizačních metod. Koeficient 1,40 získala metoda A-Z KVÍZ, která se tak umístila na prvním místě. Znamku 1 přidělilo této metodě celkem 26 respondentů, známku 2 celkem 15 respondentů a známku 3 pouze jeden respondent. Znamku 4 a 5 neobdržela tato metoda ani od jednoho respondenta. Výborné hodnocení z hlediska atraktivity jsem předpokládala již při aplikaci samotné metody ve výuce. Žáci byli velmi aktivní, vzájemně soupeřili a snažili se dosáhnout, co možná nejlepšího výsledku pro své

družstvo. Metoda byla zábavná i pro pasivní účastníky, kteří se snažili zapojovat, fandili jednotlivým družstvům a během aplikace metody nedocházelo vůbec k narušování kázně.

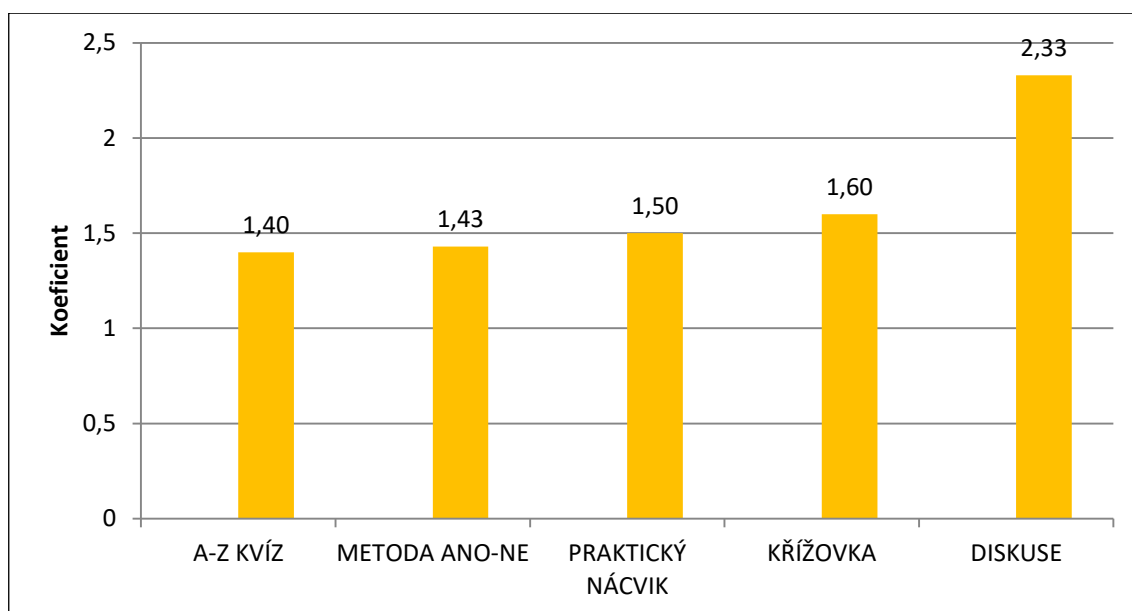
Druhá nejatraktivnější metoda s koeficientem 1,43, je metoda ANO-NE. Znamku 1 získala celkem od 25 respondentů, známku 2 od 16 respondentů a známku 3 od jednoho respondenta. Shodně jako u metody A-Z KVÍZ nezískala hodnocení známkou 4 a 5 ani od jednoho z respondentů.

Na třetím místě se umístila metoda PRAKTICKÝ NÁCVIK, která získala známku 1 také od vysokého počtu respondentů, a to 25. Znamku 2 od 15 respondentů, známku 3 od jednoho respondenta. Tato metoda však získala od jednoho respondenta i nejhorší možnou známku 5. Výsledný koeficient byl 1,50.

Čtvrté místo obsadila metoda KŘÍŽOVKA s koeficientem 1,60.

Na posledním místě zůstala metoda DISKUSE s vysokým koeficientem 2,33. Metodě dalo známku 1 pouze 14 respondentů. Znamkou 2 a 3 ohodnotilo metodu shodně 10 respondentů a známkou 4 celkem 6 respondentů. Tato metoda však získala i známku 5, a to dokonce od 2 respondentů. Žádná jiná metoda v celém dotazníkovém šetření nezískala známku 5 od více než jednoho respondenta.

V případě metody DISKUSE je pro nás nejhorší možný výsledek překvapující. Žáci jsou v celém výchovně vzdělávacím procesu soustavně vedeni ke schopnosti komunikace, spolupráce, k vyjadřování vlastního názoru a postoje, ale i k respektu názoru druhých. Aplikací této metody měli žáci příležitost tyto schopnosti a dovednosti rozvíjet, a proto je překvapující, že tato metoda získala špatné hodnocení. Je možné, že schopnost vyjádření vlastního názoru a postoje v kolektivu celé třídy v tak závažné a morálně těžké problematice, jakou je resuscitace, a to zejména problematika zahájení či ukončení probíhající resuscitace, není žákům v tomto věku ještě příliš blízké či příjemné.



Graf 3. Atraktivita

Otázka č. 3 byla zaměřena na náročnost aplikovaných aktivizačních metod

Tabulka 6. Náročnost

Aktivizační metody	1	2	3	4	5	Celkem	Koeficient Ø
A-Z KVÍZ	17	17	5	3	0	42	1,86
KŘÍŽOVKA	28	11	3	0	0	42	1,40
METODA ANO-NE	33	6	3	0	0	42	1,36
DISKUSE	12	11	15	3	1	42	2,29
PRAKTICKÝ NÁCVIK	18	11	11	2	0	42	1,93

Tabulka č. 6 uvádí, jak byly aplikované aktivizační metody pro žáky náročné. S koeficientem 1,36 se na prvním místě umístila metoda ANO-NE. Z celkového počtu respondentů 42 dostala známku 1 od vysokého počtu respondentů, a to celkem 33. Takto vysoký počet respondentů přidělující jedno shodnou známku jsme zaznamenali z celého dotazníkového šetření pouze u této metody. 6 respondentů ohodnotilo známku 2, 3 respondenti známku 3. Zámku 4 a 5 nezískala metoda ani od jednoho respondenta. Získaný koeficient 1,36 je taktéž nejnižší z celého dotazníkového šetření.

Druhé místo s koeficientem 1,40 obsadila metoda KŘÍŽOVKA. Ta získala známku 1 od 28 respondentů, z celkového počtu 42. Znamku 2 od 11 respondentů, známku 3 od 3 respondentů. Shodně jako metoda ANO-NE nezískala KŘÍŽOVKA ani od jednoho respondenta známku 4 nebo 5. Nízká náročnost obou metod byla předpokládána již při samotné aplikaci. Žáci obdrželi obě metody v písemné formě, vytištěné, tudíž nemuseli vyvíjet ani žádnou aktivitu při opisování či přepisování zadání. Jejich úkolem bylo pouze vyplnit správné znění. Žáci byli také informováni o tom, že metody nebudou nijak klasifikovány, a proto jsem nezaznamenala ani žádnou snahu o opisování, napovídání a jiné formy podvodu, se kterými se můžeme setkat v případě, že jde o klasifikovaná zadání a žák má tedy snahu dosáhnout co možná nejlepšího výsledku, a to mnohdy jakoukoliv i nežádoucí formou.

