



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Fakulta přírodovědně-humanitní
a pedagogická



Ověření efektivity metody zážitkové pedagogiky na příkladu kurzu první pomoci

Bakalářská práce

Studijní program: B7505 – Vychovatelství
Studijní obor: 7505R004 – Pedagogika volného času
Autor práce: **Ondřej Turek**
Vedoucí práce: Mgr. Andrea Rozkocová, Ph.D.



Technická univerzita v Liberci
Fakulta přírodovědně-humanitní a pedagogická
Akademický rok: 2015/2016

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Ondřej Turek**
Osobní číslo: **P14000306**
Studijní program: **B7505 Vychovatelství**
Studijní obor: **Pedagogika volného času**
Název tématu: **Ověření efektivity metody zážitkové pedagogiky na příkladu kurzu první pomoci**
Zadávací katedra: **Katedra pedagogiky a psychologie**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cíl:

Vytvořit, realizovat a zhodnotit dva metodicky odlišné kurzy první pomoci - s využitím a bez využití metodiky zážitkové pedagogiky. Experimentálně ověřit vyšší efektivitu metody zážitkové pedagogiky vzhledem k učení účastníků.

Požadavky:

- 1) práce s odbornou literaturou
- 2) odborné vedení kurzů první pomoci v souladu s cílem práce
- 3) pravidelné konzultace

Metody:

experiment, pretest, posttest, hodnocení, komparace

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

ČINČERA, J., 2007. Práce s hrou: pro profesionály. Praha: Grada. ISBN 978-802-4719-740.

GAVORA, P., 2008. Úvod do pedagogického výzkumu. 4. rozš. vyd. Bratislava: Vydavateľstvo UK. ISBN 978-80-223-2391-8.

HANUŠ, R., CHYTILOVÁ, L., 2009. Zážitekově pedagogické učení. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2816-2.

CHRÁSKA, M., 2007. Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu. ISBN 978-80-247-1369-4.

ŠTĚPÁNEK, K., BÍLEK, J., 2009. První pomoc zážitkem. 9. zcela přeprac. a dopl. vyd. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-2564-9.

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. Andrea Rozkocová, Ph.D.

Katedra pedagogiky a psychologie

Datum zadání bakalářské práce:


16. června 2016

Termín odevzdání bakalářské práce:

25. května 2017


prof. RNDr. Jan Pícek, CSc.
děkan




doc. PhDr. Tomáš Kasper, Ph.D.
vedoucí katedry

V Liberci dne 30. června 2016

Prohlášení

Byl jsem seznámen s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracoval samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí, vloženou do IS STAG.

Datum: 10. 4. 2017

Podpis: Jurek

PODĚKOVÁNÍ

Rád bych uctivě poděkoval vedoucí mé bakalářské práce, Mgr. Andree Rozkovcové, PhD., za odborné vedení této práce s partnerským přístupem.

Dále patří můj vděk všem figurantům, kteří sehráli nezastupitelnou úlohu při simulování ranění. Jmenovitě Michaele Růžičkové, Matějovi Turkovi, Haně Ouředníkové, Markétě Vavrochové, Jiřímu Zabilanskému, Nikole Roubalové, Libuši Latrové, Kateřině Novákové, Pavlovi Novákovi a Gabrielu Piskalloví.

V neposlední řadě děkuji bc. Filipu Štrachovi, DiS. za zapůjčení figurín využívaných pro nácvik správné kardiopulmonální resuscitace.

Anotace

Bakalářská práce porovnává odlišné styly výuky (frontální výuka a zážitková pedagogika). Posléze bakalářská práce popisuje experiment, který pomáhá ověřit efektivitu metody zážitkové pedagogiky vzhledem k definované cílové skupině.

Klíčová slova

zážitková pedagogika, frontální výuka, první pomoc

Annotation

Bachelor thesis compares the different learning styles (frontal teaching and experiential learning). Later bachelor thesis describes experiment which helps to validate the effectiveness of experiential learning methods due to a defined targeted group.

Key words

frontal teaching, experiential learning, first aid

OBSAH

Úvod	10
1 Zážitková pedagogika	11
1.1 Modely zážitkové pedagogiky	11
1.2 Modely zkušenostního učení	13
1.3 Související pojmy	22
1.4 Zážitková pedagogika v první pomoci	28
2 Experiment	30
2.1 Druhy experimentů	31
3 Metodika první pomoci u cílové skupiny programu	34
3.1 Potřeba aktualizace standardů	34
3.2 Přednáškový styl výuky	36
3.3 Styl výuky obsahující metodu zážitkové pedagogiky	37
3.4 Evaluace praktického využití znalostí	39
3.5 Pilotní projekt <i>Nenech chcípnout!</i>	40
4 Zkoumané vzorky	41
4.1 Jednotlivé skupiny	45
4.2 Pretest/posttest	47
4.3 Učební materiály	48
4.4 Evaluace	49
4.5 Zpracování dat	50
4.6 Výsledky	50
5 Diskuze	57
6 Závěr	60

7	Přílohy.....	61
7.1	Fotodokumentace	61
7.2	Pretest/posttest.....	64
7.3	Hodnotící tabulka pro realistické situace	68
7.4	Posttest vyplněný jen z poloviny.....	70
8	Zdroje.....	73
8.1	Audiovizuální materiály	73
8.2	Publikace	73
8.3	Periodika.....	75
8.4	Webové stránky.....	75
8.5	Ústní sdělení	76
8.6	Obrázky	76

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1:	přednáškový styl výuky.....	36
Tabulka 2:	styl výuky obsahující metodu zážitkové pedagogiky.....	38
Tabulka 3:	výsledky skupiny 1	50
Tabulka 4:	výsledky skupiny 2.....	52
Tabulka 5:	výsledky skupiny 3	53
Tabulka 6:	výsledky skupiny 4	54

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1:	Model The Mountain Speaks for Themselves	11
------------	--	----

Obrázek 2: Model Outward Bound Plus.....	12
Obrázek 3: Metaforický model učení	12
Obrázek 4: Model zkušenostního učení Johna Deweyho	13
Obrázek 5: Deweyho model zkušenostního učení.....	13
Obrázek 6: Model zkušenostního učení Kurta Lewina.....	14
Obrázek 7: Piagetův model učení a kognitivního rozvoje.....	15
Obrázek 8: Experiential learning cycle	16
Obrázek 9: Kolbův cyklus - spirálovité zobrazení	16
Obrázek 10: Podobnosti mezi koncepty základního adaptativního procesu: zkušenostní učení, řešení problémů, rozhodování se, kreativita, vědecké bádání	17
Obrázek 11: Priestův model zkušenostního učení	18
Obrázek 12: Koncept nesouladu.....	19
Obrázek 13: Jarvisův model učení.....	21
Obrázek 14: Individuální zóny komfortu, stresu a možného růstu v oblasti základních inteligencí	23
Obrázek 15: Zobrazení proměnných	30
Obrázek 16: Maskování poranění, pilotní projekt Nenech chýpnout!	61
Obrázek 17: Návčik resuscitace, pilotní projekt Nenech chcýpnout!	61
Obrázek 18: Reflexe simulace autonehody, pilotní projekt Nenech chýpnout!	62
Obrázek 19: Volání záchranné služby a zmatený řidič, pilotní projekt Nenech chýpnout!	62
Obrázek 20: Návčik první kontroly raněného metodou zážitkové pedagogiky, Tuláci – Karlín.....	63
Obrázek 21: Kontrola dechu, TOM Sůvy.....	63
Obrázek 22: testování jednotlivců, Tuláci – Karlín.....	64

Úvod

Bakalářská práce si klade za cíl experimentálně ověřit efektivitu metody zážitkové pedagogiky. Základní hypotéza praví: Zážitková pedagogika je schopna lépe předat teoretické znalosti i prakticky využitelné dovednosti v oblasti první pomoci, než stejně kvalitní vedení výuky pozbývající prvek přímé zkušenosti.

Metoda zážitkové pedagogiky byla v případě této bakalářské práce využita při výuce první pomoci. Ověření proběhlo na základě testů, jejichž součástí byly i realistické simulace zranění a situace, kdy je třeba zasáhnout, ale není třeba ošetřovat raněné (kupříkladu zajištění hysterické osoby, která znemožňuje záchranu raněných).

Experiment proběhl v rámci čtyř skupin, přičemž jednotlivci byli testováni samostatně. Prvotní předpoklad byl, že nejlepších výsledků vzhledem k teoretickému i praktickému využití znalostí dosáhnou jednotlivci ze skupin, které v programu měly zahrnutou přímou zkušenost, jež mohli před posttestem reflektovat.

Vzhledem k zařazení přímé zkušenosti byl předpoklad, že během nácviků dojde u jednotlivců dle Kolbova cyklu k uvědomění a vytvoření plánu jak postupovat při obdobných situacích, který následně využijí u samotného testování, kdy testování jednotlivci budou vstupovat do realistických simulací zranění s větší jistotou a s menším stresem, než ti, kteří do ve svých skupinách přímou zkušenost zahrnutou neměli.

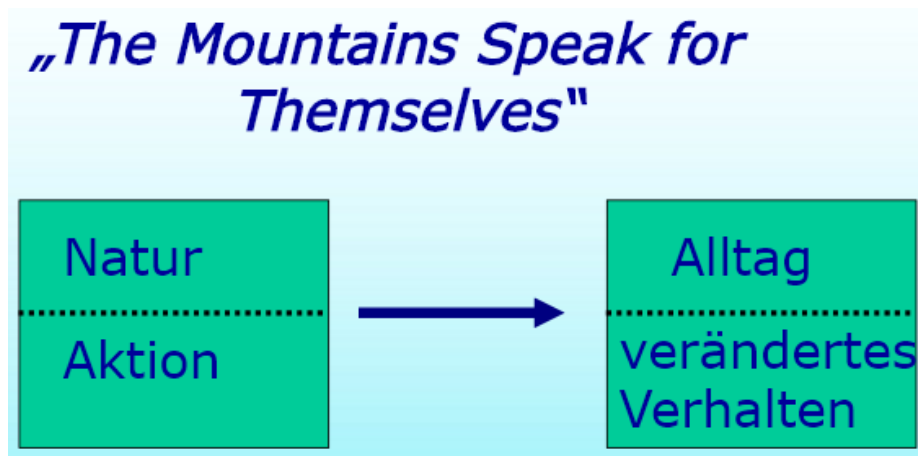
1 Zážitková pedagogika

1.1 Modely zážitkové pedagogiky

The Mountains Speak for Themselves

Původním předpokladem pro proběhnutí transferu s nápomocným prvkem zážitku byl model, který se dá označit jako „The Mountains Speak for Themselves“. V šedesátých letech 20. století se po vzoru Kurta Hahna (považován za zakladatele zážitkové pedagogiky) aplikoval na dlouhotrvajících kurzech v přírodě (cca 4 týdny). Koncept opomíjí reflektování proběhlých událostí a očekává, že účastník zpracuje své zážitky zprostředkované přírodou sám a zkušenost pak použije do všedního dne (Hanuš, Chytilová, 2009, s. 28).

Tento model zkušenostního učení byl odsunut do pozadí kvůli rozšíření znalostí ohledně zážitkové pedagogiky, nárůstu odborné erudace instruktorů a též kvůli zkracování časové dotace kurzů (Hanuš, Chytilová, 2009, s. 28).

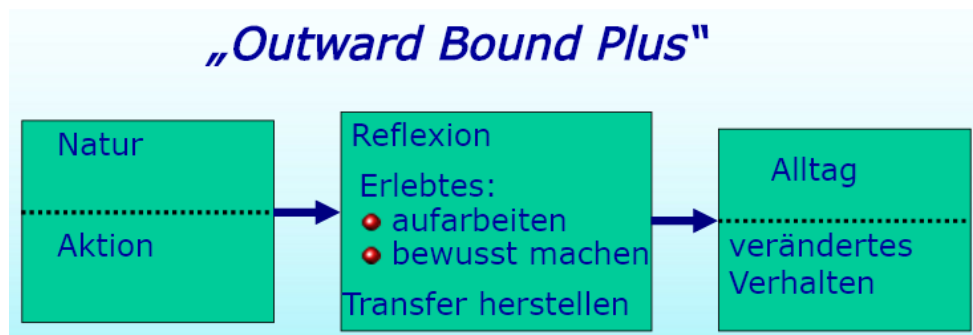


Obrázek 1: Model The Mountain Speaks for Themselves

Outward Bound Plus

Model Outward Bound Plus již pracuje s verbální reflexí prožitého a navazuje tedy vztah konkrétního zážitku a všedního života. Vedoucí v tomto případě nepřináší pouze výzvy, ale také je jeho úkolem pomoci účastníkům programů pokusit se přiřadit

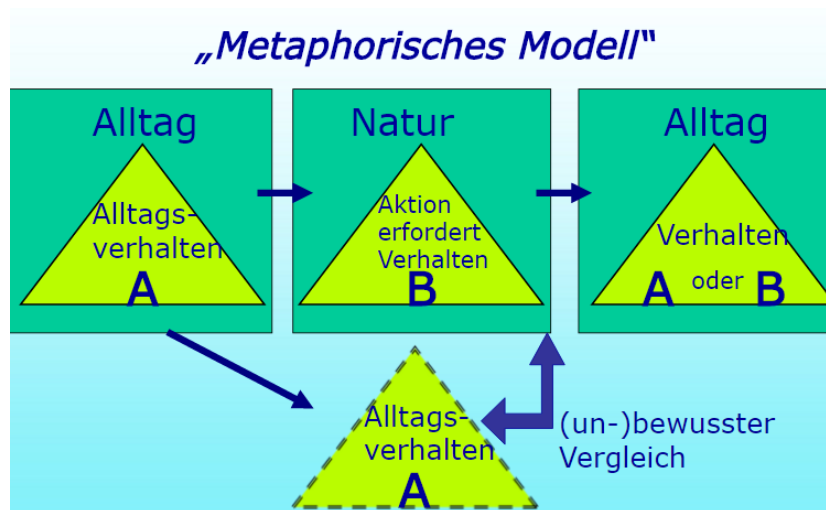
významy zkušeností do všedního života. Model posunul zkušenostní učení z *učení se prožitkem do učení se z proběhlého prožitku (zážitek)* (Hanuš, Chytilová, 2009, s. 28). Reflexe zkušenosti dle modelu níže slouží k přehodnocení dalších kroků, kterými daný účastník programu změni své dosavadní působení v konkrétní situaci ve všedním životě.



Obrázek 2: Model Outward Bound Plus

Metaforický model

V metaforickém modelu je zahrnuto využívání izomorfního rámování akce. Jednotlivé činnosti jsou vázány na metaforické obrazy s předem jasně definovaným cílením. Tento model má výhodu v tom, že transfer do všedního života může proběhnout už během procházení určitého zážitku vyvolaného metaforou samotnou. Reflexe má v tomto modelu podpůrnou funkci (N.E.W. Institut 2016) (Hanuš, Chytilová, s. 29, 30).



Obrázek 3: Metaforický model učení

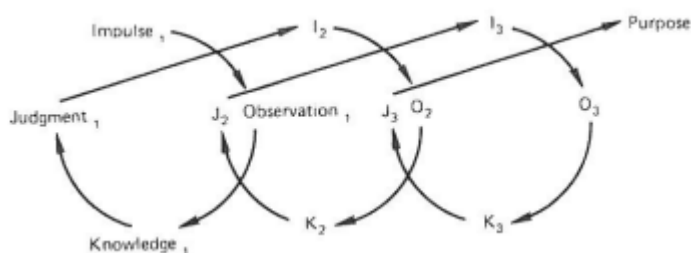
1.2 Modely zkušenostního učení

Deweyho model zkušenostního učení

Deweyho model učení je třífázový a zároveň cyklický. Deweyho model předpokládá, že na prvním místě přichází impuls, po kterém subjekt začíná pozorovat své okolí. Následně se zamýšlí nad tím, co se stalo v dané situaci a zabývá se minulostí. Po tomto zamyšlení přichází dle Deweyho úsudek, který kombinuje současné pozorování a znalosti z minulosti. Deweyho model navíc neopomíjí cykličnost. Úsudek předchází dalšímu impulsu (Hanuš, Chytilová, s. 36, 37).



Obrázek 4: Model zkušenostního učení Johna Deweyho



Obrázek 5: Deweyho model zkušenostního učení

Lewinův model zkušenostního učení

Lewinův model předpokládá na začátku cyklu konkrétní zkušenost. Tu subjekt získá a následně provede zpětné ohlédnutí a zabývá se reflektováním situace. V ideálním případě poté proběhne vytvoření abstraktních návrhů a zveřejnění situace.

V Lewinově modelu je dalším krokem testování důsledků návrhů z předchozího kroku v nových situacích a použití v další konkrétní zkušenosti (Hanuš, Chytilová, s. 38, 39).

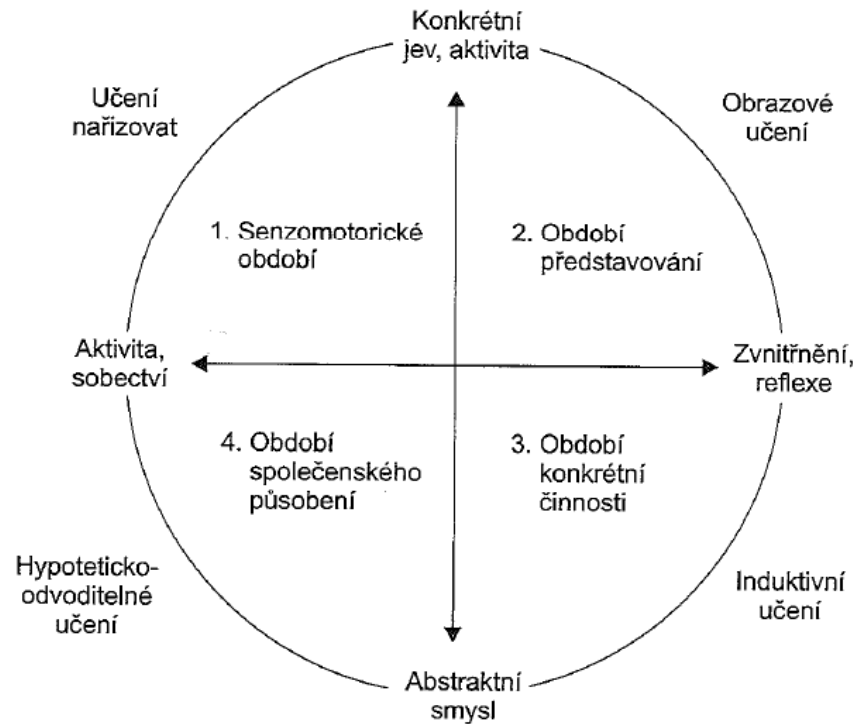


Obrázek 6: Model zkušenostního učení Kurta Lewina

Piagetův model učení a kognitivního rozvoje

Piaget si uvědomuje, že člověk se během života vyvíjí, a to nejen po fyzické stránce. Právě vývoj kognitivních schopností si ve svém modelu Jean Piaget uvědomuje (Hanuš, Chytilová, s. 38, 39). „Rozvoj myšlení se pohybuje od konkrétního pohledu na svět v dětství k abstraktnímu pohledu v dospělosti a od aktivního egocentrického pohledu k reflexivnímu způsobu uvědomování si (Kolb, 1984 in Hanuš, Chytilová, s. 40).“

Jean Piaget vidí učební proces jako interakci mezi jedincem a prostředím. Podle Piageta je množství zážitků, představ, reflexí a akcí, které nabyde během svého působení a které mu poskytuje okolí, základní kontinuum pro rozvoj myšlenek v dospělosti. Piaget zastává názor, že inteligence je vytvářena zkušenostmi a nejedná se o vrozenou charakteristiku, nýbrž o výsledek interakce člověka s jeho okolím. Základním předpokladem k rozvoji inteligence je tedy dle Piageta činnost (Hanuš, Chytilová, s. 40, 41).

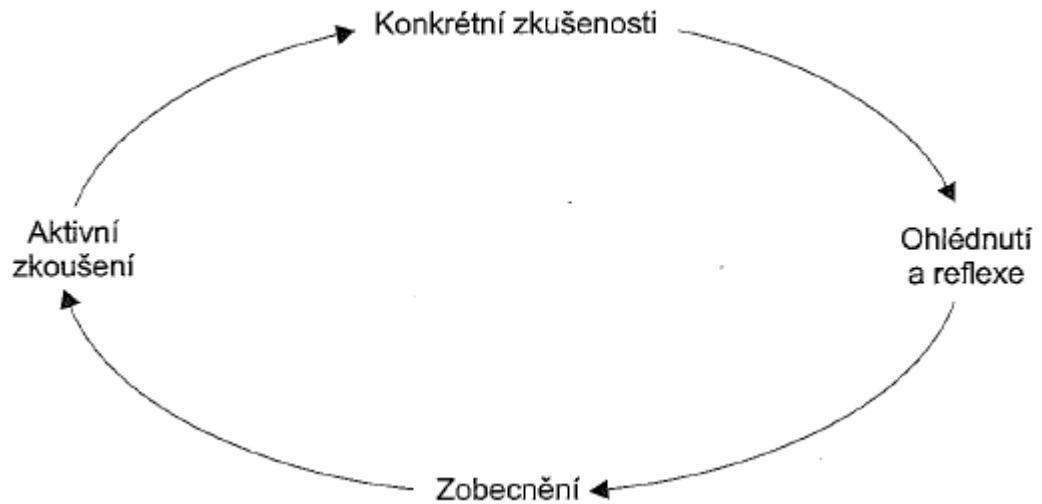


Obrázek 7: Piagetův model učení a kognitivního rozvoje

Kolbův model zkušenostního učení

Kolb (1984, s. 31, 33) ve svém cyklu věnuje pozornost nejen jednomu konkrétnímu ději, který se odehrává během procesu učení. Dobře si uvědomuje, že učení je „holistický proces adaptace ke světu“. Kolb vyjmenovává v procesu oblasti kognice, citění, vnímání a chování. V případě Kolbova cyklu se se tedy nejedná o klasický behaviorální přístup, protože se nezakládá na racionální a rozumové teorii poznávání.

V Kolbově cyklu – modelu zkušenostního učení (sám Kolb ho nazýval jako *experiential learning cycle*) přichází v první fázi konkrétní zkušenost. Na tu subjekt zpětně nahlíží a vyvozuje z ní závěry, které jsou aplikovatelné s obecnou platností pro obdobné situace, tedy i když se nějaká proměnná nepatrně změní. Zpětné ohlédnutí a vyvozování těchto obecně platných závěrů se nazývá reflexe.



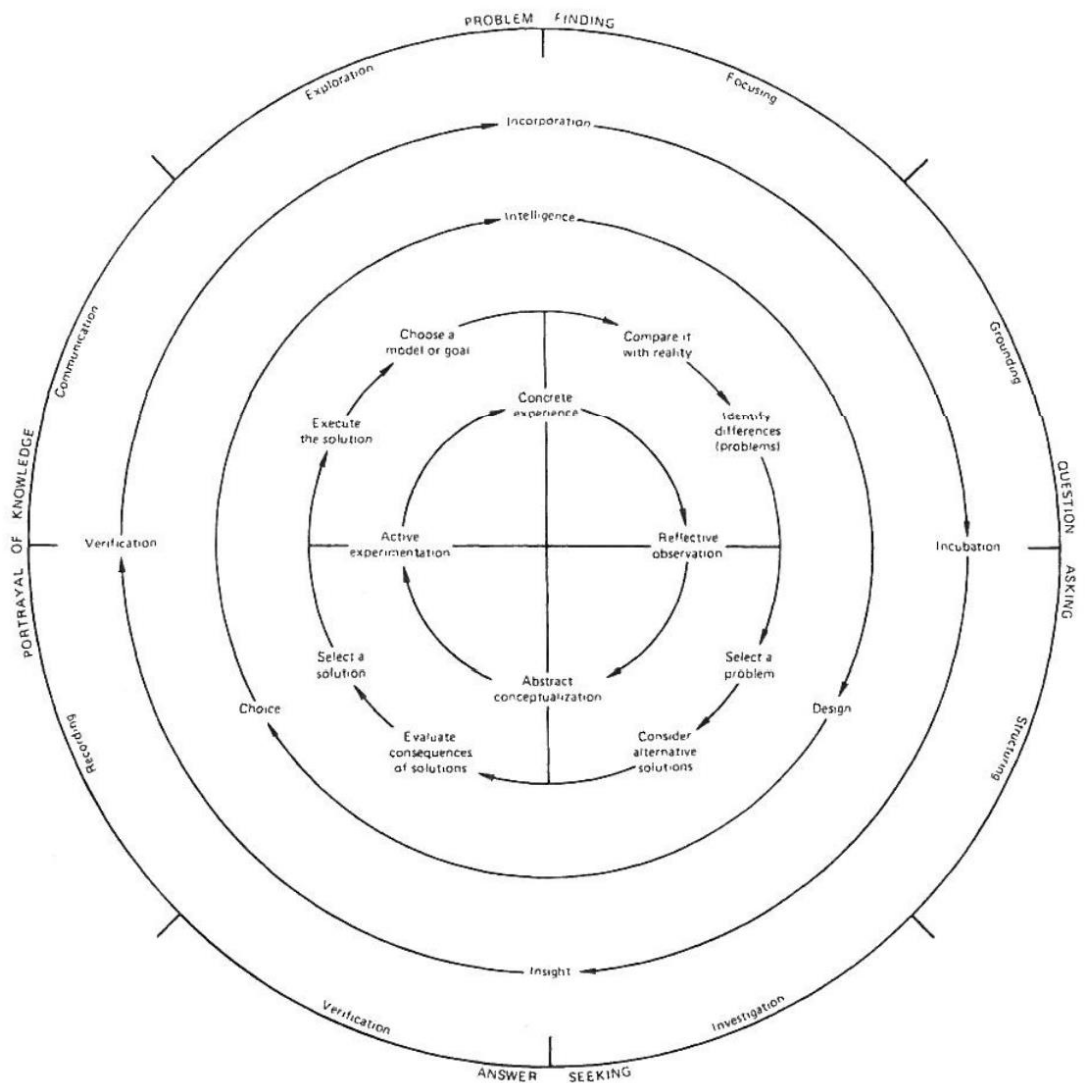
Obrázek 8: Experiential learning cycle

Pro ilustraci je vhodnější znázornění vypracované společností Česká cesta, které je spirálovité a pamatuje na cykličnost (tu bychom mohli srovnat s Hegelovou spirálou poznání). Ta u znázornění od Kolba není zcela patrná, ačkoli se o ní Kolb (1984, s. 32) zmiňuje.



Obrázek 9: Kolbův cyklus - spirálovité zobrazení

Důležitou a často opomíjenou skutečností je, že Kolb (1984, s. 32, 33) zahrnuje model zkušenostního učení (experiential learning cycle) do celého holistického modelu, který poukazuje na podobnosti konceptů základního adaptativního procesu. *Model zkušenostního učení* stojí uprostřed a okolo něj se promítají *model řešení problémů*, *model rozhodování se*, *kreativní proces* a *model procesu vědeckého bádání*, který zastupuje kružnice s největším poloměrem.



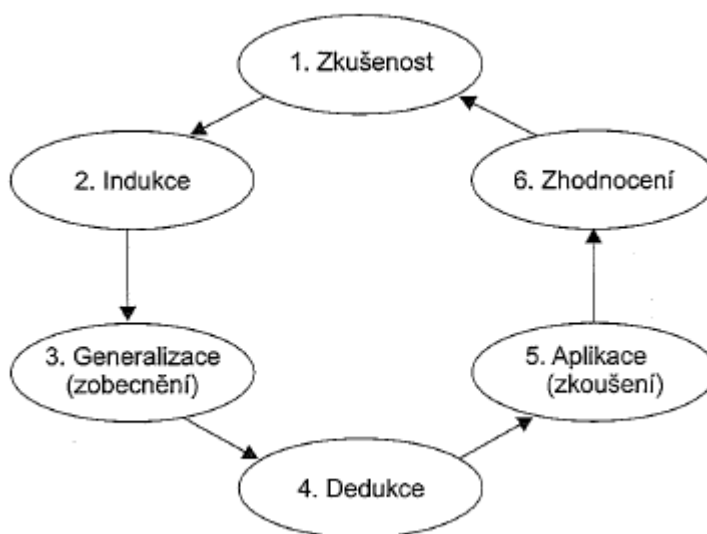
Obrázek 10: Podobnosti mezi koncepty základního adaptativního procesu: zkušenostní učení, řešení problémů, rozhodování se, kreativita, vědecké bádání

Priestův model zkušenostního učení

V první fázi Priestova modelu zkušenostního učení je nutné získat určitou zkušenost. Druhý krok zastupuje indukce. Zde se specifický zážitek reflektuje. Další krok zvaný generalizace (zobecnění) zajišťuje stanovení obecných závěrů z původní konkrétní situace, které mohou být aplikovatelné i do situace další, obdobné. Jedná se o soustředění se na společné prvky pro zkoumané jevy (Hanuš, Chytilová, s. 49, 50).

Při následujícím kroku nazvaném dedukce se subjekt obrací zpět ke konkrétní situaci a zjišťuje, zda jsou na ni obecné závěry platné. „Kritériem takového úsudku je pravdivost obecného soudu a formální správnost vyvození závěru (Hanuš, Chytilová, s. 50).“

Při dalším kroku aplikace subjekt aplikuje rozhodnutí na původně neznámou a nejistou situaci. V dalším kroku hodnocení subjekt zjišťuje, zda byla aplikace úspěšná. Výsledkem je v ideálním případě nabytá zkušenost (Hanuš, Chytilová, s. 50).



Obrázek 11: Priestův model zkušenostního učení

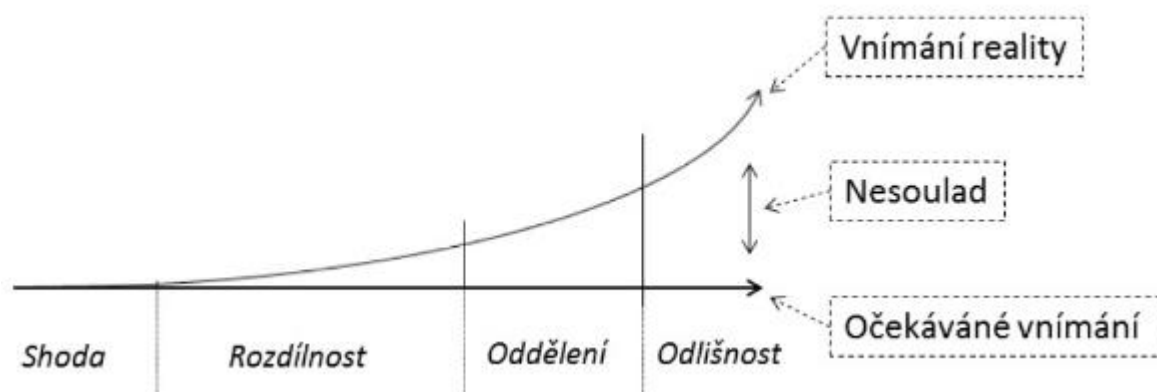
Jarvisův model učení

K pochopení Jarvisova modelu učení je nutné nejprve uvést Jarvisovu teorii nesouladu. Jarvis vychází z přesvědčení, že žádná událost není naprosto stejná. Byť dle Savin-Badenové nepatrná odlišnost u proměnné určitého jevu vyvolá na počátku

u subjektu zmatek, ztrátu sebejistoty a úzkost, což často zapříčiňuje hněv a frustraci. Zároveň ale vyvolává touhu po správných odpovědích (1996, s. 201).

Dle Jarvise (2012, s. 2) je právě ona odlišnost dvou různých jevů zásadní pro získávání nových znalostí, pro nacházení odlišných způsobů řešení nejrůznějších situací. „Jinými slovy pro učení“. Jarvis (2012, s. 2) tuto zónu rozlišnosti nazývá nesouladem.

V grafickém znázornění lze pozorovat dvě křivky. Křivku očekávané reality a křivku skutečného vnímání reality. Křivka očekávaného vnímání reality znázorňuje zkušenost, kterou máme z minulého průběhu obdobného jevu. Křivka skutečného vnímání reality zobrazuje objektivní pohled na to, jak situace skutečně probíhá (Nehyba, 2012, s. 40).



Obrázek 12: Koncept nesouladu

Pokud se křivky protínají ve všech bodech, mluvíme o souladu. V tomto případě nedochází k učení. Je-li mezi křivkami byť nepatrný rozdíl, hovoříme o nesouladu a v tom případě dochází k učení. Je-li však nesoulad extrémně velký, subjekt si není schopen poradit a k učení též nedochází (Nehyba, 2012, s. 40).

Než bude popsán Jarvisův model učení, je též nutné zmínit, jak Jarvis chápe zkušenost. Jarvis vidí korelaci mezi uvědomováním si vnějšího světa i sebe a uvědomováním si času, který v téže době plyne. Jarvis definuje toto propojení uvědomování si jako *epizodickou zkušenost*, tedy zapamatovanou *epizodickou situaci*, kde se jedná o aktuálně prožívanou skutečnost (Nehyba, 2012, s. 44). Dále pak Jarvis popisuje souhrnnou zkušenost (Kolář, J., 2012, s. 46), kterou bychom mohli připodobnit

ke Kolbově „experience of this job“, sledující dlouhodobou a objektivizovanou zkušenost, která není ovlivněna bezprostředními afekty.

Samotný Jarvisův model zkušenostního učení je poměrně složitý. Jarvis v něm sleduje čtyři možné procesy (cykly) učení, které korespondují s tím, jak jedinec reaguje na nesoulad. Na počátku vždy stojí jedinec „ve světě“ a následně je v kontaktu s epizodickými situacemi, ze kterých posléze získá epizodické zkušenosti, díky kterým u něj může být zahájen proces učení – osoba je změněná, nebo proces učení zahájen po získání epizodické zkušenosti není – osoba je nezměněná (Nehyba, 2012, s. 46–48).

Jarvisovy procesy (cykly) učení (Nehyba, 2012, s. 47–52)

1. neučení (non-learning)

Nastává v situaci, kdy osoba nesoulad nezažije či ho neřeší. Jedná se situaci, kdy je osoba ve výsledku nezměněná.

2. náhodné sebeučení (incidental learning about self)

Dochází k němu ve chvíli, kdy osoba o epizodické situaci neuvažuje, anebo odmítne učení. Epizodická situace může i nemusí zanechat stopy, a tak můžeme hovořit o tom, že osoba je ve výsledku změněná, či nezměněná. Možné jsou oba výsledky, nikoli však zároveň.