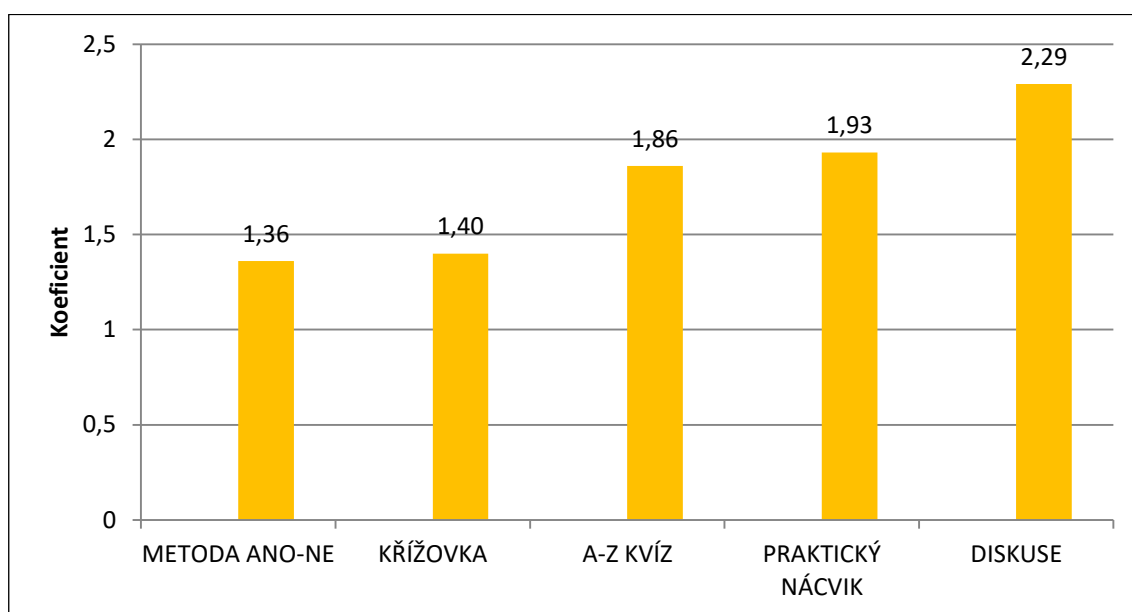
Na třetím místě byla s koeficientem 1,86 zvolena metoda A-Z KVÍZ. Znamku 1 a 2 získala od shodného počtu respondentů, a to 17. Znamku 3 od 5 respondentů a známku 4 od 3 respondentů. Metodu hodnotilo v dotazníkovém šetření všech 42 respondentů, tudíž i ti, kteří se účastnili pouze jako pasivní účastníci. Nabízí se tedy spekulace, jestli by metoda nedopadla z hlediska náročnosti ještě s vyšším koeficientem, pokud by jí hodnotili pouze aktivní účastníci. Metoda vyžadovala hlavně od aktivních hráčů velké soustředění, orientaci v daných pravidlech a byla také založena na taktizování, aby co nejvíce znesnadnili cestu k vítězství svému protihráči.

Čtvrté místo získala metoda PRAKTICKÝ NÁCVIK, s koeficientem náročnosti 1,93. Znamku 1 získala od 18 respondentů. Shodný počet respondentů, a to celkem 11 ohodnotilo metodu známku 2, ale i 3. Znamku 4 přidělili metodě 2 respondenti. Znamku 5 nepřidělil nikdo. Praktický nácvik na resuscitačních modelech je u studentů zdravotnických, ale i jiných oborů vždy velmi atraktivní, ale také velmi náročný. Nejedná se jen o velkou fyzickou námahu, kterou musí student během prováděné resuscitace vyvinout, ale musí také jasně naplánovat všechny kroky, které budou následovat.

Ze zkušeností, které jsem získala během výuky předmětu První pomoci, mohu jen potvrdit velkou náročnost praktického nácviku resuscitace. Často jsou studenti překvapeni, jako míru fyzické kondice tento úkon vyžaduje a jak důležitá je logistická návaznost jednotlivých kroků, které by měly být dodrženy, aby bylo dosaženo co možná nejefektivnější, minimálně přerušované srdeční masáže.

Poslední, tedy páté místo obsadila metoda DISKUSE s koeficientem 2,29. Zde jsme zaznamenali doposud nejvyšší počet respondentů, kteří přidělovali

jednotlivým metodám známku 3, a u této metody to bylo celkem 15 respondentů. Jako jediná v této tabulce získala metoda i nejhorší možnou známku, která vyjadřovala největší náročnost. Znamku 5 přidělil 1 respondent. Předpokládáme, že výsledek hodnocení metody DISKUSE z hlediska náročnosti má stejný původ jako u hodnocení atraktivitu. Tedy ten, že žáci ještě nedokáží otevřeně komunikovat a hodnotit některé životní situace, a proto je pro ně tento způsob výukových metod velmi náročný.



Graf 4. Náročnost

Otázka č. 4 byla zaměřena na motivaci aplikovaných aktivizačních metod

Tabulka 7. Motivace

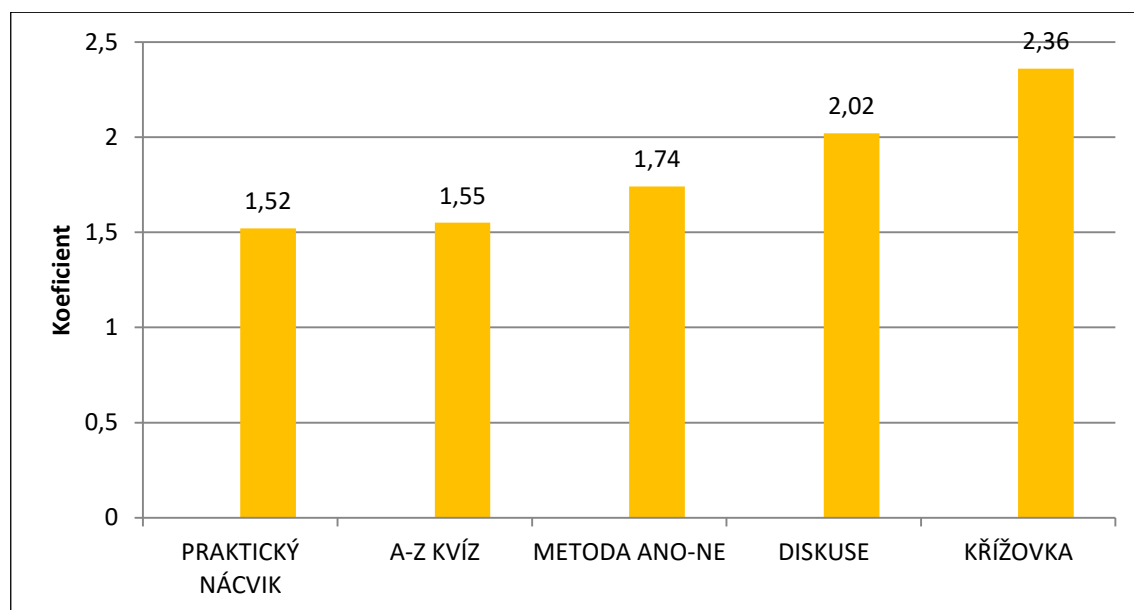
Aktivizační metody	1	2	3	4	5	Celkem	Koeficient Ø
A-Z KVÍZ	24	13	5	0	0	42	1,55
KŘÍŽOVKA	10	13	13	6	0	42	2,36
METODA ANO-NE	22	12	5	3	0	42	1,74
DISKUSE	16	12	11	3	0	42	2,02
PRAKTICKÝ NÁCVIK	25	14	2	0	1	42	1,52

Z tabulky č. 7 je patrné, že nejvíce motivující je metoda PRAKTICKÝ NÁCVIK, která získala po výpočtu koeficient 1,52. Známkou 1 ohodnotilo tuto metodu 25 respondentů, známkou 2 14 respondentů. Dva respondenti přidělili známku 3, známku 4 nepřidělil žádný z dotázaných a známku 5 pouze jeden respondent.

Druhé místo obsadila metoda A-Z KVÍZ, a to koeficientem 1,55. 24 respondentů ohodnotilo známkou 1, 13 respondentů známkou 3 a 5 respondentů známkou 3. Známkou 4 nebo 5 neobdržela tato metoda od žádného z respondentů.

Na třetím místě skončila metoda ANO-NE s koeficientem 1,74. Známkou 1 přidělilo 22 respondentů, známku 2 celkem 12 respondentů a známku 3 celkem 5 respondentů. Metoda také obdržela známku 4, a to od 3 respondentů, ale známku nejhorší, tedy 5 neuvedl nikdo z dotázaných.