3. nereflektivní učení (non-reflective learning)

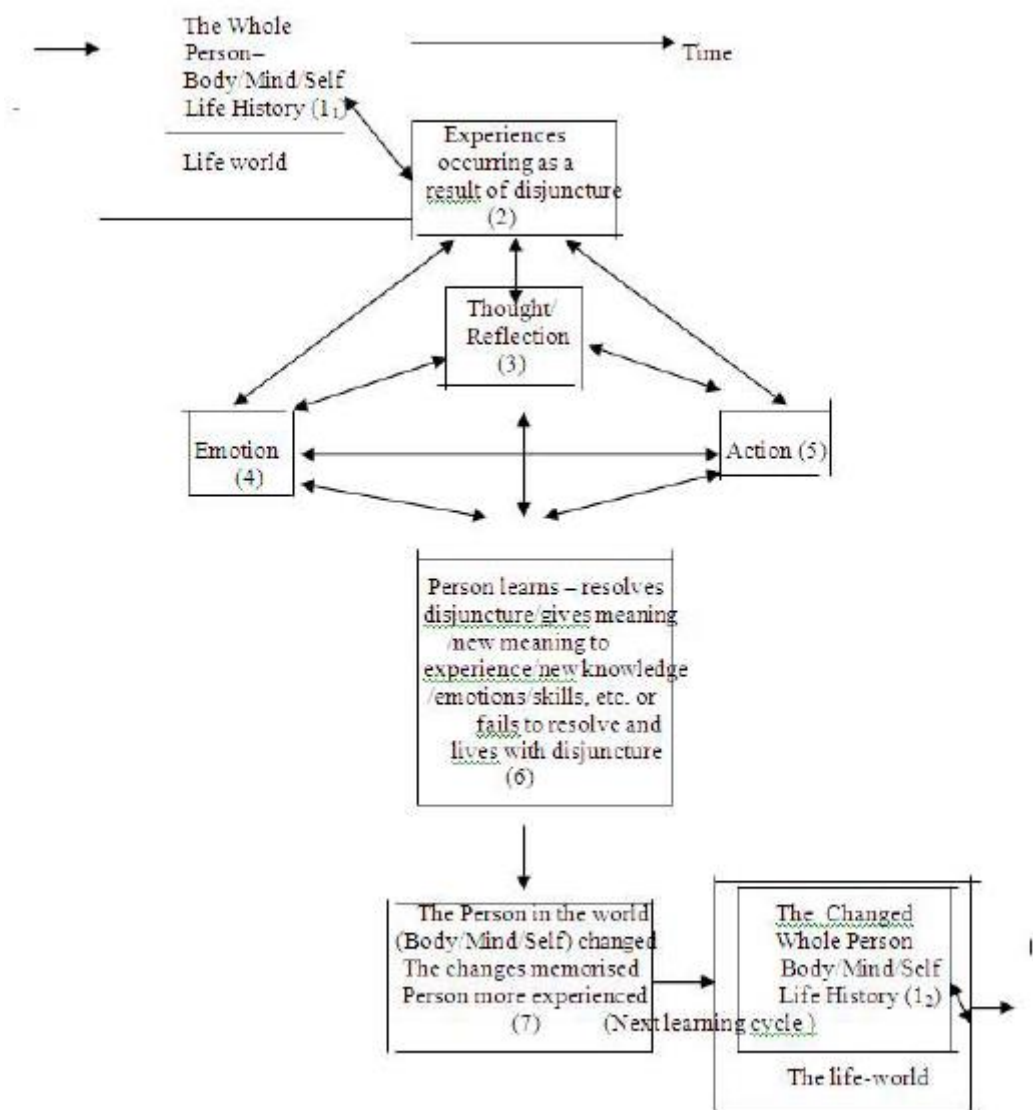
Jedná se o proces (cyklus), kdy si osoba zapamatovává určité znalosti či dovednosti získané z epizodické zkušenosti nevědomě. Dochází tedy k učení, ale vzhledem k tomu, že probíhá nevědomě, je osoba ve výsledku na vědomé úrovni nezměněná.

Pokud se osoba učí dovednostem, nebo získává informace, které si následně zapamatuje, je pak ve výsledku změněná.

4. reflektivní učení (reflective learning)

Ať už se jedná o kontemplaci (bez nutnosti úvah o širších sociálních souvislostech), reflektivně kognitivní učení (skrz reflexi jednání a chování osoby), či učení se pomocí praxe, osoba je ve výsledku změněná.

Grafické znázornění Jarvisova modelu učení



1.3 Související pojmy

Komfortní zóna

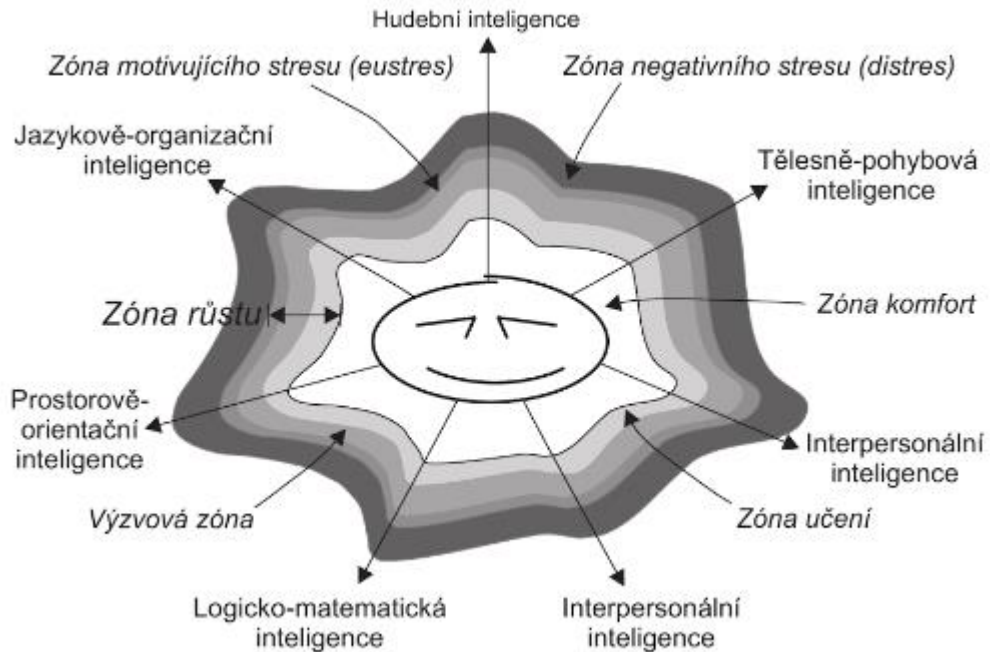
Pro zážitkovou pedagogiku je komfortní zóna stěžejním pojmem, na kterém se staví. Komfortní zónu si můžeme představit jako pole působnosti, ve kterém se nacházíme ve svém běžném životě. Činnosti, které děláme, nám jdou bez problémů. Nemusíme se na ně ve velké míře soustředit a zpětně se na ně neohlížíme. Jedná se kupříkladu o čištění zubů, chůzi, dýchání, pasivní sledování televize.

Dle Činčery (2007, s. 19) je komfortní zóna individuální, tedy pro každého jedince je různě rozsáhlá. Někomu například dělá problém vyšplhat na strom, někdo se cítí komfortně i v lanovém centru na nejvyšší překážce. Činčera (2007, s. 19) připomíná, že komfortní zóna se vyznačuje tím, že v ní jedinec nepocituje stres.

Překročí-li jedinec zónu komfortu, začne pociťovat určitou míru *pozitivního, motivujícího stresu* (eustresu) a dostává se tím do *zóny učení* (Činčera, 2007, s. 19), kde na něj čeká pro něj zvládnutelná překážka, kterou musí překonat - výzva. Zóna učení se v jiných zdrojích může nazývat i *zónou růstu* (Hanuš, Chytilová, 2009, s. 86). V této zóně můžeme pozorovat ideální stav pro učení zvaný efekt flow (dle Hanuše a Chytilové (2009, s. 86) stav plynutí-proudění) – více viz fenomén flow níže.

Pokud jedinec vstoupí do zóny učení tím, že přijme výzvu, překoná ji a jeho komfortní zóna se v důsledku pozitivní zkušenosti zvýší (Činčera, 2007, s. 19). Komfortní zóna se rozšíří do rozsáhlejších rozměrů, proběhne-li reflexe a vyhodnocení postupů pro další obdobné situace.

Za zónou učení se vyskytuje zóna, kde se nalézají nezládnutelné aktivity. Hanuš a Chytilová (2009, s. 19) hovoří o *zóně negativního stresu (distresu)*. Ve chvíli, kdy jedinec nezvládne danou aktivitu, zažije neúspěch a je velká pravděpodobnost, že se jeho zóna komfortu a víra ve vlastní dovednosti naopak sníží (Činčera, 2007, s. 19).



Obrázek 14: Individuální zóny komfortu, stresu a možného růstu v oblasti základních inteligencí

Fenomén flow

Fenomén flow, označovaný též jako *efekt flow*, *stav optimálního prožívání* či jen *flow*, je dle Činčery (2007, s. 17) jednou z podmínek, které zajišťují, že bude u jedince probíhat cyklus zážitkového učení. Tvrdí, že pokud se jedinec dostane do stavu flow, pociťuje více koncentrace, spokojenosti, zvyšuje se u něj míra kreativity, pozornosti i aktivity. To vše nezávisle na tom, o jaký úkol se jedná. Csikszentmihalyi (O flow, štěstí v „plynutí“, 2004) uvádí, že se jedinec nachází v „jiné realitě“.

Je však důležité připomenout poznatek Seligmana (The new era of positive psychology, 2004), který je přesvědčen o tom, že člověk ve stavu flow „necítí nic“. Respektive nemá možnost uvědomovat si, že něco cítí. Podvědomě však zažívá obrovské množství pozitivních pocitů, které jsou facilitátorem jeho jednání. Seligman (The new era of positive psychology, 2004) v této souvislosti uvádí pojem *eudaimonní proud* – blaženost vznikající z dobrého jednání. Některé informace (v součtu 110 bitů informací za sekundu) však dle Csikszentmihalyiho (O flow, štěstí v „plynutí“, 2004) lidský

nervový systém dokonce není schopen zpracovat, tedy člověk ve skutečnosti opravdu částečně „necítí“.

Stav, kdy je člověk ponořen do činnosti a je dokonale koncentrován, definuje Kohoutek (2010) jako „příjemný prožitek při hladce a optimálně uskutečňované či realizované aktivitě“, flow fenomén pak jako „vrcholový zážitek, tok optimálního až extatického prožívání, pohroužení se do příjemného zaujetí“.

Pro dosažení flow je dle Csikszentmihalyiho (O flow, štěstí v „plynutí“, 2004) důležité vystupovat z hranice komfortní zóny do hranice učení, kde je přítomna neohrožující výzva a u jedince je patrná vnitřní motivace k jejímu překonání. Nejvíce uspokojujícím je pro jedince nacházejícím se ve stavu flow nikoli dosažení cíle, ale samotný proces.

Dramaturgie

Dramaturgie je dle Paulusové (2004, s. 85) v Prázdninové škole Lipnice „metoda jak vybírat jednotlivé programy a sestavovat je do vyšších tematických celků (programových bloků) s cílem dosáhnout ve vymezeném čase kurzu co největšího účinku a efektu. Zjednodušeně uvádí definici dramaturgie jako „hledání témat a práce s nimi“. Dramaturgii označujeme jako **holistický přístup** v prožitkové pedagogice.

Hanuše et al. (2016, s. 93) píší, že dramaturgie zahrnuje volbu **záměru** jakožto pedagogické východisko a směřování plánované akce (v případě Prázdninové školy Lipnice kurzu), volbu **tématu**, které provází celou akci – hlavní myšlenka, vyjasnění oblasti rozvoje, dále pak zahrnuje možná **podtémata** (je-li téma příliš široké) a v neposlední řadě **cíle**, které jsou účastníkům nabídnuty.

Dramaturgii rozdělujeme na dvě části. První je *teoretická dramaturgie*, kde se pracuje s hlavním obsahem a řeší se abstraktní témata. Druhou částí je *praktická dramaturgie*, kde se již rozpracovávají konkrétní programy na základě dramaturgie teoretické (Paulusová, 2004, s. 88).

K pojmu dramaturgie se neodmyslitelně vážou *dramaturgické principy*. Ty jsou dle Hanuše et al. (2016, s. 113–114) praktickými nástroji k sestavení scénáře akce (kurzu, dětského tábora apod.). Mezi hlavní principy patří **dynamika** (rovina vnější: střídání

programů, rovina vnitřní: práce s mírou hloubky prožitku), **gradace** (intenzita zatížení, pronikání do tématu), **vrchol kurzu** (aktivity s největším potenciálem zasáhnout účastníka – emočně, fyzicky či sociálně), **červená nit** (propojení programů směřujících k vytyčenému cíli nebo ke stejnému tematickému rozuzlení, může jich být tolik, kolik je témat a cílů), **dramaturgický oblouk** (spojka mezi programy „navlečenými“ na stejnou červenou nit), **dramaturgický střih** (kontrast, prudká změna programu či přeskok na jiný), **zlatý řez** (časový úsek, kdy účastník vnímá s větší intenzitou, než u zbytku celku), **přesah** akce (dopad akce na účastníka v jeho budoucím životě), **přechod** (vstup do jiné reality – začátek akce a vystoupení z ní – konec akce) a **bezpečná jistota** (pocit bezpečí vznikající z důvěry k instruktorům/vedoucím akce, který umožňuje odevzdat se budoucím událostem na akci).

Reflexe

Reflexe je prostředek pro ohlédnutí se za konkrétním zážitkem, jeho zhodnocením a následným vytvořením plánu do příští obdobné situace. Více viz kapitola *Modely zážitkové pedagogiky*. Zároveň je to nástroj, kde je možné rozvinout a upevnit emoce (Haková, 2015, s. 18), se kterými zážitková pedagogika cíleně pracuje (Prázdňinová škola Lipnice, 2013, s. 19).

Před samotnou reflexí je vhodné (a zejména po psychicky náročných aktivitách) zařadit prostor pro sdílení aktuálních zážitků, které se stanovenými cíli, kam se pravděpodobně bude reflexe ubírat, nesouvisí („To bylo hrozné, jak jsem měla zavázané oči a blížilo se to. Jakoby mě to svazovalo. Fuj. Ale bylo to fakt hustý!“ „Jak jsem zakopnul v té třetí minutě, tak jsem myslel, že si rozbiju hlavu, ale padl jsem nakonec do měkkého.“). Činčera (2007, s. 77) doporučuje v některých případech zařadit krátkou hru pro uvolnění a až poté následovat s delší reflexí.

V modelu Kolbova cyklu se pak vyskytují modelové otázky. První je přímo reflexí, ohlédnutím se za konkrétním zážitkem. Následuje zobecňování skutečností a vytváření plánu, který je možné využít v možné příští obdobné situaci.

- **Zpětné ohlédnutí:** CO SE DĚLO? CO JSEM CÍTIL? JAK JSEM SE CHOVAL?
- **Zobecnění:** CO TO ZNAMENÁ? CO Z TOHO VYPLÝVÁ? PROČ SE TAK STALO?
- **Transfer (aktivní zkoušení):** CO SE STANE, KDYŽ? JAK TO FUNGUJE? CO DÁL?

Dle Hanuše et al. (2016, s. 163) lze reflektovat nejen aktivity, ale i celé dny a kurzy. Reflexe a její důsledek se dle jejich tvrzení liší v průběhu času. „Zkušenosti z kurzů ukazují (a potvrzují to také odborné poznatky), že na hloubku reflexe má vliv časový odstup od konkrétní události. Při vzpomínce na konkrétní událost náš mozek rekonstruuje celou událost a přiřazuje jí nové významy v kontextu naší životní zkušenosti.“ Může se tedy dokonce stát, že konkrétní zážitek po nějakém čase jedinec vnese úplně do jiných souvislostí.

Reflexe má své stupně (levels of reflection), v českém prostředí známy pod pojmem *hloubka reflexe*. Členění na jednotlivé stupně popisuje Moonová (2004 s. 84–85) (Leeds Beckett University 2016):

1. **Zaznamenání** (vnímání, registrování události, povrchní pozorování)
2. **Uvědomění si smyslu** (jedinec vnímá situaci důkladněji, snaží se ji lépe rozumět)
3. **Uvědomění si významu** (počátek hlubší reflexe vzhledem k učení, jedinec si klade otázky a propojuje své myšlenky)
4. **Práce s významem** (konektivita s jinými událostmi a myšlenkami, případně s literaturou a výzkumy)
5. **Transformativní učení** (jedinec si sám formuluje nápady a postupy do budoucnosti, ví, jak se bude chovat, pokud nastane obdobná situace v budoucnu)

Techniky reflexe mohou být různé. Je vhodné kombinovat vícero způsobů a mít na paměti, že ne každá technika je vhodná pro účastníky v různých stupních vývoje (například pro děti v předškolním věku není vhodné abstraktní uvažování nad papírem

s tužkou, ale naopak je velmi dobré provádět reflexi pomocí barevných obrázků, smajlíků apod.).

Hanuš et al. (2016, s. 170) uvádí techniky grafické (tvary, grafy, úsečky, tabulky aj.), výtvarné (barva, tón, modelování, ztvárnění myšlenek, tvorba koláží, uměleckých děl apod.), prostorové (teploměr, osy v prostoru, škály, rozestavování předmětů či osob v prostoru atp.), předmětné (zástupné předměty, porovnávání pomocí předmětů, vyjadřování pomocí předmětů – třeba karet, kostek apod.), tělesné (diskuze, nedokončené věty, vyjádření jedním slovem, větou, vyprávění příběhů...), zvukové (hudební nástroje, orální vyjádření zvuků, věnování hudby aj.). Činčera (2007, s. 80) ještě zmiňuje písemné techniky jako vysoce efektivní nástroj (např. psaní novin).

Princip dobrovolnosti

Někdy též označovaný jako pravidlo STOP či dle Činčery (2007, s. 20) anglicky *challenge by choice* je základním pravidlem všech zážitkových programů, které jsou vedeny s náležitou profesionalitou. Zajišťují nejen fyzickou, ale i psychickou bezpečnost účastníků programů.

Princip dobrovolnosti je účastníkům nabízen různými formami. Zásadní roli zde hraje věk účastníků programů. V zásadě však platí, že každý zná sám sebe nejlépe. Tedy princip dobrovolnosti spoléhá na to, že účastníci programů si sami volí, jakou aktivitu podstoupí a případně v jaké míře svého nasazení. Naopak by mělo platit, že účastníci principu dobrovolnosti nezneužívají a je v jejich vlastním zájmu vystupovat ze své komfortní zóny. Pokud je motivace na dobré úrovni, funguje princip dobrovolnosti dobře. Problémy nastávají ve chvíli, kdy je ve skupině přítomen jeden či více narušujících prvků (ať už v podobě lidských zdrojů, tak nešťastných náhod, počasí apod.).

Ve chvíli, kdy účastník programu využije princip dobrovolnosti, měla by mu být dle Frankové (2004, s. 29) nabídnuta jiná funkce, která mu zajistí účast na dané aktivitě bez vstupu do ohrožující zóny. Příkladem může být například podpora ostatních, role fotografa, snížení subjektivního rizika v aktivitě (například povolení sundat šátek z očí, přestat se dívat na prezentaci první pomoci, ve chvíli, kdy je přítomna krev, ale poslouchat výklad, možnost zvolit si jiného spoluhráče aj.).

1.4 Zážitková pedagogika v první pomoci

Dle Promet (2015) proběhlo v oblasti první pomoci jen malé množství výzkumů. Potvrdilo se však, že i v první pomoci je zážitková pedagogika uplatnitelná a slouží jako nejefektivnější nástroj k tomu, aby účastníci kurzů sami přišli na řešení pomocí modelových situací a tím pádem si odnesli mnohem více znalostí a zkušeností, než při klasickém modelu, kdy lektor odříkává teoretické poznatky.