Na čtvrtém místě se umístila metoda DISKUSE, která získala koeficient 2,02 a na místě pátém metoda KŘÍŽOVKA s koeficientem 2,36. Koeficient 2,36 byl nejvyšší dosažený koeficient v celém dotazníkovém šetření.



Graf 5. Motivace

Otázka č. 5 byla zaměřena na přínos aplikovaných aktivizačních metod

Tabulka 8. Přínos

Aktivizační metody	1	2	3	4	5	Celkem	Koeficient Ø
A-Z KVÍZ	24	14	4	0	0	42	1,52
KŘÍŽOVKA	12	17	9	4	0	42	2,12
METODA ANO-NE	23	14	5	0	0	42	1,57
DISKUSE	18	16	3	5	0	42	1,88
PRAKTICKÝ NÁCVIK	29	8	4	0	1	42	1,48

Tabulka č. 8 znázorňuje míru přínosu, který měly aplikované metody na žáka. S koeficientem 1,48 se na prvním místě umístila metoda PRAKTICKÝ NÁCVIK, která získala z celkového počtu 42 respondentů známku 1 od 29 z nich. Známkou 2 uvedlo 8 respondentů a známku 3 celkem 4 respondenti. Žádný z respondentů nepřihodil metodě známku 4, ale známku nejhorší, tedy 5 uvedl 1 respondent.

Přínos praktického nácviku je patrný z práce Buffy (2012), který ve své práci porovnával znalosti studentů dvou vysokých škol pomocí vědomostního dotazníku. Studenti vysoké školy, kteří měli vyšší časovou dotaci k praktickému vyučování, a tedy k nácviku resuscitace na modelech, prokázali následně v dotazníkovém šetření lepší znalosti v postupech kardiopulmonární resuscitace.

V Itálii v oblasti Como byl proveden výzkum, který také potvrzuje přínos praktického nácviku prováděného na resuscitačních modelech. Výzkum byl zaměřen na zhodnocení účinku distribuce vzdělávacích materiálů pro kardiopulmonální resuscitaci u studentů středních škol. Kdy bylo od ledna 2008 do října 2009 distribuováno celkem 3200 resuscitačních figurín mezi žáky 20 středních škol. Žáci společně s figurínou obdrželi i 27 minutový vzdělávací digitální video disk a následně se zúčastnili 40 minutového školení v základních postupech kardiopulmonální resuscitace s využitím figuríny. Žáci měli následujících několik měsíců figurínu k dispozici pro osobní praktický nácvik, ale trénovali i rodinné příslušníky a známé. V následném dotazníkovém šetření, kdy byl dotazník náhodně předložen vzorku 600 studentů, bylo zjištěno, že 95 % žáků se považuje za dostatečně vyškolené v oblasti

kardiopulmonální resuscitace a 62,3 % žáků uvedlo, že je ochotno zahájit resuscitaci v případě své přítomnosti u mimonemocniční náhlé zástavy oběhu. Během tohoto výzkumu dokonce jeden z respondentů provedl efektivní kardiopulmonální resuscitaci své matce, která utrpěla náhlou zástavu krevního oběhu (Corrado et al., 2011).

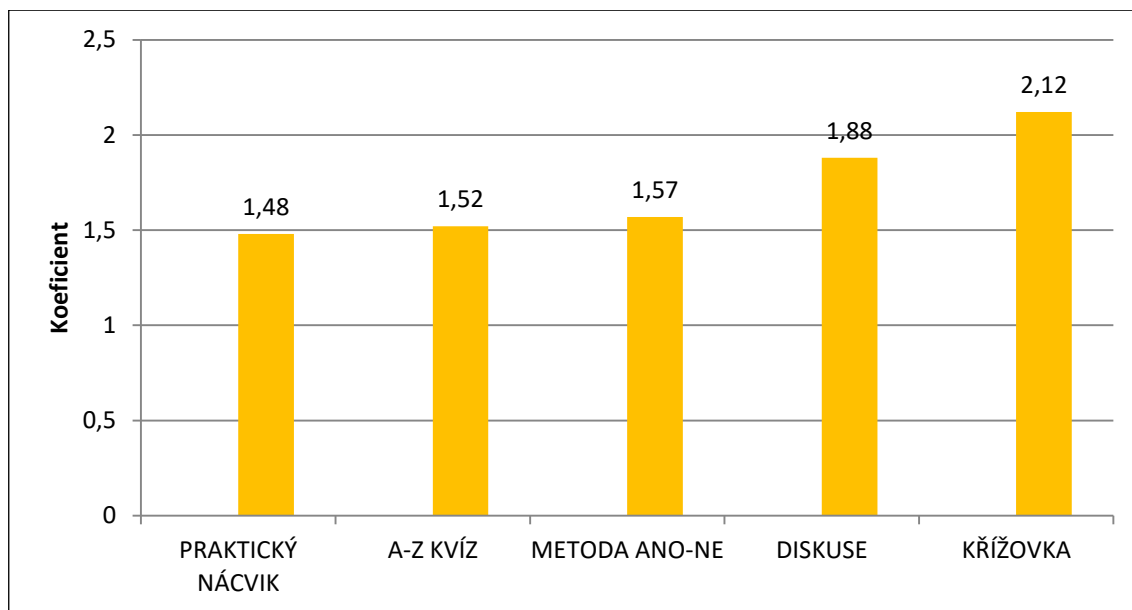
Druhé místo obsadila metoda A-Z KVÍZ s koeficientem 1,52. Znamku 1 přidělilo této metodě celkem 24 respondentů, známku 2 přidělilo 14 respondentů, známku 3 přidělili 4 respondenti. Od žádného z respondentů neobdržela metoda známku 4 ani 5.

Na místě třetím skončila metoda METODA ANO-NE, a to s koeficientem 1,57. Metodě přidělilo známku 1 celkem 23 respondentů, známku 2 celkem 14 respondentů a známku 3 celkem 5 respondentů. Znamku 4 a 5 nezískala od nikoho z dotazovaných.

Čtvrtá příčka náleží metodě DISKUSE s koeficientem 1,88. Znamku 1 přidělilo 18 respondentů, známku 2 přidělilo 16 respondentů, a celkem 3 respondenti využili známky

3. Celkem 5 respondentů také využilo při hodnocení známku 4, ale ani jeden známku 5.

Na posledním pátém místě skončila metoda KŘÍŽOVKA s koeficientem 2,12. Metoda získala známku 1 od nejmenšího množství respondentů, a to jen od 12 z nich. Naopak nejvyšší počet respondentů, a to celkem 17 označilo tuto metodu známkou 2 a stejně tak nejvyšší počet respondentů přidělil metodě známku 3, a to celkem 9. Žádný z dotazovaných neuvedl známku 5, ale známku 4 vyplnili 4 respondenti.



Graf 6. Přínos

ZÁVĚR

Hlavním cílem diplomové práce bylo navrhnout a následně aplikovat aktivizační metody, které budou použitelné pro výuku předmětu První pomoci s jasným zaměřením na resuscitaci. Předmět První pomoc je teoreticko – praktickým předmětem a jeho stěžejním cílem je, aby žáci dokázali poskytnout první pomoc v běžných denních situacích. Na základě získaných teoretických poznatků je důležité, aby byly tyto znalosti a vědomosti převedeny do praktického nácviku, který umožní žákům všechny poznatky lépe pochopit, aplikovat a tím si je i osvojit. Cílem výuky První pomoci je po vzoru národních a nadnárodních společností, které se dlouhodobě věnují resuscitaci a poskytování pomoci především v oblasti přednemocniční před lékařské péče, neustále zvyšovat tzv. resuscitační praxi a následně tak zvyšovat výsledky přežití osob, které postihla náhlá srdeční zástava.

Teoretické poznatky jsou shrnuty v první části diplomové práci, která je postupně věnována předmětu První pomoc a jeho ukotvení v platných kurikulárních dokumentech, charakteristice předmětu a zabývá se i popisem klíčových a odborných kompetencí, které by měl žák při výuce rozvíjet. Je zde uveden i stručný přehled edukačních materiálů vhodných pro výuku předmětu První pomoci. V následující podkapitole jsou rozčleněny výukové metody podle některých autorů a poslední podkapitola obsahuje teoretické poznatky k aktivizačním metodám a některé jsou zde podrobněji popsány.