Bohužel v současné době neexistuje netriviální zdroj, kde by bylo popsáno, kdo jako první začal využívat principy zážitkové pedagogiky v kurzech první pomoci. Z článku věnovaného historii resuscitačních figurín (Truhlář 2017) však můžeme odhadovat, že tomu bylo již před rokem 1958, protože norský výrobce hraček Asmund Laerdal, který dva roky pracoval na výrobě první resuscitační figuríny, „již měl zkušenosti s výrobou imitací různých poranění pro potřeby Červeného kříže“.

Jisté je (Hanuš et al., 2016, s. 334), že v České republice je průkopníkem ve využívání metody zážitkové pedagogiky při realizaci kurzů první pomoci spolek *ZDrSEM* (ZDravotnický SEMinář). V roce 1996 se uskutečnil kurz Wilderness Medical Associates, který byl instruktorům *Prázdninové školy Lipnice* Robertu Pleskotovi a Janu Bláhovi inspirací k založení projektu *ZDrSEM* (Hanuš et al., 2016, s. 334). Instruktoři z řad *Prázdninové školy Lipnice* vytvořili interní zdravotní seminář, nabízející výuku první pomoci založenou na motivaci, praktické výuce a herních aktivitách. Postupem času se značně rozvinula metodika a kurzy byly postupně akreditovány MŠMT ČR (Štěpánek a Bílek, 2009, s. 2). Od roku 2013 působí *ZDrSEM* jako samostatná organizace (Hanuš et al., 2016, s. 334).

V České republice se mezi nejznámější společnosti nabízející kurzy první pomoci zážitkovou metodou řadí *ZDrSEM*, Český červený kříž, PrPom a Life Support.

Výhody, které zážitková metoda vzhledem k tématu první pomoci nabízí, shrnuje PrPom (2016). Oproti přednáškovému stylu výuky, kdy účastník kurzu jen pasivně přijímá informace, je u zážitkových kurzů přítomen trénink na řešení situací. Díky realistickým simulacím je možné hovořit o nácvičce zvládnání stresu. Dále pak PrPom (2016) uvádí, že u zážitkových kurzů první pomoci zjistili, že efektivita vynaloženého času je dobrá. U nezážitkových kurzů je nejistá.

Dalším podstatným bodem je interakce účastníků. Ta je u nezážitkových kurzů nízká. U kurzů, kde je přítomna metoda zážitkové pedagogiky, je interakce vysoká. Zároveň motivace účastníků a s tím spojená celková nálada je dobrá pouze u zážitkových kurzů první pomoci.

Poslední bod, který ve svém výčtu výhod zážitkových kurzů PrPom (2016) uvádí, je diskutabilní. PrPom (2016) píše, že účastník je po výuce postrádající prvky zážitkové pedagogiky otrávený a ospalý. Autor bakalářské práce je přesvědčen – a ověřil si to empiricky při četném lektorování –, že pokud je výklad záživný, nálada je u účastníků též dobrá. Nepopíratelným faktem zůstává, že zážitkovou metodou si člověk zapamatuje mnohem více informací (Dale, 1946, s. 39).

Podíl teorie a praxe na kurzech první pomoci uvádí PrPom (2016) zhruba 90 % teorie a 10 % praxe u kurzů vedených bez využití zážitkové pedagogiky a 40 % teorie ku 60 % praxe u kurzů, které využívají metody zážitkové pedagogiky.

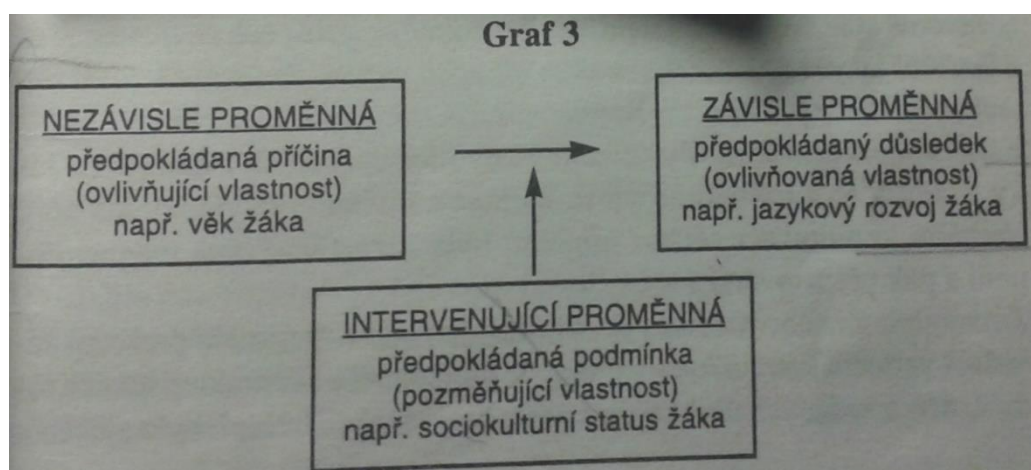
2 Experiment

Experiment má podle Skutila a kolektivu (2011, s. 115) svůj původ v latinském slově *experimentum-experiri*, kde je možné první část sousloví do českého jazyka přeložit jako *pokus* či *zkouška*. Druhou část lze přeložit volněji jako *zkusím něco nového a uvidím, co se stane*. Původně však *experiri* znamenalo *prožít (na vlastní kůži), zaběhnoutí (až se stane činnost zaběhnutou, rutinní)* nebo též *namluvení (někomu něco namluvit, přesvědčit ho o něčem)*.

„V nejobecnějším slova smyslu je to objevování něčeho nového postupným zkoušením, určitá aktivní činnost, jíž člověk záměrně působí na objekty svého prostředí, aby našel odpovědi na své otázky (Skutil a kolektiv, 2011, s. 115).“

Průcha (1995, s. 40) vidí experiment jako metodu pedagogického výzkumu, která je schopna potvrzovat platnost vědeckých hypotéz, které jsou předem definované. Podstatou ověřování hypotéz je zjišťování důsledků změn, které se záměrně zavádí do zkoumaného jevu či procesu.

Těmto změnám Průcha (1995, s. 41) přezdívá proměnné, které třídí na nezávisle proměnné (faktor, který je dán vlastnostmi samotného zkoumaného objektu), závisle proměnné (důsledek působení daného faktoru) a na intervenující proměnné (podmínky), které mění jednoznačný kauzální vztah mezi nezávisle a závisle proměnnou“.



Obrázek 15: Zobrazení proměnných

Základními požadavky na experiment jsou dle Skutila a kolektivu (2011, s. 117) přesnost, přesnost, opakovatelnost a nezávislost. Výčet těchto základních požadavků Skutil a kolektiv (2011, s. 117) popisuje jako přijímaný napříč vědeckou komunitou obecně.

K dodržení přesnosti je nutné přesně definovat všechny podmínky a vyloučit veškeré náhodné vlivy včetně lidského pochybení. Výjimka je v případě, kdy je lze tyto vlivy zcela rovnoměrně rozložit mezi kontrolní a zkoumané vzorky (Skutil a kolektiv, 2011, s. 117).

Požadavek na přesnost obsahuje povinnost „přesně zaznamenat a popsat všechny hodnoty.“

2.1 Druhy experimentů

Laboratorní experiment

Dle Pelikána (2011, s. 223) je laboratorní experiment využíván v přírodních vědách, potažmo ve společenských vědách, zejména v psychologii. V pedagogice jde o výjimečný jev. Problém vidí Pelikán (2011, s. 225) v tom, že pedagogické jevy jsou dynamické a obsahují řady vazeb. Jejich velké zjednodušení může mít za následek zkreslení zkoumaných kauzalit i pedagogické reality jako celek.

Pelikán (2011, s. 223) vymezuje laboratorní experiment jako takový, který se snaží navodit maximálně čisté prostředí s minimálním omezením v podobě vnějších vlivů. Probíhá ve speciálních prostorech – laboratořích, kde pečlivě podchycuje intervenující proměnné.

Dle Pelikána (2011, s. 225) je obtížné či dokonce nemožné aplikovat výsledky laboratorního experimentu, který je vázaný na konkrétní situaci, do běžné pedagogické praxe.

Simulační experiment

„Podstatou simulačního experimentu je vytvoření podmínek, které napodobují (simulují) reálné podmínky, ve kterých lidé normálně řeší své problémy (Pelikán, 2011, s. 225).“ Dále Pelikán (2011, s. 225) uvádí, že oproti jiným druhům experimentů nejsou pokusné osoby svazovány pravidly, jak se mají chovat. Je jim ponechána větší svoboda v rozhodování a v jednání. Přesto je však nutné, aby experiment zůstal pod kontrolou experimentátora.

Je nanejvýš nutné pokusné osoby namotivovat tak, aby se chovaly pokud možno přirozeně. Jejich reakce by měly být v ideálním případě nenucené, spontánní. Jakoby nešlo o simulaci, ale o samotnou realitu. Pokusné osoby mají mít pocit, že vše záleží na jejich rozhodování (Pelikán, 2011, s. 225).

Rizika vidí Pelikán (2011, s. 225) v udržení kontroly a pozornosti u intervenujících proměnných, které může být oproti laboratornímu experimentu podstatně těžší odhalit.

Metoda simulačního experimentu byla využita v této bakalářské práci u simulaci realistických simulací zranění důležitých k ověření efektivity metody zážitkové pedagogiky vzhledem k praktickému využití nabytých dovedností účastníků kurzů.

Přirozený (terénní) experiment

Pelikán (2011, s. 227) tvrdí, že přirozený experiment má vysokou míru validity. Zároveň uvádí, že v pedagogickém výzkumu je využíván velmi často. Specifikum přirozeného experimentu je využití reálné životní situace k tomu, aby bylo možné zavést určité proměnné, které by vedly k tomu, aby se dosáhlo konečného stavu, který si experimentátor předem určí.

Základní pravidla dle Pelikána (2011, s. 227) jsou: přesné vymezení proměnných (experimentálních i intervenujících), držet proměnné pod maximální kontrolou badatele, rozdělení skupiny na dvě skupiny – kontrolní a experimentální (k ověření platnosti, že změnu způsobila vymezená experimentální proměnná), rozdělovat skupiny pomocí

náhodného výběru, zajistit vstupní (bakalářská práce definuje jako „pretest“) a závěrečné měření (bakalářská práce definuje jako „posttest“).

Pelikán (2011, s. 229) uvádí, že přednost přirozeného experimentu je jeho blízkost k reálnému životu. Zároveň tuto reálnost hodnotí jako možnou nevýhodu. V přirozeném experimentu je dle něj mnoho vnějších vlivů, které není snadné mít pod kontrolou, což může vyústit ve špatnou interpretaci výsledků experimentu.

Formující experiment

Formující experiment probíhá v běžných (neuměle) vytvořených podmínkách. Rozdíl oproti přirozenému experimentu je v tom, co experimentem sledujeme. U přirozeného jde spíše o výzkumné cíle, u formujícího o změny, zásah do prostředí či nějaké životní situace, podmínek apod. (Pelikán, 2011, s. 230).

Příkladem může být didaktický experiment ověřující efektivitu didaktických postupů při zavádění školních osnov. Dalšími příklady jsou strukturální experiment, který sleduje účinnost některých rozdělování (dělení tříd aj.), institucionální experiment (např. ověření koncepce alternativní školy), výchovný experiment (zkoumá změny ve výchově) či sociální experiment (jevy ve společnosti) (Pelikán, 2011, s. 231).

Metoda formujícího experimentu byla v této bakalářské práci využita v případě výuky první pomoci, která probíhala zcela reálně. Dle požadavků se porovnávaly skupiny kontrolní a experimentální, přičemž se zjišťovala efektivita metody zážitkové pedagogiky vzhledem k míře zapamatování si teoretických poznatků z kurzu první pomoci.

3 Metodika první pomoci u cílové skupiny programu

Dle příručky První pomoc pro školy (Franěk, Trčková, 2014, s. 200) je úkolem laické první pomoci zajistit „někoho, kdo tomu rozumí a pomoci umí“. Laická první pomoc má též funkci podpůrnou, tedy záchránce provádí zachraňující úkony a zároveň se snaží o maximální zajištění komfortu jakékoli povahy, dokud raněného nepřevzme odborník. Tedy nejčastěji záchranář.

Vzhledem k fyzickým schopnostem cílové skupiny účastníků programu se bakalářská práce řídí základním východiskem pro vymezení výuky žáků dle Franěka a Trčkové (2014, s. 200). „Tím je způsob organizace a fungování záchranných složek (zejména zdravotnické záchranné služby) v rámci systémového zajištění přednemocniční neodkladné péče.“ Zároveň však pamatuje na brzký růst fyzických dispozic a komunikačních schopností, které budou účastníci programu schopni využít v budoucnu k případné záchrance či sehnání cizí pomoci.

Franěk s Trčkovou (2014, s. 184) se domnívají, že posledními aktualizovanými standardy pro výuku první pomoci u dětí byly do vydání Příručky první pomoci osnovy (a v návaznosti na ně vydané metodické příručky a učebnice) branné výchovy z 80. let 20. století.

3.1 Potřeba aktualizace standardů

Od 80. let 20. století docházelo k postupné úpravě standardů laické první pomoci. Přispěl k tomu nejen vynález a rozšíření mobilního telefonu, ale i urychlení dojezdu rychlé záchranné služby na místo k raněnému (Franěk, Trčková, 2014, s. 199–200).

Dle metodik ZDrSEM (Metodika ZDrSEM 2016), jedné z nejrespektovanějších organizací zajišťujících výuku první pomoci v České republice, je důležité zajistit především životní funkce, maximalizovat komfort pacienta, ale nevykonávat další zdravotnická ošetření, která nejsou nezbytná pro záchranu raněného. Doporučuje se vyčkat příjezdu záchranky a předat raněného do rukou odborníkům bez podávání léků,

bez transportu apod. Odpadly tedy poučky typu 5T, obvazování zlomenin, stoličky z rukou, transport na nosítkách aj.

V naprosté většině materiálů pro děti však ony zastaralé informace nalezneme. Rozhodně není na škodu řadu z nich znát, ale ryze v městském prostředí či prostředí, kde je dojezd záchranky časově minimální, se jedná o nadstandardní ošetření, která při nesprávném provedení mohou stav raněného zhoršit anebo ztížit práci záchranářům (zejména při podání léků). Pro programy, které se realizovaly v rámci této bakalářské práce, byly využity standardy první pomoci dle Fraňka a Trčkové (2014, s. 201).

Zachránce ve věku cílové skupiny by měl být schopen po absolvování kurzu:

- Poskytnout co nejúplnější údaje potřebné k lokalizaci raněného
- Poskytnout co nejpřesnější informace o dění na místě události
- Vyhodnotit závažnost situace a spojit se s dispečinkem rychlé záchranné služby
- Provést základní techniky první pomoci – zajistit bezpečnost, život zachraňující úkony aj.
- Provést úkony první pomoci na základě slovních instrukcí

Bezpečnost u druhého bodu je míněna nejen jako bezpečnost raněného, ale i sebe sama, případně svého okolí, což by mělo být pro zachránce prioritou.

Jako přidanou hodnotu bakalářská práce obsahuje prvky, které jsou využitelné v blízké budoucnosti vzhledem k nárůstu síly a schopností dětí. Proto kurz obsahuje např. nácvik kardiopulmonální resuscitace, postup při podezření na infarkt apod. Dítě je v první řadě instruováno k zajištění kompetentní osoby s fyzickými dispozicemi k záchraně (přivolání jiného dospělého) a k její instruktáži (vím, jak se to dělá, nemám dost síly, důvěřujte mi, společně to zvládneme).

V neposlední řadě jsou účastníci kurzů vedeni k aktivnímu přístupu. Základní myšlenku vytyčuje bakalářská práce jako „lepší je dělat alespoň něco, než nic“.

3.2 Přednáškový styl výuky

Skupiny, u kterých program kurzů neobsahoval prvky metody zážitkové pedagogiky, měly program sestavený se stejnou časovou dotací jako skupiny, které byly vyučovány metodou zážitkové pedagogiky. Rozdíl byl patrný ve způsobu předávání informací účastníkům programu. Nebylo snahou dokázat, že frontální výuka je nudná a neefektivní. Proto byly prezentace doplňovány zajímavými výukovými prvky, které též měly za úkol vzbudit emoce. Vesměs se jednalo o virální videa, záznamy ze skutečných zásahů, fotografie a ukázky příčin poranění. Jednotlivá videa a obrazové materiály jsou uloženy na přenosném datovém nosiči, který je přiložen k této bakalářské práci.

Náplň jednotlivých celků zhruba odpovídala úrovni rekvalifikačních kurzů *Zdravotník zotavovacích akcí* akreditovaných *Ministerstvem mládeže a tělovýchovy*. Rozdílem byla časová dotace, která byla vzhledem k věku účastníků zkrácena, a tendence vést účastníky kurzu k přivolání kompetentní osoby, která zajistí záchranu, namísto snahy pustit se do záchrany sám s rizikem přecenění svých schopností. Jednotlivé učební celky a jejich časovou dotaci znázorňuje níže uvedená tabulka.

Časová dotace je záměrně nadsazena, aby byla možnost reagovat na aktuální potřeby účastníků programu a zároveň dodržet začátek i konec celého kurzu. Mezi jednotlivými bloky byla vždy přítomna desetiminutová pauza, která měla zajistit udržení pozornosti. Jedna z přestávek byla zhruba půlhodinová. Během ní účastníci kurzu mohli poobědvat.

Tabulka 1: přednáškový styl výuky

BLOK	TÉMA	DÉLKA
1	Metoda 3 kroků (rozhlédni se, rozmyslej, reaguj), první kontrola raněného	20 min.
1	Infarkt	15 min.
1	Obtížné dýchání	15 min.
1	Kardiopulmonální resuscitace	20 min.

2	Popáleniny, opařeniny	20 min.
2	Poranění páteře, poranění končetin, poranění hrudníku, poranění břicha	50 min.
2	Stabilizovaná poloha	10 min.
3	Krvácení	30 min.
3	Mrtvice, křeče	20 min.
3	Postižení teplem (úpal, úžeh), omrzliny, otravy	40 min.
4	Autonehoda	40 min.
4	Telefonní čísla, rozhovor s dispečinkem záchranné služby	20 min.