V hlavní části diplomové práce je navrženo a podrobně popsáno pět inovativních aktivizačních metod, které jsou zacíleny na tematickou podoblast Resuscitace. Inovativní aktivizační metody byly navrženy tak, aby pomocí nich mohli žáci dosáhnout výukových cílů nejen v oblasti kognitivní, psychomotorické, ale i afektivní složce. Konkrétně se jednalo o metody A-Z KVÍZ, KŘÍŽOVKA, METODA ANO-NE, DISKUSE, PRAKTICKÝ NÁCVIK. Všechny navržené metody byly postupně aplikovány během výuky předmětu První pomoci u žáků prvních ročníku oboru Praktická sestra na Střední zdravotnické a Vyšší odborné škole zdravotnické v Mladé Boleslavi, a to během měsíce ledna až března roku 2020.

Metodologická část je zaměřena realizaci a zhodnocení evaluace navržených a aplikovaných aktivizačních metod pomocí dotazníkového šetření. Cílem tohoto šetření bylo zhodnotit aplikované aktivizační metody ve výuce první pomoci

se zaměřením na resuscitaci. Před zpracováním metodologické části byla provedena literární rešerše.

V dotazníkovém šetření bylo zahrnuto celkem pět otázek, u kterých měli žáci pomocí numerické škály ohodnotit svůj subjektivní názor na aplikované metody z pohledu efektivity, atraktivity, náročnosti, motivace a přínosu. Dotazník byl vzhledem k vládnímu nařízení o uzavření škol pro prezenční formu výuky distribuován pomocí třídních emailů. Návratnost plnohodnotných dotazníků byla 89,36% a dotazníkového šetření se tedy zúčastnilo celkem 42 respondentů ze 47 oslovených.

Z výsledků dotazníkového šetření vyplynulo, že nejefektivnější aplikovanou metodou, která žákům pomohla k lepšímu zapamatování a pochopení učiva, byla metoda A-Z KVÍZ s výsledným koeficientem 1,45. Tato metoda se také umístila na první pozici z hlediska atraktivity, kde získala nejnižší možný koeficient, a to 1,40. Takto pozitivní hodnocení metody A-Z KVÍZ bylo předpokládáno již při samotné aplikaci metody během výuky, kdy byl zaznamenán velký zájem o hru. Přirozená soutěživost studentů a snaha o dosažení co možná nejlepšího výsledku ve hře se projevila u všech soutěžících a velmi pozitivní ohlas měla hra i u pasivních účastníků, kteří jen přihlíželi. Vysokou míru efektivity této metody spatřuji ve volbě otázek pro tuto hru, kdy bylo možné za poměrně krátký časový úsek upevnit velké množství znalostí z oblasti resuscitace. Z pohledu pedagoga byla však tato metoda také nejnáročnější na přípravu a to především samotnou výrobu celé hry a následnou aplikaci ve výuce.

Další položkou dotazníkového šetření bylo zhodnocení náročnosti aplikovaných metod, kde se na první pozici, tzn. nejméně náročná metoda z pohledu aktivity žáků, umístila metoda KŘÍŽOVKA. Tato metoda je poměrně často aplikovaná i během výuky jiných předmětů, tak že ji žáci znali a nemuseli při ní vykazovat nijak vyšší známku aktivity. Proto pro ně zřejmě byla nejméně náročnou aplikovanou metodou. Metoda PRAKTICKÝ NÁCVIK s koeficientem 1,52 se stala vítěznou při hodnocení motivace, kdy žáci hodnotili, která z metod je pro ně nejvíce motivující k dalšímu učení a získávání nových poznatků. Stejně tuto metodu ohodnotili prvním místem v pohledu přínosu metody při výuce. Zde získala metoda PRAKTICKÝ NÁCVIK koeficient 1,48 a byla tedy pro žáky ze všech aplikovaných aktivizačních metod nejpřínosnější.

V současné době je kladen stále větší důraz na zvyšování samostatnosti a aktivity studentů v průběhu celého výchovně vzdělávacího procesu. Využíváním

aktivizačních metod během výuky přispívá pedagog ve velké míře k tomuto pokroku. Žáci mají možnost se aktivním přístupem naučit mnoho nových znalostí, získávají postupně dovednosti, ale také jsou schopni vyjadřovat své názory, postoje a respektovat názory druhých.

Navržené inovativní výukové metody budu využívat i nadále během výkonu povolání pedagogického pracovníka při výuce předmětu První pomoci. Po úpravě metod podle tematických celků je ráda využiji i v jiných předmětech.

SOUHRN

Diplomová práce je zaměřena na tvorbu a následnou aplikaci aktivizačních výukových metod pro předmět První pomoc se zaměřením na resuscitaci.

Teoretická část práce je věnována souboru poznatků o předmětu První pomoci, jeho charakteristice a ukotvení v platných kurikulárních dokumentech. Součástí je stručný přehled tuzemských i zahraničních edukačních materiálů vhodných k výuce První pomoci se zaměřením na resuscitaci. Následující podkapitola je věnována klasifikaci výukových metod a metod aktivizačních, kdy jsou některé z nich podrobně popsány. Stěžejní částí práce je kapitola Návrh vlastních aktivizačních metod, kde je postupně popsáno 5 inovativních metod, které byly uplatněny ve výuce předmětu První pomoci.

Praktická část práce je zaměřena na evaluaci navržených a aplikovaných aktivizačních metod prostřednictvím dotazníkového šetření. Dotazník obsahoval pět položek, které byly zaměřeny na zhodnocení efektivity, atraktivity, náročnosti, motivace a přínosu metod pro studenty druhých ročníků oboru Praktická sestra na Střední zdravotní škole v Mladé Boleslavi. Výsledky dotazníkového šetření jsou uvedeny v poslední části práce, a to pomocí tabulek a grafů. K praktické části práce byla vytvořena široká literární rešerše a jeden z relevantních zdrojů byl citován.

Cílem práce bylo navrhnout vlastní aktivizační metody pro předmět První pomoci se zaměřením na resuscitaci, metody aplikovat ve výuce a následně provést evaluaci pomocí dotazníkového šetření a výsledky evaluace zpracovat a vyhodnotit. Všechny stanovené cíle byly naplněny.

Klíčová slova: předmět První pomoc, výukové metody, aktivizační výukové metody, resuscitace

SUMMARY

The diploma thesis is focused on the area and subsequent application of activating teaching methods for the subject First Aid with a focus on resuscitation.

The theoretical part of the work is a mark of a set of information about the subject First Aid, its characteristics and anchoring in valid curricular documents. It also includes an overview of an overview of domestic and foreign educational materials for teaching First Aid with a focus on resuscitation. Your subchapter is known for the classification of teaching methods and activation methods, where they are described in detail. The main tasks of the work in the chapter Design of your own activation methods, where your personal 5 innovative methods that are used in teaching the subject of First Aid.

The practical part of the work is focused on the evaluated and applied activation methods using a questionnaire survey. The questionnaire contained five items that were focused on evaluating the effectiveness, attractiveness, complexity, motivation and benefits of the method for students of other years in the field of Practical Nurse at the Secondary Medical School in Mladá Boleslav. The results of the questionnaire survey are published in the last part of the work, using tables and graphs. For which parts of the work an extensive literature search was published and one of the relevant sources was cited.

The aim of the work was to design their own activation methods for the subject First Aid with a focus on resuscitation, to apply the methods in teaching and to perform an evaluation using a questionnaire survey and the results to evaluate the processing and evaluate. All set goals were met.

Keywords: subject First aid, teaching methods, activating teaching methods, resuscitation

REFERENČNÍ SEZNAM

Literární zdroje

1. AMERICAN HEART ASSOCIATION. 2015. American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Dallas: Aha Product. ISBN: 978-1-61669-396-1.
2. BUFFA, Petr. 2012. *Stav a úroveň znalostí první pomoci u studentů vybraných vysokých škol: bakalářská práce*. Pardubice: Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. 57 s., 11 l. příl. Vedoucí bakalářské práce Jana Zezulová.
3. GÓRNIOKOVÁ, TEREZA. 2020. *Aktivizační výukové metody ve Výchově ke zdraví zaměřené na výživu: diplomová práce*. Olomouc: Univerzita Palackého, Pedagogická fakulta. 73 s., 16 l. příl. Vedoucí diplomové práce Michaela Hřivnová.
4. HŘIVNOVÁ, M. 2013. *Lexikon dobré praxe – výchova ke zdraví a zdravému životnímu stylu v mateřské škole*. Brno: Občanské sdružení Anabell. ISBN 978-80-905436-1-4.
5. CHRÁSKA, M. 2016. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. 2. aktualiz. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-2475326-3.
6. KELNAROVÁ, J. a kol. 2012. *První pomoc I – Pro studenty zdravotnických oborů*. 2. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4199-4.
7. KLEMENTA, B., KLEMENTOVÁ, O. a P. MARCIÁN. 2014. *Resuscitace*. 2. rozš. vyd. Olomouc: Epava. ISBN 978-80-86297.
8. KOTRBA, T., a L. LACINA. 2007. *Praktické využití aktivizačních metody ve výuce*. Brno: Barrister&Principal. ISBN 978-80-87029-12-1.
9. KOTRBA, T. a L. LACINA. 2011. *Aktivizační metody ve výuce – Příručka moderního pedagoga*. 2. vyd. Brno: Barrister&Principal. ISBN 978-80-87474-34-1.

10. KOTRBA, T. a L. LACINA. 2015. *Aktivizační metody ve výuce. Příručka moderního pedagoga*. 2. vyd. Brno: Barrister & Principal. ISBN 978-80-7485-043-1.
11. MAŇÁK, J. 2001. *Stručný nástin metodiky tvořivé práce ve škole*. Brno: Paido. ISBN: 80-731-5002-6.
12. MAŇÁK, J. a V. ŠVEC. 2003. *Výukové metody*. Brno: Paido. ISBN: 80-731-5039-5.
13. OBST, O. 2017. *Obecná didaktika*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého. ISBN: 978-80-244-5141-1.
14. OURODA, S. 2009. *Oborová didaktika*. 2. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická Univerzita. ISBN: 978-80-7375-332-0.
15. PECINA, P. a L. ZORMANOVÁ. 2009. *Metody a formy aktivní práce žáků v teorii a praxi*. Brno: Pedagogická fakulta Masarykovy univerzity. ISBN: 978-80-210-4834-8.
16. PETRŽELA, M. D. 2016. *První pomoc pro každého*. 2. dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5556-4.
17. SEDLÁKOVÁ, Renata. 2014. *Výzkum médií: nejužívanější metody a techniky*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3568-9.
18. SITNÁ, D. 2013. *Metody aktivního vyučování: spolupráce žáků ve skupinách*. 2. vyd. Praha: Portál. ISBN: 978-80-262-0404-6.
19. SKALKOVÁ, J. 2007. *Obecná didaktika*. 2. rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada. ISBN: 978-80-247-1821-7.
20. *Školní vzdělávací program Praktická sestra 53-41-M/03*. 2019. Mladá Boleslav: SZŠ a VOŠZ Mladá Boleslav. Dokument je dostupný na sekretariátu SZŠ a VOŠZ Mladá Boleslav.
21. ZORMANOVÁ, L. 2012. *Výukové metody v pedagogice*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4100-0.
22. ZORMANOVÁ, L. 2014. *Obecná didaktika*. Praha: Grada. ISBN: 978-80-247-9131-9.

23. ZZS SČK. 2017. *První pomoc do kapsy aneb co dělat, než přijede záchranka*. 2. vyd. Kladno: Zdravotnická záchranná služba Středočeského kraje. Bez ISBN.

Internetové zdroje

1. American Heart Association. *HIGHLIGHTS of the 2015 American Heart Association Guidelines Update for CPR and ECC* [online]. 2015 [cit. 2019-11-10]. Dostupné z: <https://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2015/10/2015-AHA-Guidelines-Highlights-English.pdf>
2. American BLS. *CPR Guideline Updates 2015* [online]. 19. 2. 2016 [cit. 2019-11-10]. Dostupné z: <https://www.americanbbs.com/cpr-guidelines-2015/>.
3. American Heart Association. *Highlights of the 2017 American Heart Association Focused Updates on Adult and Pediatric Basic Life Support and Cardiopulmonary Resuscitation Quality* [online]. 2017 [cit. 2019-11-10]. Dostupné z: https://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2017/11/2017-Focused-Updates_Highlights.pdf
4. American Heart Association. *Highlights of the 2018 Focused Updates to the American Heart Association Guidelines for CPR and ECC: Advanced Cardiovascular Life Support and Pediatric Advanced Life Support* [online]. 2018 [cit. 2019-11-10]. Dostupné z: https://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2018/10/2018-Focused-Updates_Highlights.pdf
5. American Heart Association. *Highlights of the 2019 Focused Updates to the American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care* [online]. 2019 [cit. 2019-12-01]. Dostupné z: https://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2019/11/2019-Focused-Updates_Highlights_EN.pdf
6. BERNATOVÁ, Eva a kol. 2017. *Mladý zdravotník - Praktická příručka pro malé i velké záchránce lidských životů*. 3. přeprac. a rozš. vyd. Praha: Český červený kříž. ISBN: 978-80-87729-18-2. Dostupné z: https://mladyzdravotnik.cz/assets/uploads/sites/680/2017/12/CCK_Mlady_zdravotnik.pdf

7. CORRADO, G. et al. Cardiopulmonary resuscitation training in high-school adolescents by distributing personal manikins. The Como-Cuore experience in the area of Como, Italy. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)* [online]. 2011, **12**(4), 249-254 [cit. 2020-02-01]. DOI 0.2459/JCM.0b013e328341027d. Dostupné také z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21045719>.
8. CPR Training Video – New 2016/2016 Guidelines – Safetycare Cardioplulmonary Resustitaion. In: Youtube [online]. 25. 10. 2016 [cit. 2020-06-17]. Kanál Safety care. Dostupné z: <https://youtu.be/wD17hkI5E1A>.
9. Český červený kříž. První Pomoc v mobilu [online]. 1999 – 2020 [cit. 2020-06-17]. Dostupné z: <https://www.cervenyriz.eu/cz/app.aspx>.
10. Česká resuscitační rada [online]. 2020 [cit. 2020-06-17]. Dostupné z: <https://www.resuscitace.cz/>.
11. European Resustitation Council [online]. 2020 [cit. 2020-06-17]. Dostupné z: <https://www.erc.edu/>.
12. FRANĚK, O. *Test Z První pomoci* [online]. 30. 7. 2011 [cit. 2019-11-20]. Dostupné z: <https://www.proprofs.com/quiz-school/story.php?title=test-z-prvn-pomoci>.
13. HYNKOVÁ VRBOVÁ, M., LNĚNIČKA, A. a D. BONAVENTURA. *13. komnata Vavřince Hradilka* [online]. 1996 - 2020 [cit. 2020-02-15]. Dostupné z: <https://www.ceskatelevize.cz/porady/1186000189-13-komnata/219562210800032-13-komnata-vavrince-hradilka/>.
14. *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělávání 53-41-M/03 Praktická sestra* [online]. 17. 4. 2018 [cit. 2020-02-02]. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Dostupné z: http://zpd.nuov.cz/RVP_7_vlna/RVP_5341M03_Prakticka_sestra.pdf
15. Resuscitace dospělých. In: Youtube [online]. 25. 05. 2015 [cit. 2020-06-17]. Kanál Plzeň TV. Dostupné z: <https://youtu.be/cNVUyLPma8s>.
16. Teach make a difference. *Teaching Methods* [online]. 2020 [cit. 2019-08-10]. Dostupné z: <http://teach.com/what/teachers-know/teaching-methods/>.

17. TIKALSKÁ, S. 2008. *Jaké metody a organizační formy používají učitelé v současné době na našich školách?* [cit. 2019-09-14]. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/2588/jakemetody-a-organizacni-formy-pouzivaji-ucitele-v-soucasne-dobe-na-nasich-skolach.html/rvp/?print=1>.