3.3 Styl výuky obsahující metodu zážitkové pedagogiky

Ve stylu výuky, který využíval metodu zážitkové pedagogiky, byla srovnatelná obsahová náplň učiva. Rozdíl byl patrný pouze v časové dotaci a způsobu výuky. Simulování ranění a přímá zkušenost účastníků programu vyžadovala u zakoušených postupů první pomoci delší čas, než při přednáškovém stylu výuky. Přestávky byly zhruba stejné.

Postupy, které si účastníci naživo vyzkoušeli, jsou podbarveny šedou barvou. Celky, kterými účastníci nanečisto neprošli, jsou takové, kde bylo jasně ukázáno, co v takovém případě dělat, na figurantovi z řad vedoucích oddílů. Nebylo třeba zkoušet situace naživo z důvodu úspory času (např. u křečových stavů nezkoušel každý účastník dávat stranou ostré předměty, ale byla předvedena scénka, kdy lektor na figurantovi ukazoval, co dělá, přičemž vše komentoval).

Tabulka 2: styl výuky obsahující metodu zážitkové pedagogiky

BLOK	TÉMA	DÉLKA
1	Metoda 3 kroků (rozhlédni se, reaguj, rozmýšlej), první kontrola raněného	40 min.
1	Infarkt	25 min.
1	Obtížné dýchání	25 min.
1	Kardiopulmonální resuscitace	30 min.
2	Popáleniny, opařeniny	30 min.
2	Poranění páteře, poranění končetin, poranění hrudníku, poranění břicha	60 min.
2	Stabilizovaná poloha	20 min.
3	Krvácení	40 min.
3	Mrtvice, křeče	20 min.
3	Postižení teplem (úpal, úžeh), omrzliny, otravy	40 min.
4	Autonehoda	70 min.
4	Telefonní čísla, rozhovor s dispečinkem záchranné služby	40 min.

V průběhu kurzu bylo vhodně kombinováno několik principů zážitkového učení. Účastníci se setkali s různými přístupy zážitkového učení, díky kterým získali dovednosti v poskytování první pomoci.

Účastníci měli možnost získat dovednosti prostřednictvím **dramatizovaných zkušeností, modelových realistických simulovaných situací, praktických nácviků a přímých účelných situací**. Posledním bodem se nemyslí, že by byla vytvořena reálná situace zranění, ale zakoušení reálného stavu, který není hraný. Kupříkladu ve chvíli, kdy

byla řeč o nutnosti záklonu hlavy při zjišťování dechu, měli účastníci za úkol hlavu zaklonit a poté předklonit tak, aby měli bradu až na hrudi. Při té příležitosti účelně a napřímo zjistili, že předkloněná hlava z velké míry omezuje možnost zlehka dýchat.

Přímá zkušenost zároveň účastníkům do jisté míry předala i *klid a jistotu*, což bylo patrné v subjektivním pozorování míry stresu účastníků skupin, které prošly výukou obsahující metodu zážitkové pedagogiky a účastníků skupin, u kterých tato metoda využita nebyla. Zároveň překonání drobných výzev v podobě výše zmíněných nácviků první pomoci zážitkovou metodou dodalo účastníkům více sebevědomí. Potvrzuje se tak teorie, kterou uvádí Štěpánek s Bílkem (2009, s. 4).

Po skončení realistických simulací (zahrnutých jen do kurzů využívajících metodu zážitkové pedagogiky) vždy proběhla reflexe, kdy se účastníci zpětně ohlíželi za tím, co se přihodilo, jaké úkony dělali a jak by jednali v případné další obdobné situaci.

3.4 Evaluace praktického využití znalostí

Evaluace praktického využití znalostí probíhala pomocí modelových simulovaných realistických situací, do kterých účastníci kurzu jednotlivě vstupovali po vyplnění teoretického dotazníku (posttestu). V oddělených místnostech byli předem proškolení simulanti, kteří měli za úkol sehrát jednu ze situací, které jsou vypsány níže.

Účastník kurzu měl za úkol vyřešit situaci dle svého nejlepšího úsudku tak, jako kdyby byla skutečně reálná. Existovala zde pouze jedna výjimka, a to v případě volání záchranné služby. Rozhodl-li se účastník zavolat záchrannou službu, měl si přiložit svou ruku k uchu a nahlas říci, co sděluje dispečinku za informace.

Účastník tímto způsobem obešel všechny 3 modelové situace a vyčkal na ostatní. Poté se celá skupina odebrala na místo, kde byla simulace autonehody. Tuto situaci měli vyřešit účastníci společně.

Jednotlivé modelové realistické situace

- **Popálenina:** simulant opařený vodou z rychlovarné konvice
- **Infarkt:** simulant – muž, kterému se přitížilo, a následně zkolaboval
- **Bezvědomí:** simulant bezvládně leží na zemi, dýchá, nereaguje na podněty

- **Autonehoda:** sražený chodec, spolujezdec upadající do bezvědomí, pomatený řidič s otřesem mozku, hysterický kolemjdoucí

Více informací ohledně podoby realistických modelových simulací obsahuje příložený hodnotící dokument, dle kterého byly účastníkům přiřazovány body.

3.5 Pilotní projekt *Nenech chcípnout!*

Ke zvýšení akribie, se kterou byla tato bakalářská práce zpracována, proběhl 30. 1. 2016 pilotní projekt, který měl za cíl zjistit případné nedostatky v průběhu následujících kurzů. Kurz byl pořádán pod hlavičkou organizace *Mladí ochránci přírody, Tuláci, oddíl Poutníci*. Lektory byli Ondřej Turek a Libuše Latrová, vedoucí a zdravotníci oddílu. Dále pak v roli lektorky a odborné konzultantky Markéta Andršová, oficiální školitelka první pomoci, řidička dopravy nemocných a raněných a velitelka zapsaného spolku *Záchranáři Žatec*.

Kurz byl otevřený široké veřejnosti a zúčastnilo se ho 6 dětí z cílové skupiny 9–14 let. Zbytek byli buď děti mladší, starší, anebo pak dospělí v počtu 14 osob. Místo konání bylo v klubovně oddílu Poutníci na adrese Norská 1, Praha 10.

Projekt *Nenech chcípnout!* pomohl k úpravě konceptu kurzů pro zkoumané vzorky v následujícím:

- Z kurzů byla vynechána prohlídka sanitky. Sice pomohla ke zvýšení nadšení účastníků, ale vzhledem k tomu, že byla dalším podnětem, bylo možné, že se u účastníků vytratí informace, které získali v průběhu kurzu.
- Bylo zjištěno, že u cílové skupiny dětí ve věku 9–14 let je nutné dávat velký pozor na to, jakým způsobem se používá lektorské heslo „buďte líní“. Účastníci nesmí získat pocit, že nemají dělat vůbec nic, protože „mají být přeci líní“.
- Bylo zjištěno, že je nutné dávat ještě větší důraz na to, aby se děti spíše snažili najít dospělého, který první pomoc poskytne.
- Do konceptu byl zařazen větší čas na nácvik rozhovoru s dispečinkem záchranné služby.

4 Zkoumané vzorky

Výběr vzorku

Dle Skutila a kolektivu (2011, s. 66) je „smyslem kvantitativního výzkumu získat obecně platné poznatky o jevech, objektech a vztazích mezi nimi vzhledem k určité množině objektů či jevů“. Jelikož není prakticky možné u tématu, kterému se tato bakalářská práce věnuje, provést kvantitativní evaluaci programu u všech zástupných objektů (tedy všech dětí ve věku od 9 do 14 let na celém světě, pro které by bylo nutné připravit stejný program), byly zvoleny pouze menší skupiny, které zastupovaly většinu. Dle Skutila a kolektivu (2011, s. 67) lze tvrdit, že šlo tzv. reprezentativní výběr.

Aby byla zajištěna validita a zároveň reliabilita, bylo nutné vybrat takové skupiny, v nichž testovaní jednotlivci vykazovali stejné prvky. Výčet prvků je uveden níže.

V kvantitativním výzkumu validita koreluje s tvrzením, argumentem nebo s použitou procedurou (Švaříček, Šed'ová, 2007, s. 31). Reliabilita je zajištěna v případě, kdy nám „měření při opakované aplikaci dává shodné výsledky, pokud se studovaný jev nezměnil (Švaříček a Šed'ová, 2007, s. 39).“

U kvantitativních výzkumů můžeme dle Švaříčka a Šed'ové (2007, s. 39) pozorovat vysokou reliabilitu, protože měření je standardizované, zatímco u kvalitativního výzkumu je míra reliability nízká.

Výběr skupin s testovanými jednotlivci proběhl takzvaným sofistikovaným náhodným výběrem. Ten vymezuje Skutil a kolektiv (2011, s. 68) jako reprezentativní v případě, že jde o shodný počet respondentů, které naplňují všechna předem vytyčená kritéria. Výběr dle kritérií zajišťovala znalost jednotlivců v případě dětského oddílu Poutníci, u kterého autor bakalářské práce v době jejího vzniku působil již řadu let. Informace o jednotlivcích z jiných dětských kolektivů poskytli jejich vedoucí.

Kritérium, které mělo vytyčit horní hranice předchozích znalostí z problematiky první pomoci, měl za úkol kontrolovat pretest, který je přiložen k bakalářské práci. Ten je koncipován tak, že zahrnuje ověření nejdůležitějších znalostí ve vztahu k jednotlivým učebním celkům. Zároveň byl pretest nástroj, který měl potvrdit či vyvrátit stanovenou hypotézu.

Kritéria pro výběr jednotlivců:

Následující výčet kritérií byl závazný pro všechny testované jednotlivce. Je nutné zdůraznit, že pokud někdo nesplňoval byť jediné kritérium, nemohl být zařazen mezi testované osoby. Možnost zúčastnit se výuky a případného nácviku první pomoci mu však nebyla odepřena.

- **Věk v rozmezí 9 až 14 let**

U pedagogických výzkumů se běžně vybírají žáci dle stupňů základní školy (první či druhý stupeň). Vzhledem k omezeným možnostem při shánění respondentů se věkové rozmezí vymyká a protkává obě skupiny tak, aby však nebyly rozdíly v mentalitě extrémní. Pro experiment, který se týká první pomoci, bylo nutné brát v potaz kognitivní schopnosti k pochopení určitých jevů.

Kupříkladu u celku, který se věnoval krvácení, bylo nutné pochopit, kdy je krvácení masivní a kdy se jedná o zanedbatelné množství. Bylo nutné, aby dítě chápalo pojem množství a umělo s ním pracovat. Též bylo vhodné, aby dítě znalo a bylo schopno pracovat se stálostí hmotnosti objektů třeba právě znovu v případě množství krve.

To vše měl omezovat věk 9 let, který dle Piageta a Inhelderové (2010, s. 93, 94) v ideálním případě určuje připravenost na stádium formálních operací. Horní hranice 14 let byla vytyčena z toho důvodu, aby jednotlivci neměli vžitě špatné nebo zastaralé postupy v metodice první pomoci, které by mohli získat na střední škole při přednáškách první pomoci.

- **Trvalý pobyt na území Prahy či Středočeského kraje po celý dosavadní život a oba rodiče s českým původem**

Toto kritérium si kladlo za cíl omezit rozdíly v mentalitě jednotlivých kultur. Vzhledem k malému vzorku testovaných bylo nutné toto kritérium striktně dodržet, protože nebylo možné vybrat totožný počet testovaných jednotlivců vzhledem k odlišným kulturám.

- **Výborná znalost českého jazyka**

Vzhledem k tomu, že veškerý program byl v českém jazyce, a to včetně učebních materiálů, bylo nutné bezpodmínečně splnit toto výběrové kritérium. Výborná znalost byla chápána jako znalost porozumět výkladu a otázkám v pretestu a posttestu. Nešlo v tomto případě o znalost pravopisu.

- **Průměrné učební výsledky**

Bylo nutné eliminovat extrémní učební typy. To zajistila kontrola, kde bylo nutné z potenciálních jednotlivců nutné vyřadit extrémně nadané a zároveň ty, pro které je učení se extrémně obtížné. Kontrola byla v podobě konzultací s vedoucími dětských kolektivů, ze kterých se jednotlivci vybírali.

- **Jednotlivec je celoročně aktivním členem kolektivu nejméně po dobu 1 roku a není na okraji společnosti v kolektivu**

Opět zde byla nutná konzultace s vedením kolektivů, kteří potvrdili, že u testovaných jednotlivců nedochází k prvotnímu stádiu (prvotnímu onemocnění) šikany, které definoval Kolář (1997, s. 31, 32) jako zrod ostrakismu.

Toto kritérium bylo zvoleno z toho důvodu, aby všichni jedinci, kteří byli testováni, byli v psychickém komfortu vzhledem ke společnosti. V případě zavedení tohoto kritéria je předpoklad, že jedinec bude mít prostor pro plnou soustředěnost na výuku. V opačném případě zde hrozila nevyžádaná intervenující proměnná, tedy ta, která by dle Skutila a kolektivu (2011, s. 118) zasahovala do vztahu závislých a nezávislých proměnných, kterým se bakalářská práce zabývá.

- **Prokázání nedostatečných znalostí problematiky první pomoci v pretestu**

U tohoto kritéria bylo důležité zvolit horní hranici znalostí jedinců v první pomoci. Pretest obsahoval sérii otevřených otázek z mírně odbornějších znalostí první pomoci. Ve chvíli, kdy jedinec získal z pretestu hodnocení vyšší, než 15 bodů (více než 62,5 % správných odpovědí), nebyl do skupiny testovaných jedinců zařazen.

Pretest měl podobu takovou, aby splňoval nejdůležitější požadavky na jeho zkonstruování, které uvádí Chráska (2007, 169). Otázky byly všem respondentům jasné a srozumitelné. V případě nejasností byla v průběhu vyplňování možnost optat se na to, jak byla otázka míněna. Kontrolor pretestu zajišťoval, aby byly dotazníky vyplňovány samostatně. Zároveň se průběžně ptal, zda jsou všechny otázky jasné a u nevyplněných se ptal konkrétně na to, zda respondent nerozumí smyslu otázky či zda nezná odpověď.

Chráska (2007, s. 169) dále uvádí, že dotazník nemá být příliš rozsáhlý. Tento požadavek byl naplněn tím, že dotazník obsahuje pouze 8 otázek, na které šlo odpovědět stručně. Dle Skalkové (1983, s. 90, 91) velký počet otázek v dotazníku vede velmi často k povrchnímu zodpovězení a tím se výsledek stává méně kvalitním. Dalším důležitým požadavkem dle Chrásky (2007, s. 169) je, aby otázky nebyly sugestivní. Zmíněný požadavek byl v pretestu též důležitým prvkem.

Ochota spolupracovat je logickým požadavkem, který se podařilo naplnit již tím, že účast na akcích spojených s výukou první pomoci byla dobrovolná. Důležité však bylo řazení otázek. Dle Chrásky (2007, s. 170) je kvůli psychologii navnadit respondenta jednoduššími otázkami a ty těžké zařazovat až později.

E. R. Babbie (1983, in Gavora, 2008, s. 124) navíc poznamenává, že je vhodné vyhýbat se záporným otázkám, dvojitým otázkám a výrazům, které je možné interpretovat různě (zhruba, několik, někdy...). Záporná otázka byla přítomna jen jedna a eliminace chyby způsobené špatným vysvětlením, přehlédnutím byla opatřena vysvětlující nápořvedou v závorce. Konkrétně se jednalo o otázku „Stabilizovaná poloha se již Nevyužívá.“ Odpovědět bylo možné ANO (nevyužívá se) či NE (využívá se).

Pretest zahrnoval stejné otázky jako posttest, aby bylo možné objektivně potvrdit či vyvrátit stanovenou hypotézu. Tipování (byť třeba omylem správných) odpovědí kontrolor omezil instrukcí, že test není hodnocen vzhledem k ostatním, ale že jde ve skutečnosti pouze o soukromé informace, na jejichž základě lektor upraví připravený program. Bylo jasně řečeno, že pokud respondenti odpověď neznají či si nejsou zcela jisti, mají nechat otázku nevyplněnou.

Dle Gavory (2008, s. 127) je nevýhoda otevřených otázek, že se na ně odpovídá hůře. Respondent musí hledat vhodnou odpověď a pochopitelně ji zformulovat. V případě otevřených otázek by vzhledem k věku respondentů byla nutná pomoc kontrolora, který by však nesměl ovlivnit výsledek testu. Kupříkladu by dovolil odpověď

namalovat a poté mu dítě mělo popsat, co nakreslilo. V některých případech by nejspíš dítě dokázalo odpověď popsat slovy, ale byla by nutná pomoc kontrolora s formulací odpovědi. V zájmu omezení intervenujících proměnných a zároveň z časových důvodů (pozornost účastníků rychle klesá) byly v pretestu (a tedy i posttestu) voleny pouze výběrové „kroužkovací“ otázky s jedinou možnou správnou odpovědí.

4.1 Jednotlivé skupiny

Skupina 1: Asociace TOM ČR, TOM 21004 SŮVY

První skupinou byl dětský kolektiv s celoroční působností. Členové se pravidelně schází každý týden na schůzkách s časovou dotací 2 hodiny. Dále pak jezdí na víkendové akce s přespáním zhruba jedenkrát do měsíce. Též jezdí na jarní a podzimní prázdniny a v létě na čtrnáctidenní letní tábor.

Kurz byl realizován v jejich klubovně nacházející se v Praze – Čimicích. Ověřování praktických dovedností a schopnosti iniciativy v podobě realistických situací proběhlo v prostorách klubovny. Simulace autonehody pak proběhla na přilehlém parkovišti.

Účastníci kurzu se všichni navzájem znali, nebyl zde patrný sociální distanc. Vůči lektorovi zaujímali na počátku odstup způsobený tím, že ho viděli poprvé. Účastnická skupina se však rychle adaptovala a zábrany ve velké míře vymizely. Účastníci se sami dotazovali, projevovali zájem a ve chvílích, kdy si měli prakticky vyzkoušet určité situace, ochotně spolupracovali.

Skupina 2: Mladí ochránci přírody, Tuláci, oddíl *Tuláci – Karlín*

Jednalo se o kolektiv, který funguje celoročně. Jedenkrát do týdne se členové schází ve své klubovně v *Karlínském spektru*, kde pořádají schůzky v časové dotaci 2 hodiny. Zhruba jedenkrát měsíčně pořádají víkendovou akci s přespáním, jezdí společně na podzimní prázdniny a pořádají čtrnáctidenní letní tábor.