SEZNAM ZKRATEK

AHA	American Heart Association
aktualiz.	aktualizované
et al.	a kolektiv
BLS	Basic Life Support
CPR	Cardipulmonary Resuscitation
dopl.	doplněné
DP	diplomová práce
ECC	Emergency Cardiovascular Care
KPR	Kardiopulmonární resuscitace
l.	list
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
např.	například
OV	obor vzdělávání
PS	Praktická sestra
příl.	Příloha
rozš.	Rozšířené
RVP.	Rámcový vzdělávací program
s.	strana
Sb.	Sbírký
SČK	Středočeský kraj
SZŠ	Střední zdravotnická škola
ŠVP	Školní vzdělávací program
tj.	to je
VOŠZ	Vyšší odborná škola zdravotnická
vyd.	vydání
ZZS	Zdravotnická záchranná služba

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1.	Doslovný přepis Rozpisu učiva a výsledků vzdělávání
Tabulka 2.	Pohlaví žáků
Tabulka 3.	Návratnost dotazníků
Tabulka 4.	Efektivita
Tabulka 5.	Atraktivita
Tabulka 6.	Náročnost
Tabulka 7.	Motivace
Tabulka 8.	Přínos

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1.	Pohlaví žáků
Graf 2.	Efektivita
Graf 3.	Atraktivita
Graf 4.	Náročnost
Graf 5.	Motivace
Graf 6.	Přínos

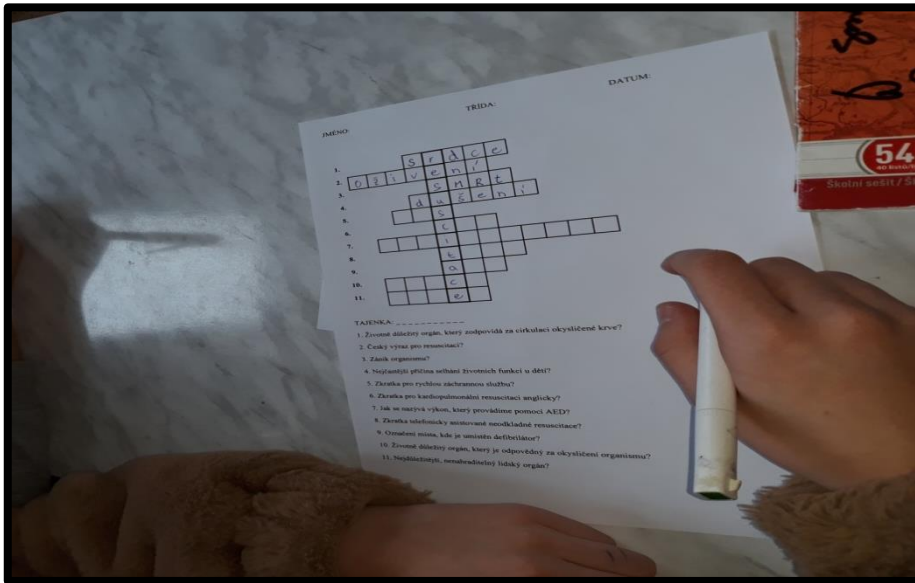
SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1.	Foto odborné publikace
Obrázek 2.	Foto příručky
Obrázek 3.	Foto učebnice
Obrázek 4.	Fotokoláž interaktivní příručky
Obrázek 5.	Foto brožury
Obrázek 6.	Fotokoláž videa
Obrázek 7.	Fotokoláž mobilní aplikace
Obrázek 8.	Foto odborné publikace zahraniční
Obrázek 9.	Foto odborný článek 1
Obrázek 10.	Foto odborný článek 2
Obrázek 11.	Fotokoláž video zahraniční
Obrázek 12.	Foto webové stránky
Obrázek 13.	Rešeršní strategie
Obrázek 14.	Postupový diagram široké literární rešerše

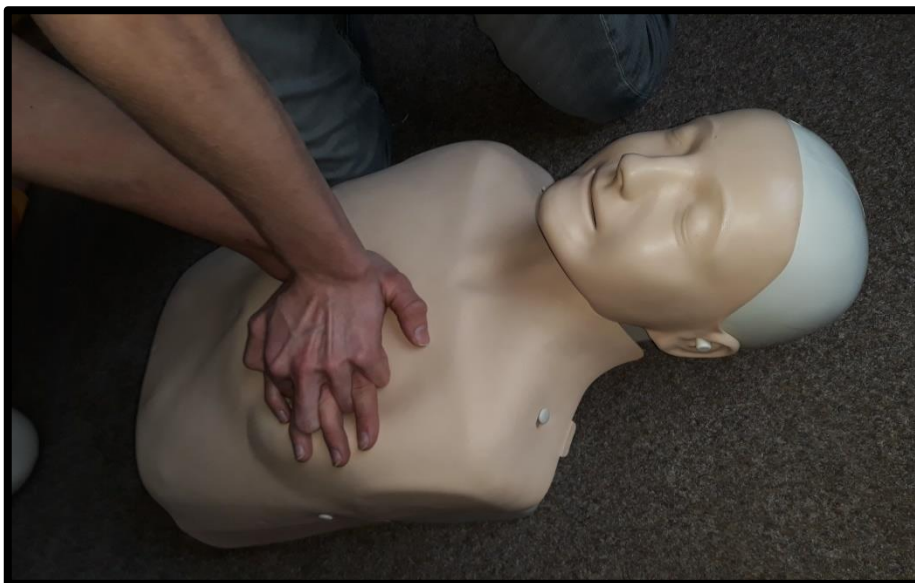
SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha 1. Fotodokumentace aplikace metod
- Příloha 2. Výroba hry A – Z KVÍZ
- Příloha 3. Fotodokumentace figuríny Brayden CPR Training Manikin
- Příloha 4. Dotazník k aktivizačním metodám
- Příloha 5. Souhlas s výzkumem

Příloha 1Fotodokumentace aplikace metod



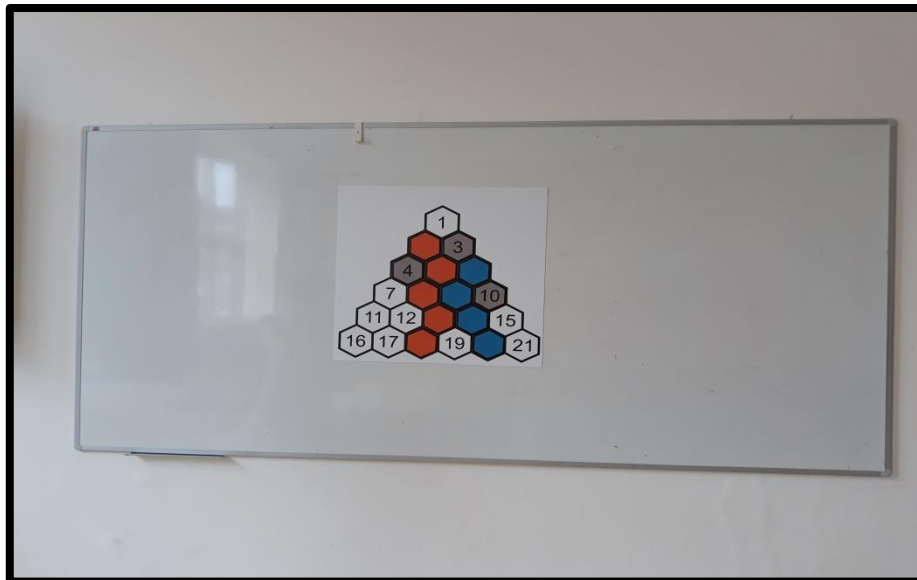
Obr. 1 Metoda Křížovka (Zdroj: autor DP, 2020)