Kurz byl realizován na odlišných místech. Školení proběhlo během podzimních prázdnin v *turistické základně Lhotka u Mělníka* a posttest včetně ověření praktických dovedností v podobě realistických situací v jejich klubovně v *Karlínském spektru*. Simulace autonehody proběhla ve dvoře *Karlínského spektra*, kde se nachází soukromé parkoviště.

Účastnická skupina rychle ztratila zábrany způsobené prvním ostychem. Nejspíše to bylo ovlivněno povahou akce – podzimní prázdniny, čtvrtý den mimo civilizaci, školu apod. Ztráta zábran nebyla k neprospěchu, naopak dokazuje, že prostředí, se kterým nepřichází účastníci do styku tak často, jako třeba v případě vlastní klubovny, bylo zvoleno vhodně a neovlivnilo učební procesy jednotlivců v negativním směru.

Účastníci byli povětšinou motivovaní, jevíli zájem o probíraná témata a vyjma dvou účastníků ochotně spolupracovali ve chvíli, kdy měli za úkol prakticky nacvičovat postupy v první pomoci. Dva zmínění účastníci potřebovali přítomnost lektora, aby začali spolupracovat. Ve chvíli, kdy u nich však byl přítomen lektor, jejich motivace stoupla a v případě zdárného splnění úkolu (byť třeba napotřetí s pomocí lektora), zažili pocit úspěchu a byla patrná radost. Tito účastníci v případě realistických situací v ověřování praktické schopnosti pomoci, obstáli velmi dobře.

Skupina 3: Mladí ochránci přírody, Mopíci

Mopíci jsou menším kolektivem dětí s pravidelnou celoroční činností. Schází se jednou týdně na schůzkách ve vlastní klubovně v Praze – Hájích. Schůzky mají časovou dotaci 1,5 hodiny. Jedenkrát do měsíce pořádají víkendovou akci s přespáním, jezdí společně na podzimní prázdniny a na čtrnáctidenní letní tábor.

Kurz byl realizován v klubovně Mopíků. Taktéž ověření praktických dovedností v poskytování první pomoci v podobě realistických simulací proběhlo v klubovně. Simulace autonehody pak proběhla v sousední ulici.

Účastníci se mezi sebou dobře znali. Po celou dobu kurzu byla patrná větší zdrženlivost vůči lektorovi a míra jejich dotazů byla menší. Účastníci však byli pozorní a jejich menší zapojení lze přičítat tomu, že způsob výuky postrádal prvky zážitkové

pedagogiky, a zároveň tomu, že *duch oddílu* je spíše umírněný. Ani v době pauzy se nedala skupina označit jako „živější“.

Skupina 4: Sbor Církve bratrské v Praze 2, dorost

Dorostenecký klub Církve bratrské na Praze 2 působí celoročně. Během školního roku se schází jednou týdně na schůzkách v časové dotaci 2 hodin. V době letních prázdnin vyráží na čtrnáctidenní letní tábor.

Realizace kurzu proběhla v prostorách Církve bratrské v Praze 2 na Vinohradech, sloužících členům jako klubovna. Realistické simulace proběhly taktéž v těchto prostorech a simulace autonehody na blízkém parkovišti.

Účastnická skupina byla vcelku družná. Jednotliví členové se mezi sebou dobře znali. Byl u nich patrný zájem o jednotlivá témata, který však v průběhu postupně opadával. To se dá opět přičíst absenci aktivního osobního zapojení. Motivace se zvedala tím, že lektor vhodně kombinoval verbální projev s audiovizuálními materiály.

4.2 Pretest/posttest

Dotazník obsahoval celkově 12 celků a zahrnuje 24 otázek, přičemž se v každém testovaném celku vyskytovaly různé obtížnosti otázek dvou typů. Dotazník byl totožný pro pretest i pro posttest. Za každou správnou odpověď respondent získal 1 bod, za špatnou nebo nevyplněnou odpověď bod netratil ani nezískal. Bylo silně doporučeno neodpovídat v nejistotě a nehádat odpovědi.

Každý celek začínal jednodušší otázkou a až posléze vyžadoval náročnější odpověď. „Stejně tak se doporučuje klást ze začátku lehčí otázky, aby se respondent ‚rozehřál‘, doprostřed zařadit otázky složitější a na závěr opět otázky jednodušší, neboť dotazovaný již bývá unaven (Skutil a kolektiv, 2011, s. 86).“

Uzavřené (dichotomické) otázky v podobě úloh s výběrem odpovědí (otázka + 4 možné odpovědi, přičemž správná je právě jedna) (Skutil, 2011, s. 83) se vždy vyskytovaly na prvním místě v testovaném celku. Skutil a kolektiv (2011, s. 82) je

popisuje následovně: „Nabízejí respondentovi varianty odpovědí, z nichž si dotazovaný musí vybrat. Výhodou tohoto typu otázek je jejich relativně snadné vyhodnocení, nevýhodou je, že omezují respondenta ve vyjádření vlastního názoru.“

Vzhledem k povaze otázek však vlastní názor nebyl třeba. Odpovědi byly jasně zadány, aby nebylo možné jiné řešení.

Druhým typem výběrové uzavřené „kroužkovací“ otázky byl typ, kdy respondenti vybírali pouze mezi možnostmi ANO a NE či výběrem mezi dvěma protikladnými odpověďmi dle přesvědčení o správnosti vypsání tvrzení. Ty byly zastoupeny na druhém místě v bloku s otázkami týkajícími se jednoho celku.

V zásadě se jednotlivé typy obsahem nelišily, šlo spíše o formu zadání. Jediný rozdíl Skutil a kolektiv (2011, 82, 83) uvádí v příkladech. U uzavřených otázek je příklad, kde je na výběr ANO a NE, u úloh s výběrem odpovědí nabízí více odpovědí, které více omezují úspěšnost v případě náhodného výběru.

Dalším typem otázek, které se v dotazníku mohly vyskytovat, byly otázky otevřené. Ty definuje Skutil a kolektiv (2011, s. 83) jako otázky, které neomezují testovaného jednotlivce v jeho vyjádření. Uvádí však nevýhodu v obtížném vyhodnocování nesourodých informací. Vzhledem k omezení intervenujících proměnných u vyhodnocování a s přihlédnutím k vyjadřovací schopnosti účastníků programu, nebyly otevřené otázky použity.

U pretestu se u některých respondentů (nezávisle na věku) zjistilo, že u otázek s výběrem nejlepšího postupu první pomoci, kroužkují nikoli postup, ale úkony, které by prováděli bez chronologického seřazení – napříč odpovědními body, které měli kroužkovat. To se pohotově vyřešilo tím, že s dotyčnými lektorem probral, jak postupovat a ujistil se, že způsobu vyplňování otázky dobře rozumí.

4.3 Učební materiály

Po odevzdání dotazníků (pretest) účastníci obdrželi studijní materiál, v podobě brožury *Stežka zdravotní péče* oddílu Poutníci, jejímž tvůrcem je autor této bakalářské práce. Materiál vychází z metodiky ZDrSEM a Českého červeného kříže.

Prvoplánově se jedná o rozšiřující (navazující) zkoušku oddílu Poutníci. Je však velmi dobře zpracována, takže je aplikovatelná jako studijní materiál pro výuku zdravotní výchovy. Účastníci měli možnost tento materiál využívat – a bylo zjevné, že někteří skutečně projevili tuto potřebu – nejen při výuce, ale i později, jelikož jim byl ponechán.

Stezka zdravotní výchovy obsahuje i ilustrace a jednoduchá zobrazení pro lepší představu teoretických poznatků. Tento studijní materiál je přiložen k této bakalářské práci na přenosném datovém médiu.

4.4 Evaluace

Průcha (1995, s. 54) uvádí: „ve vědecké terminologii má výraz ‚evaluace‘ obecný význam ‚hodnocení‘.“ V pedagogické teorii a výzkumu však vymezuje Průcha (1995, s. 54) evaluaci jako „zjišťování, měření, porovnávání a vysvětlování dat, které charakterizují stav, kvalitu a efektivnost vzdělávací soustavy, nebo jiných komponentů“.

Evaluace jednotlivců ve skupinách proběhla 7 dnů po skončení poslední části programu. Probíhala ve dvou fázích. První část byla teoretická v podobě fyzicky předaného dotazníku (posttest – stejná podoba jako pretest). Byl zajištěn přímý dohled na vyplňování, nevyplňovalo se skrze internetové formuláře apod. Jednalo se tedy dle Průchy (1995, s. 43) o metodu pro hromadné shromažďování dat pomocí písemně zadaných otázek. Dotazník je přiložen k bakalářské práci.

Druhá část evaluace proběhla formou simulovaných nehod, ke kterým testovaný jednotlivec přišel s informací, co všechno má zrovna u sebe (například: „přicházíš do místnosti a máš pouze mobil“ či „zde máš lékárničku, můžeš použít jen to, co v ní je, máš u sebe dále jen mobil“).

Jednotlivci, kteří byli testováni, byli hodnoceni dle předem daných hodnotících kritérií. Za správně provedený dílčí úkon obdrželi určitý počet bodů, dle míry důležitosti pro záchranu raněného.

U simulace autonehody se využila skupinová výpomoc, která měla simulovat realitu, kdy na místě nehody zasahovala skupina jako celek.

4.5 Zpracování dat

Ke zjištění statistické významnosti byly pretesty a posttesty spárovány a byl na nich proveden Mann–Whitneyův pořadový test. Hladina statistické významnosti byla v případě této bakalářské práce po konzultaci s doc. PhDr. Janem Činčerou Ph. D. (2016) stanovena na obvyklou hodnotu $\alpha = 0,05$. Zároveň byla zjištěna velikost efektu dle hodnotících kritérií podle Cohena (1992, s. 98, 99):

- <0.1 – triviální efekt
- $0,1$ až $0,3$ – malý efekt
- $0,3$ až $0,5$ – střední efekt
- >0.5 – velký efekt

4.6 Výsledky

Výsledky jednotlivých skupin dokládají níže uvedené tabulky. U podbarvených polí bylo patrné zlepšení o jeden bod a více.

Tabulka 3: výsledky skupiny 1

SKUPINA 1: Asociace TOM ČR, TOM 21004 SŮVY			
ČÍSLO RESPONDENTA	PRETEST (max. 24 bodů)	POSTTEST (max. 24 bodů)	PRAKTICKÁ ČÁST (max. 14 bodů)
1	9	20	8
2	13	18	4
3	12	18	14
4	14	18	7
5	11	19	9

6	6	13	8
7	10	10	9
8	8	20	13
9	12	20	11
10	9	5	5
SUMA	104	161	88
SKUPINOVÝ POČET BODŮ V SIMULACI AUTONEHODY (max. 9 bodů)	5		

U respondenta číslo 10 je nutné zmínit, že nevyplnil zhruba polovinu dotazníku v posttestu. Po dotázání se na to, zda rozumí otázkám, odpovídal, že ano, ale zbytek otázek neví. Ze subjektivního pozorování s ohledem na zkušenosti lektora je nutné brát v úvahu i možnost, že se účastník chtěl vyhnout činnosti, která ho nebavila.

Zároveň na něm byla patrná netrpělivost a zvýšená agresivita vůči vedoucím oddílu TOM Sůvy. Lze tedy předpokládat, že nebyl ve svém běžném režimu a působily na něj vnější vlivy.

Tabulka 4: výsledky skupiny 2

SKUPINA 2: Mladí ochránci přírody, Tuláci, oddíl Tuláci – Karlín			
ČÍSLO RESPONDENTA	PRETEST (max. 24 bodů)	POSTTEST (max. 24 bodů)	PRAKTICKÁ ČÁST (max. 14 bodů)
1	10	16	9
2	12	14	5
3	10	19	8
4	7	18	8
5	15	15	6
6	13	20	9
7	8	16	12
8	14	14	10
9	11	16	8
10	13	17	12
11	10	15	13
12	9	9	11
SUMA	113	150	87
SKUPINOVÝ POČET BODŮ V SIMULACI AUTONEHODY (max. 9 bodů)	5		

Tabulka 5: výsledky skupiny 3

SKUPINA 3: Mladí ochránci přírody, Mopíci			
ČÍSLO RESPONDENTA	PRETEST (max. 24 bodů)	POSTTEST (max. 24 bodů)	PRAKTICKÁ ČÁST (max. 14 bodů)
1	14	15	8
2	5	10	3
3	5	16	10
4	14	15	4
5	11	11	3
6	12	13	2
7	8	6	0
8	9	10	8
9	13	14	1
10	13	9	6
SUMA	104	146	45
SKUPINOVÝ POČET BODŮ V SIMULACI AUTONEHODY (max. 9 bodů)	0		

Nulový skupinový počet bodů obdrženy za řešení simulace autonehody získala skupina z toho důvodu, že se jednotliví účastníci nebyli schopni domluvit na tom, co kdo bude mít na starost. Jedna účastnice fiktivně zavolala záchranku, ale již nebyla schopna

uvést cokoli, co dispečink v podobě lektora chtěl vědět. Zároveň jí bylo napovězeno, ať rozbliká výstražná světla u auta, čehož nebyla schopna, protože nevěděla, kde se nachází tlačítko pro zapnutí a ostatní na její výzvu nereagovali.

Simulace musela být lektorem nakonec ukončena, protože účastníci již jen kolem auta s raněnými simulanty postávali a nic neřešili. Po návodných otázkách lektora stále nevyvíjeli vlastní iniciativu a nebyli schopni zasáhnout.

Lektor tedy s účastníky obešel jednotlivé raněné a tázal se, zda někdo ví, jak reagovat. Nikdo nevěděl – či nechtěl projevit iniciativu, a proto lektor sám předváděl vhodné postupy vedoucí k záchraně raněných. Samozřejmostí pak byla reflexe, která dodala účastníkům sebejistotu v tom, že simulace byla „jen jako“ a když nyní vidí, jak „to probíhá“, příště budou sami sebou jistější.

Tabulka 6: výsledky skupiny 4

SKUPINA 4: Sbor Církve bratrské v Praze 2, dorost			
ČÍSLO RESPONDENTA	PRETEST (max. 24 bodů)	POSTTEST (max. 24 bodů)	PRAKTICKÁ ČÁST (max. 14 bodů)
1	7	12	4
2	13	15	8
3	14	19	3
4	9	11	5
5	8	13	1
6	14	13	0
7	6	8	7
8	12	10	9

9	11	17	4
10	12	18	2
11	10	14	4
SUMA	106	154	43
SKUPINOVÝ POČET BODŮ V SIMULACI AUTONEHODY (max. 9 bodů)	1		

U modelové realistické simulace autonehody byl správný pouze postup při záchraně řidiče, kterému neustále opakovali, že má být v klidu, že naboural a ať nikam nechodí. U ostatních simulantů nebylo řešení správné, nebo alespoň dostatečné. U některých účastníků bylo patrné, že se nechtějí zapojit, a tak se shlukovali opodál a jen netečně pozorovali situaci.

Statistická významnost a síla efektu

K výpočtu statistické významnosti byl využit online kalkulačtor Mann-Whitneyova testu Social Science Statistic (Stangroom 2017). Z výsledků vyplývá, že mezi výsledky pretestů a posttestů skupin 1, 2 a 3, 4 není patrný statisticky významný rozdíl. Hodnota p je 0,95216 (větší, než stanovená hladina alfa = 0,05).

Po tomto zjištění bylo možné v experimentu pokračovat. V opačném případě by bylo nutné provést experiment na jiných skupinách, případně stanovit jiná výběrová kritéria.

Po vypočtení statistické významnosti výsledků totožných skupin s totožným pretestem bylo zjištěno, že rozdíl již má statistickou významnost. Hodnota p je 0,00318 (menší, než stanovená hladina alfa = 0,05).

Z tohoto výsledku naopak vyplývá, že kurzy, které obsahovaly metodu zážitkové pedagogiky, byly v případě experimentu, kterému se věnovala tato bakalářská práce, schopny předat účastníkům daného typu kurzu více správných teoretických znalostí.

Po vypočtení síly efektu pomocí kalkulátoru síly efektu *Cohen's D for T-Test (Independent Samples)* (Stangroom 2017) bylo zjištěno, že efekt byl velký (Cohenova hodnota $d = 0,89268$). Stanovená hypotéza byla z části potvrzena (zážitková pedagogika je schopna lépe předat teoretické znalosti v oblasti první pomoci, než stejně kvalitní vedení výuky pozbývající prvek přímé zkušenosti).

V případě ověření druhé části hypotézy (zážitková pedagogika je schopna lépe předat prakticky využitelné dovednosti v oblasti první pomoci, než stejně kvalitní vedení výuky pozbývající prvek přímé zkušenosti) bylo třeba pomocí Mann-Whitneyova testu *Social Science Statistic* (Stangroom 2017) určit, zda rozdíl výsledků u realistických situací u účastníků ve skupině 1, 2 a 3, 4 je statisticky významný.

Hodnota p byla 0,0232 (tedy menší, než stanovená hladina $\alpha = 0,05$). Z toho vyplývá, že rozdíl hodnot je statisticky významný.

Pomocí kalkulátoru *Cohen's D for T-Test (Independent Samples)* (Stangroom 2017) byla určena síla efektu jako velká (Cohenova hodnota $d = 0,794918$). Z těchto výsledků je možné tvrdit, že i druhá část stanovené hypotézy byla potvrzena.

U simulace autonehody, kam účastníci kurzů vstupovaly jako skupina, není možné provést test statistické významnosti tak, aby bylo možné usuzovat závěry vzhledem k nedostatku dat. Výsledky mají však takový rozptyl, že nestatisticky přidávají na věrohodnosti výzkumu.

5 Diskuze

Ze subjektivního pohledu autora bakalářské práce byl průběh experimentu bezproblémový vzhledem k zajištění jeho validity. Nastalé problémy byly ryze organizačního charakteru. Vzhledem k četným zkušenostem autora bakalářské práce v oblasti práce s lidmi byly operativně vyřešeny a nebyly tak intervenující proměnnou. Příkladem takových problémů byla špatná kvalita zapůjčeného dataprojektoru, problém s domluvením termínů pro předávky zapůjčených resuscitačních figurín, problém s dopravní kolonou apod.