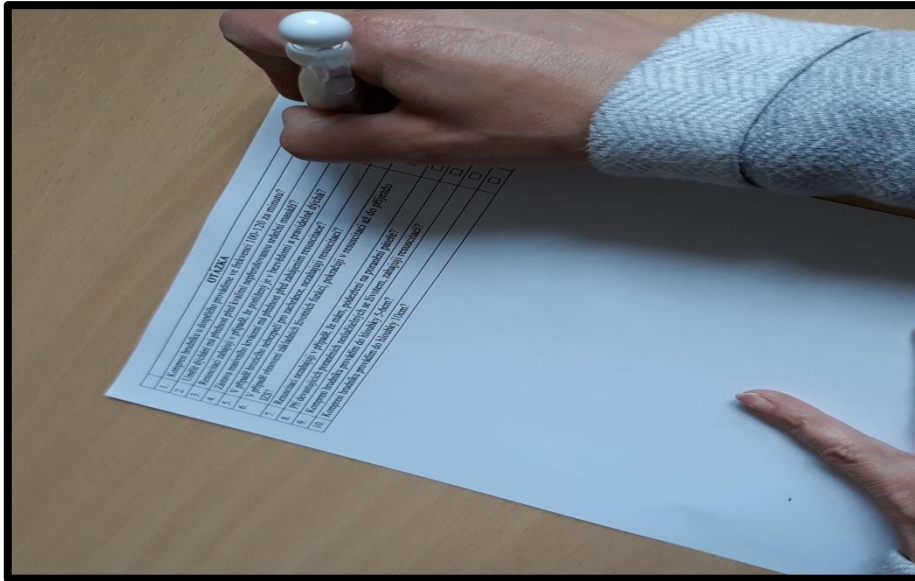
Obr. 2 Metoda Praktický nácvik (Zdroj: autor DP, 2020)



Obr. 3 Metoda Diskuse (Zdroj: autor DP, 2020)



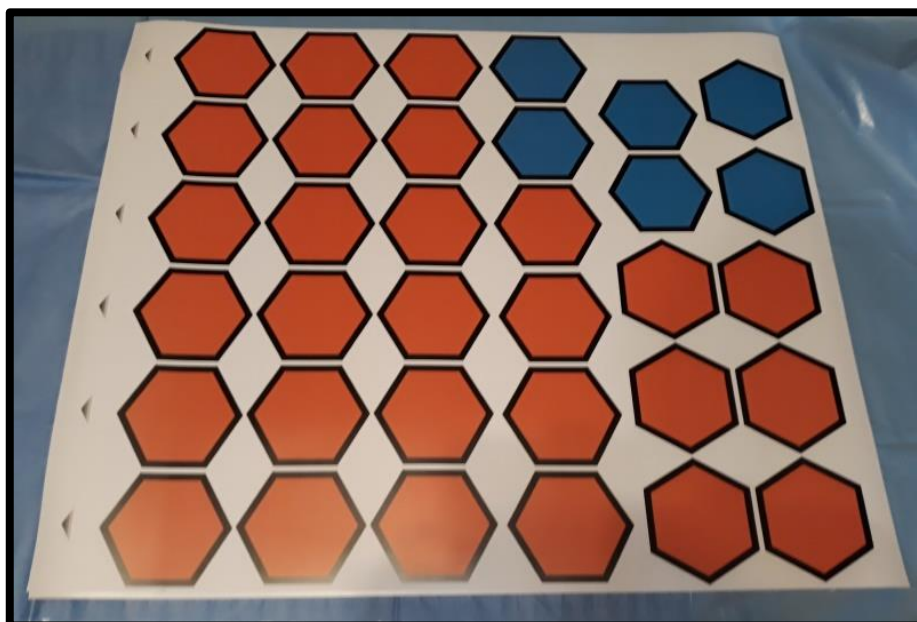
Obr. 4 Metoda A - Z Kvíz (Zdroj: autor DP, 2020)



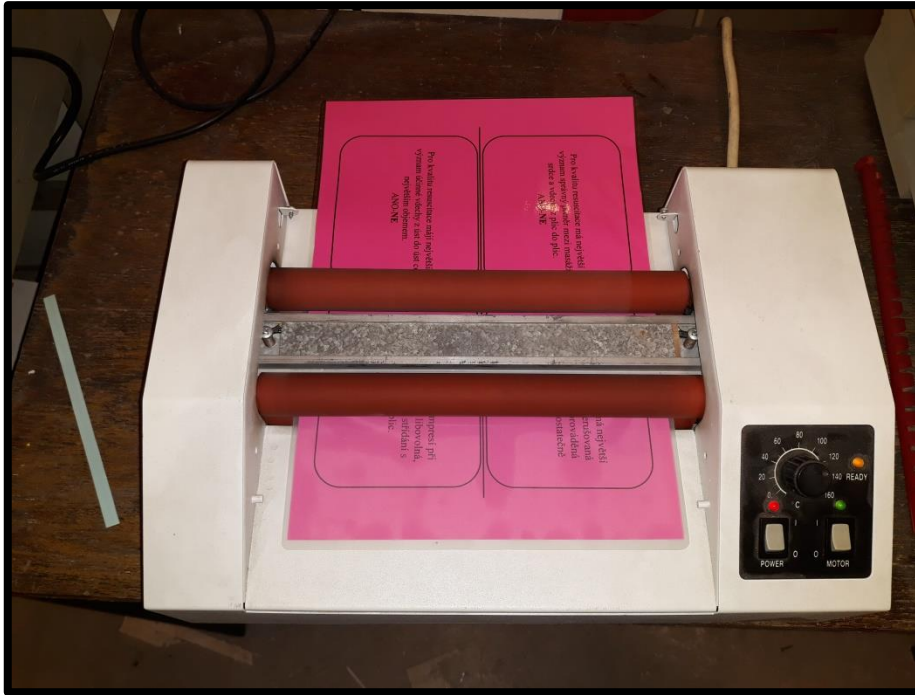
Obr. 5 Metoda ANO – NE (Zdroj: autor DP, 2020)



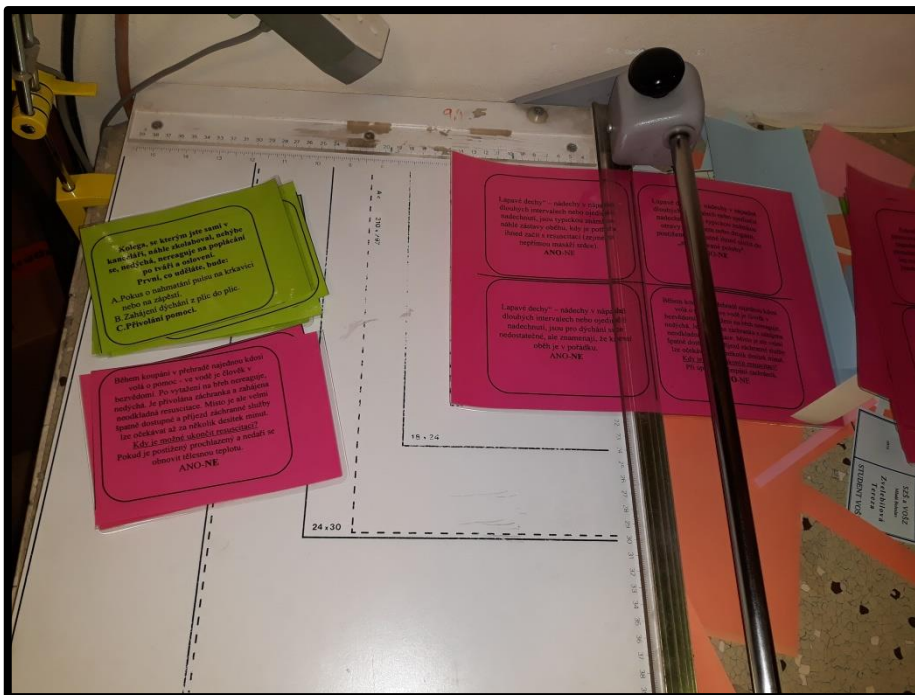
Obr. 1 Postup výroby (Zdroj: autor DP, 2019)



Obr. 2 Postup výroby (Zdroj: autor DP, 2019)



Obr. 3 Postup výroby (Zdroj: autor DP, 2019)



Obr. 4 Postup výroby (Zdroj: autor DP, 2019)



Obr. 5 Postup výroby (Zdroj: autor DP, 2019)

Příloha 3.....Fotodokumentace figuríny Brayden CPR Training Manikin



Obr. 1 Brayden (Zdroj: autor DP, 2020)



Obr. 2 Brayden (Zdroj: autor DP, 2020)

Příloha 4..... Dotazník k aktivizačním metodám

Vážení studenti,

jmenuji se Petra Kyjovská a jsem studentkou 2. ročníku navazujícího magisterského studia na Pedagogické fakultě Univerzity Palackého v Olomouci, obor Učitelství odborných předmětů pro zdravotní školy. Ráda bych Vás požádala o vyplnění dotazníku, který je zaměřen na zhodnocení aktivizačních metod využitých při výuce předmětu První pomoci. Dotazník je zcela anonymní a výsledky výzkumu budou použity pro výzkumnou část mé diplomové práce s názvem „Aktivizační výukové metody v předmětu První pomoci se zaměřením na resuscitaci“.