Potenciální intervenující proměnnou zaujímalo místo realizace kurzů a následné testování jednotlivců. Tuto možnou intervenující proměnnou však nešlo zcela odstranit. Pokud by proběhly všechny kurzy na stejných místech, nebyla by splněna podmínka vystavit účastníky komfortu v oblasti známého a bezpečného prostředí. Je též nutné si uvědomit, že každé místo působí na jedince rozdílně. Zároveň je nutné zohledňovat časovou dotaci, kterou na onom místě jedinec stráví a v případě dětí i v jaké etapě školního roku.

Zejména u skupiny 2 – *Mladí ochránci přírody, Tuláci, oddíl Tuláci – Karlín* bylo patrné místní i časové odlišení od ostatních skupin při výuce první pomoci. Účastníci byli na podzimních prázdninách již třetí den a zároveň den následující nebyl den odjezdu.

Dle skupinové dynamiky je možné odhadovat, že se skupina dostala do „jiné reality“ nevšedního dne a nacházela se ve fázi performing. Je však diskutabilní nakolik mohla tato skutečnost ovlivnit výsledky experimentu. Aby taková skutečnost nebyla intervenující proměnnou, byla předem stanovena výběrová kritéria. Zejména nutnost být celoročně aktivním členem kolektivu po dobu nejméně jednoho roku a kritérium, které omezuje jedince, kteří se v kolektivu s velkou pravděpodobností necítí dobře (jsou na okraji společnosti v kolektivu). Tato dvě kritéria měla zajistit výběr kontrolní i experimentální skupiny, která se nachází též ve fázi performing.

Intervenující proměnnou by mohlo být i zaměňování typů automobilů, které byly využity při výuce (jen v případě využití metody zážitkové pedagogiky) a v následném testování skupin jako celek (všechny skupiny).

Automobily byly propůjčeny vedoucími kolektivů a interiéry vozů byly tudíž různé. Všechny automobily však měly zapalování klasické (startovacím klíčem), ruční

brzdu na stejném místě a taktéž shodně umístěno i tlačítko pro zapínání výstražných světel. Omezení intervence této proměnné se ze subjektivního hlediska autora bakalářské práce podařilo pomocí předání autolékárničky testované skupině před vstupem do simulované realistické situace.

U obou výše uvedených možných intervenujících proměnných lze odhadovat, že do validity experimentu příliš nezasahovaly, pokud vůbec, díky porovnání dvou skupin, které absolvovali výuku první pomoci totožnou metodou. Zjistíme pak, že výsledky skupin 1 a 2 nejsou příliš odlišné. Stejně tak se výsledky skupin 3 a 4 neliší nijak extrémně. Porovnáme-li však skupiny 1 a 3, 1 a 4, 2 a 3 či 2 a 4 (porovnání rozdílných metod výuky), nalezneme poměrně velkou odlišnost výsledků.

Dalšímu potenciálnímu ovlivnění výsledků mohl být nápomocen momentální stav lektora a případná síla osobních vazeb na něj. Ze subjektivního pohledu autora bakalářské práce na svůj vlastní psychický i fyzický stav a zároveň z průběžného pozorování stavu účastnické skupiny i její jednotlivých členů je možné usuzovat, že byl lektor vyrovnaný vzhledem ke všem kurzům i testováním. Na výsledek experimentu neměl tedy stav lektora ze subjektivního pohledu výrazný vliv.

Účastnické vazby na lektora byly pozorovány v případě oddílu *Tuláci – Karlín* a *TOM Sůvy*, jelikož zhruba 3 jedinci z každého oddílu lektora znaly z jedné společné akce (dvě různé). V průběhu obou kurzů však bylo možné pozorovat počáteční ostych, z čehož lze s přispěním pozorování účastnických skupin a jejich jednotlivců v průběhu kurzů odhadovat, že vazby účastníků na lektora neměly na výsledky experimentu výrazný vliv.

Reliabilita výsledků je těžko prokazatelná dle výsledků této bakalářské práce z důvodu malého opakování testování skupin s totožnou metodou výuky. Z velkého statistického rozdílu mezi výsledky jednotlivců ze skupin s různými metodami výuky a podobnosti výsledků skupin s metodou totožnou lze předpokládat, že měření bude při opakované aplikaci vykazovat shodné výsledky i v budoucnu.

Cílem celého výzkumu bylo ověřit (případně nepotvrdit) efektivitu metody zážitkové pedagogiky, k čemuž byly využity odborně vedené kurzy první pomoci pro cílovou skupinu dětí ve věku 9–14 let, které splňovaly specifická výběrová kritéria. Z výsledků experimentu lze usuzovat, že vysoká míra efektivit byla prokázána.

Za úvahu stojí počet respondentů, respektive počet testovaných osob. Vzhledem k náročnosti domlouvání jednotlivých skupin pro realizaci kurzů první pomoci a velkému počtu osob nespádajících do výběrových kritérií pro výzkum bylo testovaných osob celkově 43.

Jistě by bylo zajímavé testovat mnohem větší vzorek osob a porovnat výsledky z jednotlivých kurzů vzhledem k součtu výsledků jednotlivců ze všech realizovaných kurzů, které by byly odučeny pomocí totožné metody. V tomto případě doporučuji sestavení výzkumného týmu s ohledem na časovou dotaci, která je nutná nejen na samotné vedení kurzů, ale i na organizaci probíhajících kurzů a následné vyhodnocování dat.

Zároveň by bylo nutné mít dostatečnou finanční rezervu. Pro přehled uvádím částku přesahující 12 000 Kč, která by pokryla výlohy (doprava, tisk učebních materiálů, zapůjčení resuscitačních figurín, zdravotnický materiál, tisk pretestů a posttestů apod.) na výzkum v rozsahu této bakalářské práce (nezapočítána případná finanční odměna pro lektory).

Výsledky usutečnného výzkumu je možné zohlednit při výuce první pomoci v neformálních dětských kolektivech. Příkladem mohou být skautské oddíly, volnočasové kluby, nízkoprahová zařízení, kroužky zaměřené na zdravotně apod. Zároveň je možné k závěrům výzkumu přihlédnout při přípravě metodických a učebních materiálů právě pro tyto kolektivy.

Návrh k rozšíření výzkumu, který byl obsahem této bakalářské práce, je ověřit metodu výuky první pomoci ve školském prostředí. Jistě stojí za úvahu rozšíření výuky první pomoci, která je na nízké úrovni vzhledem k praktickému využití dovedností, či snad v případě běžného postupu (frontální výuka v časové dotaci zhruba 2 vyučovací hodiny) aplikaci teoretických znalostí do praxe.

V navazujícím výzkumu by bylo třeba počítat s finanční dostupností výuky externích lektorů či zkušených učitelů s ohledem na časové možnosti pro zařazení výuky namísto pravidelně se opakujících školních předmětů. Případně by byla možnost zavést výuku první pomoci zážitkovou metodou jako povinně-volitelný seminář, dobrovolný předmět navíc, či nabízet tuto výuku v rámci takzvaných *odborných dnů*.

6 Závěr

Podářilo se ověřit efektivitu metody zážitkové pedagogiky na příkladu kurzu první pomoci. Vzhledem k relativně malému počtu testovaných subjektů není výzkum možné označit jako dostatečně explanačně silný. Ačkoli si autor bakalářské práce uvědomuje její limity, podařilo se díky ní zjistit, že na většinu testovaných subjektů metoda působila pozitivně a byla pro výuku první pomoci u cílové skupiny vhodnější, než výuka bez využití prvků metody zážitkové pedagogiky.

K velkému zvýšení explanační síly výzkumu by bylo zapotřebí otestovat mnohem více subjektů, k čemuž by bylo zapotřebí uvolnit obrovský finanční obnos ze strany zájemce o výzkum.

Na výsledcích bakalářské práce je však důležité, že nevyvracují, ba naopak v malé míře potvrzují funkčnost metody zážitkové pedagogiky při výuce první pomoci u věkové kategorie 9–14 let.

7 Přílohy

7.1 Fotodokumentace



Obrázek 17: Maskování poranění, pilotní projekt Nenech chýpnout!









7.2 Pretest/posttest

Účastníci neměli v testech správné odpovědi zvýrazněny tučným písmem.

PRVNÍ POMOC

POHLAVÍ: MUŽ / ŽENA (zakroužkujte správné)

VĚK: _____

1. Co uděláš jako první, když se dostaneš do situace, kdy je zapotřebí tvá pomoc?

- a) **Rozhlédnu se a zajistím, aby nedošlo k dalšímu zranění**
- b) Zkontroluji, zda raněný dýchá
- c) Zastavím masivní krvácení
- d) Zavolám záchranku

Správně – 1 bod

2. (zakroužkuj správnou odpověď)

- Nejdůležitější je dbát na svou vlastní bezpečnost (i na úkor raněného) **ANO** – NE
- Záchranku voláme při každém zranění **ANO** – **NE**
- První tři kroky při záchraně jsou: kontrola raněného, zavolání záchranky, použití 5T **ANO** – **NE**
- Nejprve je nutné se postarat o raněné, kteří jsou nejtišší **ANO** – **NE**

Za každou správnou odpověď – 1 bod

3. Přišel jsi do místnosti, kde na zemi leží pán v montérkách. Krev neteče. Vyber nejlepší scénář.

- a) Oslovím pána z dálky | zkusím s ním zatřást | zavolám záchranku | řídím se pokyny dispečera | kontroluji dech raněného
- b) Rozhlédnu se, zda pominulo nebezpečí | oslovím pána | zatřesu s ním | otočím ho a zkontroluji dech a dle situace případně oživuji resuscitací srdce | zavolám záchranku | průběžně kontroluji dech | pošlu někoho čekat před dům na záchranku
- c) **Oslovím ho z dálky | podívám se, zda nebezpečí pominulo a případně ho omezím | s pacientem nehýbu, pokud to není nutné | zjistím dech a dle situace případně oživuji resuscitací srdce | zavolám záchranku | průběžně kontroluji dech | pošlu někoho čekat před dům na záchranku**
- d) Zatřesu s pánem | otočím ho na záda | začnu oživovat resuscitací srdce | pošlu někoho čekat před dům na záchranku

Správně – 1 bod

4. K čemu se používá AED (automatický externí defibrilátor)?

1. **K ožívování člověka pomocí elektrošoků**
2. Především ke zjišťování, zda člověk dýchá
3. K ochraně před infekcí a nečistotami
4. Automaticky vyhodnocuje, zda je člověk v bezvědomí

Správně – 1 bod

5. (zakroužkuj správnou odpověď) Typickým příznakem infarktu je:

- Jakákoli bolest od pasu nahoru **ANO** – NE
- Silné bolesti v oblasti genitálií **ANO** – **NE**
- Nadměrné pocení **ANO** – NE
- Kašlání krve **ANO** – **NE**

Za každou správnou odpověď 1 bod

6. Jak vzniká nejčastěji infarkt?

1. Dehydrací organismu či vyčerpáním
2. **Ucpáním tepny, která vede do srdce okysličenou krev**
3. Přílišná fyzická námaha zvedá tep a organismus není schopen vydávat tolik energie
4. Překysličením organismu

Správně – 1 bod

7. Kamarád na sebe zvrhnul hrnec horké vody a opažil se. Co z uvedeného uděláš nejdříve?

- a) **Ihned začnu opažené místo chladit**
- b) Co nejrychleji zavolám záchranku
- c) Ihned ošetřím opažené místo Panthenolem (pěna ve spreji)
- d) Pokud je opažený hrudník, zavolám jen záchranku, pokud jde o jiné části těla, tak kontroluji dech opaženého kamaráda

Správně – 1 bod

8. Zakroužkuj správnou odpověď.

- a) Popáleniny je nejlepší chladit sněhem, ledem nebo ledovou vodou ANO – NE
- b) Když si NEjsm jistý, zda je opařenina velká, záchranku raději zavolám ANO – NE
- c) Popálit se mohu i o elektrický proud ANO – NE
- d) U dětí je nebezpečí popálenin a opařenin stejné jako u dospělých ANO – NE

Za každou správnou odpověď – 1 bod

9. Kdy UŽ je u popálenin nutné volat záchranku?

- a) Když má kůže na sobě puchýře
- b) Když měla voda více než 70 °C
- c) **Když je popálenina větší, než dlaň anebo když je na choulostivém místě**
- d) Záchranku zavolám, když to popáleného pálí více, než je obvyklé

Správně – 1 bod

10. Stabilizovaná poloha je:

- a) **Zotavovací poloha na boku, vhodná pokud opouštíme postiženého, který dýchá, případně máme podezření na zvracení, a je v bezvědomí.**
- b) Již se nepoužívá, protože bychom mohli člověku přerušit míchu, pokud by měl poraněnou páteř
- c) Poloha, kdy raněný sedí v polosedu a má opřená záda
- d) Poloha, kdy je postižený na zádech a jeho tělo vydává nejméně energie

Správně – 1 bod

11. Správnou odpověď zakroužkuj

- a) Stabilizovaná poloha se již nevyužívá ANO (nevyužívá se) – **NE (využívá se)**
- b) Stabilizovanou polohu vynecháme úplně vždy, když je podezření na úraz páteře ANO – **NE**
- c) Člověku ve stabilizované poloze průběžně kontrolujeme dech **ANO** – NE
- d) Do stabilizované polohy dáváme jen člověka, který je v bezvědomí ANO – **NE**

Za každou správnou odpověď 1 bod

12. Co uděláš, když nejsi schopen ani při vší síle dát obézního (těžkého) člověka do stabilizované polohy? Uvažuj, že jsi v 16 hodin odpoledne na Staroměstském náměstí.

- a) Pouze kontroluji dech a zavolám záchranku.
- b) Zavolám si na pomoc nejbližšího člověka, který to jistě zvládne lépe.
- c) Raději nebudu dělat nic. Platí pravidlo „buď líný“. Když dýchá, nepřetáčím ho.
- d) **Zavolám si na pomoc jiného člověka a radím mu.**

Správně – 1 bod

7.3 Hodnotící tabulka pro realistické situace

Realistická simulace 1: V kuchyňce na sebe osoba zvrhne rychlovarnou konvici s horkou vodou.

- Zajištění nebezpečí (kontrola elektřiny + odstranění konvice či zbytku vroucí vody) – 1 bod
- Rozmluva / zjištění míry opaření – 1 bod
- Chlazení vodou – 1 bod
- Zavolání záchranky – 1 bod

Realistická simulace 2: Záchránce přichází do místnosti, kde je osoba, která ztěžka oddychuje, po chvíli se kácí k zemi.

- Usazení do úlevové polohy – 1 bod
- Rozmluva (stalo se vám to už někdy / berete léky / kde to bolí) – 1 bod
- Zavolání záchranky – 1 bod
- Kontrola dechu – 1 bod
- Správná resuscitace – 1 bod

Realistická simulace 3: Osoba v místnosti leží na břiše a není možné u ní zjistit dech kvůli poloze těla. Po přetočení bude dech zjistitelný, raněný bude vypadat, že bude zvracet. V tu chvíli se testovanému určí, že má jít ven z místnosti k jinému zraněnému.

- Zavolání záchranky – 1 bod
- Pokus o zjištění dechu – 1 bod
- Přetočení na záda – 1 bod
- Správné určení dechu (anebo pokus o resuscitaci v případě nejistoty) – 1 bod

- V momentu opouštění raněného přetočení do stabilizované polohy – 1 bod

Realistická simulace 4: Zachránce přichází k nabouranému autu, kde jsou:

- zmatený řidič s rozseklou hlavou
 - hysterická osoba, která kazí záchranu
 - spolujezdec s vnitřním krvácením, který postupně upadá do bezvědomí
 - křičící sražená osoba, která leží pod autem
-
- Zajištění bezpečí – 1 bod
 - Správný výběr priority záchrany raněných – 1 bod
 - Zavolání záchranky – 1 bod
 - Správný postup záchrany řidiče – 1 bod
 - Správný postup záchrany sraženého – 1 bod
 - Správný postup záchrany spolujezdce – 1 bod
 - Zajištění hysterické osoby – 1 bod
 - Zajištění tepelného komfortu – 1 bod

7.4 Posttest vyplněný jen z poloviny

Posttest respondenta č. 10 u skupiny 1: Asociace TOM ČR, TOM 21004 SÚVY.