Přiřaďte prosím každé metodě známku, která je dle Vašeho názoru odpovídající. Škála známek je od 1 do 5. Kdy 1 znamená nejlepší hodnocení a 5 hodnocení nejhorší. Jednotlivým metodám můžete přiřadit stejnou známku.

Velmi děkuji za Váš čas a ochotu vyplnit dotazník.

Bc. Petra Kyjovská, DiS.

1. Označujte každou metodu podle její **efektivity** (Jak Vám pomohla k zapamatování, pochopení učiva?)

(1 - nejefektivnější, 5 - nejméně efektivní)

	1	2	3	4	5
A-Z KVÍZ					
KŘÍŽOVKA					
METODA ANO-NE					
DISKUSE					
PRAKTICKÝ NÁCVIK					

2. Oznamkujte každou metodu podle její **atraktivity** (Jak se Vám líbila, bavila Vás?)

(1 - nejatraktivnější, 5 - nejméně atraktivní)

	1	2	3	4	5
A-Z KVÍZ					
KŘÍŽOVKA					
METODA ANO-NE					
DISKUSE					
PRAKTICKÝ NÁCVIK					

3. Oznamkujte každou metodu podle její **náročnosti**

(1 - nejméně náročná, 5 - nejvíce náročná)

	1	2	3	4	5
A-Z KVÍZ					
KŘÍŽOVKA					
METODA ANO-NE					
DISKUSE					
PRAKTICKÝ NÁCVIK					

4. Oznamkujte každou metodu podle její **motivace** (Jak Vás motivovala k dalšímu učení?)

(1 - nejvíce motivační, 5 - nejméně motivační)

	1	2	3	4	5
A-Z KVÍZ					
KŘÍŽOVKA					
METODA ANO-NE					
DISKUSE					
PRAKTICKÝ NÁCVIK					

5. Oznámkujte každou metodu podle jejího **přínosu** pro Vás

(1 - nejvíce přínosná, 5 - nejméně přínosná)

	1	2	3	4	5
A-Z KVÍZ					
KŘÍŽOVKA					
METODA ANO-NE					
DISKUSE					
PRAKTICKÝ NÁCVIK					

Příloha 5.....Souhlas s výzkumem

Mgr. Lucie Laurýnová
Ředitel SZŠ a VOŠZ
SZŠ a VOŠZ Mladá Boleslav
Boženy Němcové 482
Mladá Boleslav 29301
Žádost o udělení souhlasu k realizaci sběru dat

Vážená paní ředitelko,

obracím se na Vás se žádostí o udělení souhlasu k realizaci výzkumného šetření, které je plánováno jako součást diplomové práce pod odborným vedením doc. Mgr. Michaely Hřivňové, Ph. D. Výzkum plánujeme zaměřit na Aktivizační výukové metody v předmětu První pomoci se zaměřením na resuscitaci. Nástrojem ke sběru dat bude evaluační dotazník. Do zkoumaného souboru by byli zařazeni žáci 1. ročníku Vaší školy, oboru Praktická sestra. Všechny získané údaje budou použity jen pro účely výzkumu a budou publikovány anonymně. Zároveň Vás žádám o možnost zveřejnění údajů plynoucích z tohoto šetření a o možnost zveřejnění údajů o Vaší škole v mé diplomové práci.

V případě Vašeho pozitivního vyjádření by anonymní sběr dat probíhal v průběhu měsíce března a dubna 2020.

Děkuji Vám za vstřícnost



.....

Bc. Petra Kyjovská, DiS.

studentka 2. Ročníku, obor UOPZŠ

PdF Univerzita Palackého v Olomouci

VYJÁDRĚNÍ K REALIZACÍ SBĚRU DAT A ZVEŘEJNĚNÍ ÚDAJŮ

souhlasím nesouhlasím

V Mladé Boleslavi 27. 2. 2020



.....

Mgr. Lucie Laurýnová
střední zdravotnická škola
a Vyšší odborná škola zdravotnická
Mladá Boleslav, B. Němcové 482

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Bc. Petra Kyjovská, DiS.
Katedra:	Katedra antropologie a zdravotní vědy
Vedoucí práce:	doc. Mgr. Michaela Hřivnová, Ph.D.
Rok obhajoby:	2020

Název práce:	Aktivizační výukové metody v předmětu První pomoci se zaměřením na resuscitaci.
Název v angličtině:	Activation teaching methods in the subject First Aid with a focus on resuscitation.
Anotace práce:	Diplomová práce je zaměřena na využití pěti inovativních aktivizačních metod ve výuce předmětu První pomoci se zaměřením na resuscitaci v rámci středního odborného vzdělávání. Výukové metody byly inovativně vytvořeny a následně realizovány ve výuce předmětu První pomoci na Střední zdravotnické škole v 1. ročníku studijního oboru Praktická sestra. K evaluaci aplikovaných aktivizačních metod byl použit anonymní dotazník pro žáky, kteří se účastnili výuky. Výsledky evaluace byly zpracovány a vyhodnoceny v praktické části práce. Z výsledků dotazníkového šetření vyplynulo, že nejefektivnější a nejatraktivnější aplikovanou metodou byla metoda A-Z KVÍZ. Z pohledu náročnosti se na první pozici umístila metoda KRÍŽOVKA, tzn. nejméně náročná metoda z pohledu aktivity žáků. Nejvíce motivující k dalšímu učení a získávání nových poznatků a také nejvíce přínosnou zvolili žáci metodu PRAKTICKÉHO NÁCVIKU.
Klíčová slova:	předmět První pomoc, výukové metody, aktivizační výukové metody, resuscitace, evaluace inovativních aktivizačních výukových metod
Anotace v angličtině:	The diploma thesis is focused on the use of five innovative activation methods in the teaching of the subject First Aid with a focus on resuscitation in secondary vocational education. Teaching methods were innovatively created and subsequently implemented in the teaching of the subject First Aid at the Secondary Medical School in the 1st year of the study field Practical Nurse. An anonymous questionnaire for pupils who participated in the teaching was used to evaluate the applied activation

	<p>methods. The results of the evaluation were processed and evaluated in the practical part of the work. The results of the questionnaire survey showed that the most effective and attractive applied method was the A-Z QUIZ method. From the point of view of difficulty, the CROSSWORD method was placed on the first position, ie. the least demanding method from the point of view of pupils' activity. Pupils chose the PRACTICAL TRAINING method most motivating for further learning and acquiring new knowledge, as well as the most beneficial.</p>
Klíčová slova v angličtině:	subject First aid, teaching methods, activating teaching methods, evaluation of innovative activation teaching methods
Přílohy vázané v práci:	<p>Příloha 1. Fotodokumentace aplikace metod</p> <p>Příloha 2. Výroba hry A – Z KVÍZ</p> <p>Příloha 3. Fotodokumentace figuríny Brayden CPR Training Manikin</p> <p>Příloha 4. Dotazník k aktivizačním metodám</p> <p>Příloha 5. Souhlas s výzkumem</p>
Rozsah práce:	79 stran
Jazyk práce:	Český jazyk