10 POST

PRVNÍ POMOC

POHLAVÍ: MUŽ ŽENA (zakroužkujte správně)
VĚK: 10

1. Co uděláš jako první, když se dostaneš do situace, kdy je zapotřebí tvá pomoc?

- Rozhlédnu se a zajistím, aby nedošlo k dalšímu zranění
- Zkontroluji, zda raněný dýchá
- Zastavím masivní krvácení
- Zavolám záchranku

Správně – 1 bod

2. (zakroužkuj správnou odpověď)

- Nejdůležitější je dbát na svou vlastní bezpečnost (i na úkor raněného) ANO – NE
- Záchranku voláme při každém zranění ANO – NE
- První tři kroky při záchraně jsou: kontrola raněného, zavolání záchranky, použití ST ANO – NE
- Nejprve je nutné se postarat o raněné, kteří jsou nejtěžší ANO – NE

3. Přišel jsi do místnosti, kde na zemi leží pán v montérkách. Krev neteče. Vyber nejlepší scénář.

- Oslovím pána z dálky | zkusím s ním zatřást | zavolám záchranku | řídím se pokyny dispečera | kontroluji dech raněného
- Rozhlédnu se, zda pominulo nebezpečí | oslovím pána | zatřesu s ním | otočím ho a zkontroluji dech a dle situace případně oživuji resuscitací srdce | zavolám záchranku | průběžně kontroluji dech | pošlu někoho čekat před dům na záchranku
- Oslovím ho z dálky | podívám se, zda nebezpečí pominulo a případně ho omezím | s pacientem nehýbu, pokud to není nutné | zjistím dech a dle situace případně oživuji resuscitací srdce | zavolám záchranku | průběžně kontroluji dech | pošlu někoho čekat před dům na záchranku
- Zatřesu s pánem | otočím ho na záda | začnu oživovat resuscitací srdce | pošlu někoho čekat před dům na záchranku

Správně – 1 bod

5 B

4. K čemu se používá AED (automatický externí defibrilátor)?
1. K oživování člověka pomocí elektrošoků
 2. Především ke zjišťování, zda člověk dýchá
 3. K ochraně před infekcí a nečistotami
 4. Automaticky vyhodnocuje, zda je člověk v bezvědomí

Správně – 1 bod

5. (zakroužkuj správnou odpověď) Typickým příznakem infarktu je:
- Jakákoliv bolest od pasu nahoru ANO – NE
 - Silné bolesti v oblasti genitálií ANO – NE
 - Nadměrné pocení ANO – NE
 - Kašláni krve ANO – NE

Za každou správnou odpověď 1 bod

6. Jak vzniká nejčastěji infarkt?
1. Dehydratací organismu či vyčerpáním
 2. Ucpáním tepny, která vede do srdce okysličenou krev
 3. Přílišná fyzická námaha zvedá tep a organismus není schopen vydávat tolik energie
 4. Překysličením organismu
7. Kamarád na sebe zvrhnul hrnek horké vody a opařil se. Co z uvedeného uděláš nejdříve?
- a) Ihned začnu opažené místo chladit
 - b) Co nejrychleji zavolám záchranku
 - c) Ihned ošetřím opažené místo Panthenolem (pěna ve spreji)
 - d) Pokud je opažený hrudník, zavolám jen záchranku, pokud jde o jiné části těla, tak kontroluji dech opařeného kamaráda

Správně – 1 bod

8. Zakroužkuj správnou odpověď.
- a) Popáleniny je nejlepší chladit sněhem, ledem nebo ledovou vodou ANO – NE
 - b) Když si nejsem jistý, zda je opařenina velká, záchranku raději zavolám ANO – NE
 - c) Popálit se mohou i o elektrický proud ANO – NE
 - d) U dětí je nebezpečí popálenin a opaření stejně jako u dospělých ANO – NE

Za každou správnou odpověď 1 bod

9. Kdy UŽ je u popálenin nutné volat záchranku?
- a) Když má kůže na sobě puchýře
 - b) Když měla voda více než 70 °C
 - c) Když je popálenina větší, než dlaň anebo když je na choulostivém místě
 - d) Záchranku zavolám, když to popáleného pálí více, než je obvyklé

Správně – 1 bod

10. Stabilizovaná poloha je:
- a) Zotavovací poloha na boku, vhodná pokud opouštíme postiženého, který dýchá, případně máme podezření na zvracení, a je v bezvědomí.
 - b) Již se nepoužívá, protože bychom mohli člověku přerušit míchu, pokud by měl poraněnou páteř
 - c) Poloha, kdy raněný sedí v polosedu a má opřená záda
 - d) Poloha, kdy je postižený na zádech a jeho tělo vydává nejméně energie

Správně – 1 bod

11. Správnou odpověď zakroužkuj
- a) Stabilizovaná poloha se již nevyužívá ANO (nevyužívá se) – NE (využívá se)
 - b) Stabilizovanou polohu vynecháme úplně vždy, když je podezření na úraz páteře ANO – NE
 - c) Člověku ve stabilizované poloze průběžně kontrolujeme dech ANO – NE
 - d) Do stabilizované polohy dáváme jen člověka, který je v bezvědomí ANO – NE

Za každou správnou odpověď 1 bod

12. Co uděláš, když nejsi schopen ani při vší síle dát obézního (těžkého) člověka do stabilizované polohy? Uvažuj, že jsi v 16 hodin odpoledne na Staroměstském náměstí.
- a) Pouze kontroluji dech a zavolám záchranku.
 - b) Zavolám si na pomoc nejbližšího člověka, který to jistě zvládne lépe.
 - c) Raději nebudu dělat nic. Platí pravidlo „buď líný“. Když dýchá, nepřetáčím ho.
 - d) Zavolám si na pomoc jiného člověka a radím mu.

Správně – 1 bod

8 Zdroje

8.1 Audiovizuální materiály

SELIGMAN, M. 2004. [videozáznam přednášky]. The new era of positive psychology. In: *TED Talk*. V digitalizované podobě dostupný z: https://www.ted.com/talks/martin_seligman_on_the_state_of_psychology#t-824577

CSIKSZENTMIHALYI, M. 2004. [videozáznam přednášky]. O flow, štěstí v „plynutí“. In: *TED Talk*. V digitalizované podobě dostupný z: https://www.ted.com/talks/mihaly_csikszentmihalyi_on_flow?language=cs#t-479038

8.2 Publikace

ČINČERA, J., 2007. *Práce s hrou: pro profesionály*. Praha: Grada. ISBN 978-802-4719-740.

DALE, E. 1946. *Audio-Visual Methods in Teaching*. [online] New York: Dryden Press. [vid. 27. 2. 2017] Dostupné z: http://ocw.metu.edu.tr/file.php/118/dale_audio-visual_20methods_20in_20teaching_1_.pdf

FRANĚK, O., TRČKOVÁ, P., 2014. *První pomoc pro školy*. [online]. [vid. 23. 1. 2017]. Dostupné z: <http://ppp.mimoni.cz/download/publikace.pdf>

FRANK, S. L., 2004. *Journey toward the caring classroom: using adventure to create community in the classroom & beyond*. Oklahoma City, OK: Wood 'N' Barnes. ISBN: ISBN 978-1885473608

CHRÁSKA, M., 2007. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. Praha: Grada. ISBN: 978-80-247-1369-4

GAVORA, P., 2008. *Úvod do pedagogického výzkumu*. 4. rozš. vyd. Bratislava: Vydavateľstvo UK. ISBN 978-80-223-2391-8.

HAKOVÁ, J. 2015. *Metodika zážitkové pedagogiky pro předškolní zařízení: skripta ke kurzovnímu celku Učitelské metodické kurzy Školky přes hranice*. 2. vyd. [online]. Praha: Prázdninová škola Lipnice. [vid. 27. 2. 2017]. Dostupné z: <http://skolkypreshranice.cz/wp-content/uploads/metodika-zazitkove-pedagogiky-pro-predskolni-deti.pdf>

- HANUŠ, Milan, HANUŠ, R., BENEŠ, Z., DRAHANSKÝ D., HAKOVÁ J., HANUŠ Miroslav, POKORNÝ A., ŠTĚPÁNEK K. 2016. *Instruktorský slabikář: metodická příručka pro všechny, kdo organizují kurzy zážitkové pedagogiky*. 3. dop. vyd. Praha: Nadační fond Gymnasion. ISBN 978-80-270-0476-8.
- HANUŠ, R., CHYTILOVÁ, L. 2009. *Zážitkově pedagogické učení*. Praha: Grada. ISBN: 978-80-247-2816-2.
- JARVIS, P. 2012. *Learning from Everyday Life*. [online]. [vid. 23. 1. 2017]. Dostupné z: <http://hssrp.uaic.ro/continut/1.pdf>
- KOLÁŘ, J. 2012. *Skupinová reflexe u lektorů osobnostně sociálního rozvoje*. Disertační práce. [online]. Brno: Masarykova univerzita, Filozofická fakulta, Ústav pedagogických věd, Pedagogika. [vid. 27. 2. 2017] Dostupné z: http://is.muni.cz/th/55221/ff_d/Disertacni_prace.pdf
- KOLÁŘ, M. 1997. *Skrytý svět šikanování ve školách: Příčiny, diagnostika a praktická pomoc*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-123-1.
- MOON, J. 2004. *Handbook of Reflective and Experiential Learning*. London; New York: RoutledgeFalmer. ISBN: 9780415335164
- PELIKÁN, J., 2011. *Základy empirického výzkumu pedagogických jevů*. 2. nezměn. vyd. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-1916-3.
- PIAGET, J., INHELDER, B. 2010. *Psychologie dítěte*. Vyd. 5. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-798-5.
- PRÁZDNINOVÁ ŠKOLA LIPNICE. 2013. *Zážitková pedagogika: handouty pro učitele*. [online] Praha: Prázdニンová škola Lipnice. [vid. 27. 2. 2017] Dostupné z: http://pslold.psl.cz/projekt-klicovy-rok/tymoveprojekty/docs/handouty_2013_final.pdf
- PRŮCHA, J., 1995. *Pedagogický výzkum: uvedení do teorie a praxe*. Praha: Karolinum. ISBN 80-7184-132-3.
- SAVIN-BADEN, M. 1996. *Problem-based learning: a catalyst for enabling and disabling disjunction prompting transitions in learner stances*. Thesis submitted for the degree of Doctor of Philosophy, University of London. [online]. [vid. 26. 5. 2016]. Dostupné z: <http://eprints.ioe.ac.uk/6596/1/DX218076.pdf>
- SKALKOVÁ, J., 1983. *Úvod do metodologie a metod pedagogického výzkumu*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství

SKUTIL, M., 2011. *Základy pedagogicko-psychologického výzkumu pro studenty učitelství*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-778-7.

ŠTĚPÁNEK, K., BÍLEK, J., 2009. *První pomoc zážitkem*. 9. zcela přeprac. a dopl. vyd. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-2564-9.

8.3 Periodika

COHEN, J. 1992. *Statistical Power Analysis*. Current Directions in Psychological Science [online], roč. 1, č. 3, s. 98–99 [vid. 26. 5. 2016]. ISN: 09637214. Dostupné z: [http://courses.csusm.edu/psyc393md/2011-Fall-41892/readings/StatisticalPower/Cohen\(1992\)StatisticalPower.pdf](http://courses.csusm.edu/psyc393md/2011-Fall-41892/readings/StatisticalPower/Cohen(1992)StatisticalPower.pdf)

NEHYBA, J. 2012. Tři inspirace od Petera Jarvise. In *Studia paedagogica*. [online]. roč. 17, č. 1, s. 44–44. [vid. 15. 2. 2017]. ISSN 1803-7437. Brno: Masarykova univerzita. Dostupné z: <http://www.phil.muni.cz/journals/index.php/studia-paedagogica/article/view/304/422>

PAULUSOVÁ, Z. 2004. Smysl a význam dramaturgie při přípravě akcí zážitkové pedagogiky. *Gymnasion*. [online]. roč. 1. č. 1. [vid. 23. 2. 2017]. Dostupné z: <https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/se20-account-data/31893/media/g01jaro2004.pdf>

8.4 Webové stránky

KOHOUTEK, R. 2010. Flow v psychologii, fenomén flow. In: *ABZ: slovník cizích slov*. [online]. [vid. 22. 2. 2017]. Dostupné z: <http://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/slovo/flow-v-psychologii>

LEEDS BECKETT UNIVERSITY. Models for structuring reflection. In: *Leeds Beckett University: Skills For Learning*. [online]. [vid. 22. 2. 2017]. Dostupné z: <http://skillsforlearning.leedsbeckett.ac.uk/preview/content/models/06.shtml>

METODIKA ZDRSEM. 2016. [online]. [vid. 30. 8. 2016]. Dostupné z: <http://metodika.zdrsem.cz>

N.E.W. Institut. 2016. Theoriemodelle der Erlebnispädagogik. In: *N.E.W. Institut* [online]. [vid. 19. 1. 2017]. Dostupné z: <http://www.new-institut.de/erlebnispaedagogik/theorie-der-erlebnispaedagogik/theoriemodelle>

STANGROOM, J. 2017. Mann-Whitney U Test Calculator In: *Social Science Statistic*. [online]. [vid. 7. 3. 2017]. Dostupné z: <http://www.socscistatistics.com/tests/mannwhitney>

STANGROOM, J. 2017. Effect Size Calculator for T-Test. In: *Social Science Statistic*. [online]. [vid. 7. 3. 2017]. Dostupné z: <http://www.socscistatistics.com/effectsize>

TRUHLÁŘ, A. 2017. 50 LET OD VYROBENÍ PRVNÍ RESUSCITAČNÍ FIGURÍNY. In: *Česká resuscitační rada*. [online]. [vid. 26. 2. 2017]. Dostupné z: <http://www.resuscitace.cz/?p=2483>

PROMET. 2015. Modern First Aid Training. In: *Promet* [online]. [vid. 26. 2. 2017]. Dostupné z: <http://promet.org.uk/blog/2015/12/15/modern-first-aid-training>

PRPOM. 2016. Jak si vybrat kvalitní kurz první pomoci?. In: *PrPom: zážitkové a teambuildingové kurzy první pomoci*. [online]. [vid. 26. 2. 2017]. Dostupné z: <http://www.prpom.cz/jak-vybrat-kurz-prvni-pomoci>

8.5 Ústní sdělení

ČINČERA, Jan, vyučující na Technické univerzitě v Liberci, odborník v oblasti výzkumů

(ústní sdělení) [doc. PhDr. ČINČERA, J., Ph. D., Technická univerzita v Liberci, Fakulta přírodovědně-humanitní a pedagogická, Univerzitní náměstí 1410/1, Liberec]. [12. 5. 2016].

8.6 Obrázky

LAKEMANN, U. 2010. *Obrázek 1: Model The Mountain Speaks for Themselves*. [obraz]. In: *Erlebnispädagogik – Handlungsorientiertes Lernen als Aufgabenfeld der*

Erziehungswissenschaft. [online]. [vid. 19. 1. 2017]. Dostupné z: <http://slideplayer.org/slide/872188>

LAKEMANN, U. 2010. *Obrázek 2: Model Outward Bound Plus.* [obraz]. In: *Erlebnispädagogik – Handlungsorientiertes Lernen als Aufgabenfeld der Erziehungswissenschaft.* [online]. [vid. 19. 1. 2017]. Dostupné z: <http://slideplayer.org/slide/872188>

LAKEMANN, U. 2010. *Obrázek 3: Metaforický model učení.* [obraz]. In: *Erlebnispädagogik – Handlungsorientiertes Lernen als Aufgabenfeld der Erziehungswissenschaft.* [online]. [vid. 19. 1. 2017]. Dostupné z: <http://slideplayer.org/slide/872188>

LAKEMANN, U. 2010. *Obr. 4 – Hanuš.* [obraz]. In: *Erlebnispädagogik – Handlungsorientiertes Lernen als Aufgabenfeld der Erziehungswissenschaft.* [online]. [vid. 19. 1. 2017]. Dostupné z: <http://slideplayer.org/slide/872188>

HANUŠ, R., CHYTILOVÁ, L. 2009. *Obrázek 4: Model zkušenostního učení Johna Deweyho.* [obraz]. In: *Zážitkově pedagogické učení.* In: DEWEY, J. 1938. *Experience and education.* New York: Collier Books

KOLB, D. A. 1984. *Obrázek 5: Model zkušenostního učení Johna Deweyho.* [obraz] In: *Experiential Learning.* New York: Collier Books. ISBN: 0-13-295261-0

HANUŠ, R., CHYTILOVÁ, L. 2009. *Obrázek 6: Model zkušenostního učení Kurta Lewina.* [obraz]. In: *Zážitkově pedagogické učení.* In: KOLB, D. A., 1984. *Experience learning.* Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall

HANUŠ, R., CHYTILOVÁ, L. 2009. *Obrázek 7: Piagetův model učení a kognitivního rozvoje.* [obraz]. In: *Zážitkově pedagogické učení.* In: KOLB, D. A., 1984. *Experience learning.* New Jersey: Case Western Reserve University

KOLB, D. A. 1984. *Obrázek 8: Experiential learning cycle.* [obraz]. In: *Experiential Learning.* New York: Collier Books. ISBN: 0-13-295261-0

ČESKÁ CESTA. *Obrázek 9: Kolbův cyklus – spirálovité zobrazení.* Dostupné z: <http://is.ceskacesta.cz/is/obrazek.py/full/OBR0000000000000582>

KOLB, D. A. 1984. *Obrázek 10: Podobnosti mezi koncepty základního adaptativního procesu: zkušenostní učení, řešení problémů, rozhodování se, kreativita, vědecké*

bádání. [obraz]. In: *Experiential Learning*. New York: Collier Books. ISBN: 0-13-295261-0

HANUŠ, R., CHYTILOVÁ, L. 2009. *Obrázek 11: Priestův model zkušenostního učení*. [obraz]. In: *Zážitkově pedagogické učení*. Praha: Grada. ISBN: 978-80-247-2816-2

NEHYBA, J., 2012. *Obrázek 12: Koncept nesouladu*. [obraz]. In: *Tři inspirace od Petera Jarvise*. In: JARVIS, P. 2010. *Adult Education and Lifelong Learning: Theory and Practice*. ISBN: 978-0415-49481-6.

JARVIS, P., 2012. *Obrázek 13: Jarvisův model učení*. [obraz]. In: *Learning from Everyday Life*. In: HSSRP, roč. 1, č. 1. Surrey: University of Surrey. Dostupné z: <http://hssrp.uaic.ro/continut/1.pdf>

HANUŠ, R., CHYTILOVÁ, L., 2009. *Obrázek 14: Individuální zóny komfortu, stresu a možného růstu v oblasti základních inteligencí*. [obraz]. In: *Zážitkové pedagogické učení*. Praha: Grada. ISBN: 978-80-247-2816-2

PRŮCHA, J. 1995. *Obrázek 15: Zobrazení proměnných*. [obraz]. In: *Pedagogický výzkum: uvedení do teorie a praxe*. Praha: Karolinum. ISBN 80-7184-132-3.

TUREK, O. *Obrázek 16: Maskování poranění, pilotní projekt Nenech chýpnout!*. [fotografie]. Klubovna oddílu Poutníci, Norská 16, Praha 10, 2016.

TUREK, O. *Obrázek 17: Nácvik resuscitace, pilotní projekt Nenech chýpnout!*. [fotografie]. Klubovna oddílu Poutníci, Norská 16, Praha 10, 2016.

FIALOVÁ, T. *Obrázek 18: Reflexe simulace autonehody, pilotní projekt Nenech chýpnout!*. [fotografie]. Heroldovy sady, Praha 10, 2016.

FIALOVÁ, T. *Obrázek 19: Volání záchranné služby a zmatený řidič, pilotní projekt Nenech chýpnout!*. [fotografie]. Heroldovy sady, Praha 10, 2016.

TUREK, O. *Obrázek 20: Nácvik první kontroly raněného metodou zážitkové pedagogiky, Tuláci – Karlín*. [fotografie]. Turistická základna Lhotka u Mělníka, Lhotka u Mělníka, 2016.

DUFKOVÁ, G. *Obrázek 21: Kontrola dechu, TOM Sůvy*. [fotografie]. Klubovna TOM Sůvy, Čimická 61, Praha 8, 2016.

TUREK, M. *Obrázek 22: testování jednotlivců, Tuláci – Karlín*. [fotografie]. Prostory DDM Karlínské Spektrum, Karlínské náměstí 7, Praha 8, 2016.