

Univerzita Karlova
Přírodovědecká fakulta

Studijní program: Biologie

Studijní obor: Biologie



Andrea Havlová

Faktory ovlivňující ochotu poskytnout laickou první pomoc jako modelový příklad
prosociálního chování

The factors influencing the willingness to provide first aid as an example of prosocial
behavior

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Radim Kuba

Konzultant: prof. RNDr. Jaroslav Flegr, CSc.

Praha, 2019

Děkuji svému školiteli Mgr. Radimu Kubovi za odborné konzultace, cenné rady a velkou trpělivost. Dále bych chtěla poděkovat odbornému konzultantovi prof. RNDr. Jaroslavu Flegrovi, CSc., za odborné konzultace a rady.

V neposlední řadě chci poděkovat své rodině za podporu při psaní bakalářské práce.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze dne

.....

Andrea Havlová

Abstrakt

Bakalářská práce se věnuje problematice prosociálního chování a altruismu. Cílem prosociálního chování je pomoci druhému jedinci. Altruismus bývá řazen do prosociálního chování a organismus altruistickou pomoc často vykonává na úkor sebe samotného. Význam prosociálního chování je demonstrován na modelovém příkladu poskytování první pomoci. Kapitoly následně shrnují základní informace o laické první pomoci a jejím vlivu na řetězec přežití u postiženého, a to se zaměřením na faktory, které mohou poskytnutí první pomoci ovlivnit. Hlavním cílem práce bylo vytvořit rešerši z odborných původních zdrojů na dané téma a zejména sestavit ucelený přehled zmíněných faktorů. Chování člověka v daných situacích může ovlivnit mnoho různých fenoménů. Mezi nejčastější patří efekt přihlížejícího, příbuznost či emoční vazba k postiženému, znalost správných postupů první pomoci, míra stresu a věk zachránce. Velmi významným faktorem je především přítomnost nebezpečí, které z evolučního hlediska souvisí i s dimenzí znechucení (disgustu) ve spojitosti se strachem z vlastního zranění či nákazy infekční chorobou a souvisejícím snížením biologického fitness jedince.

Klíčová slova: prosociální chování, altruismus, první pomoc, faktory první pomoci, laická první pomoc

Abstract

The bachelor thesis deals with issues of prosocial behavior and altruism. To help another person is the purpose of prosocial behavior. Altruism is closely connected with prosocial behavior. Organism often performs altruistic aid at the expense of itself. The importance of prosocial behavior is shown in the model of first aid delivery. The following chapters summarize basic information about laic first aid and its effect on survival chain of disabled person focusing on factors which can influence the first aid delivery. The main purpose of this thesis is to create a review of original research regarding the given topic and a comprehensive overview of the mentioned factors. Human behavior in given situations can be influenced by many different phenomenons. The most common effects are the effect of onlookers, kinship or emotional attachment to the injured person, knowledge of proper first aid procedures, the degree of stress and the age of the rescuer. The most important factor is the presence of danger which, in evolutionary terms, relate to the disgust dimension associated with fear of being injured or infected with an infectious disease and related decreasing of biological fitness of individual.

Key words: prosocial behavior, altruism, first aid, factors of first aid, laic first aid

Seznam zkratek

PP – první pomoc

IZS – Integrovaný záchranný systém

ZZS – Zdravotnická záchranná služba

AED – automatický externí defibrilátor

HZS – Hasičský záchranný sbor

TAPP – telefonicky asistovaná první pomoc

TANR – telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace

Obsah

1	Úvod	8
2	Prosociální chování a altruismus	9
2.1	Sociální psychologie	9
2.2	Prosociální chování	9
2.2.1	Zdroje prosociálního chování.....	9
2.2.2	Altruismus	10
2.2.3	Altruismus a příbuzenský výběr	11
2.2.4	Skupinová selekce a altruismus	12
2.2.5	Reciproční altruismus	12
2.2.6	Proč pomáháme.....	13
2.3	První pomoc jako modelový příklad prosociálního chování.....	14
3	První pomoc obecně	14
3.1	Definice první pomoci.....	14
3.2	Dělení první pomoci.....	15
3.2.1	Laická první pomoc	15
3.2.2	Technická první pomoc.....	16
3.2.3	Odborná zdravotnická pomoc	16
3.3	Zdravotnická péče v České republice.....	17
3.4	Úroveň znalostí první pomoci v populaci	17
3.4.1	Proškolení v první pomoci v Evropě	17
3.4.2	Proškolení v první pomoci v České republice	18
4	Faktory ovlivňující poskytnutí první pomoci	19
4.1	Efekt přihlížejícího (bystander effect).....	20
4.1.1	Vlastní efekt přihlížejícího.....	20
4.1.2	Difúze odpovědnosti (diffusion of responsibility)	20
4.2	Příbuznost/emoční vazba.....	21
4.3	Nebezpečí	21
4.3.1	Význam nebezpečí	21

4.3.2	Obava z nákazy	22
4.3.3	Vzhled postiženého	22
4.3.4	Význam mechanismu úrazu	23
4.3.5	Význam místa události a ztížených podmínek.....	24
4.3.6	Souvislost se znechucením (disgust)	24
4.4	Strach.....	25
4.4.1	Strach ze špatně provedené první pomoci a z neschopnosti	25
4.4.2	Strach z právních následků	26
4.5	Další emoce a panika.....	26
4.6	Lhostejnost, neochota pomoci.....	27
4.7	Věk zachránce, postiženého	27
4.7.1	Děti – žáci, studenti.....	27
4.7.2	Senioři	28
4.8	Pohlaví zachránce/oběti.....	29
4.9	Počet zasažených.....	29
4.10	Znalost/neznalost postupů první pomoci.....	30
4.10.1	Obecně o znalostech v první pomoci	30
4.10.2	Zlepšení dovedností po absolvování kurzu první pomoci	31
4.11	Normy vyplývající z role zachránce.....	31
5	Závěr.....	33
6	Zdroje.....	34

1 Úvod

V rámci mezilidských vztahů, které nás obklopují každý den, se setkáváme i s prosociálním chováním. Pod tímto termínem si lze představit např. pomoc druhým, nabídku ke spolupráci, dělání radosti jinému člověku nebo jeho podporu. Existuje několik důvodů, proč lidé pomáhají (či naopak nepomáhají), které jsou podrobněji popsány v jednotlivých kapitolách.

Úvodní část pojednává o altruismu, který bývá terminologicky řazen do prosociálního chování. Tyto dva pojmy jsou často zaměňovány. Altruismus je definován jako nezištná pomoc druhým. Lze tedy říci, že je pomoc konána, aniž by za to pomocník čekal odměnu. Někdy se lze setkat i s případy, kdy altruista koná pomoc na úkor svého zisku či stavu.

Proč je důležité z evolučního hlediska pomáhat? K pochopení toho, proč je pro organismy výhodné prosociální (nebo přímo altruistické) chování, je potřeba nahlížet na toto téma z evolučního pohledu a pohledu sociobiologie. Dále je třeba si uvědomit, co za to organismus získá, nebo ztratí. Prosociální (altruistické) chování může být tedy pro organismus výhodné i nevýhodné.

Jako modelové téma pro studium faktorů ovlivňujících ochotu pomáhat jsme v této práci vybrali první pomoc. První pomoc je důležitou a neodkladnou součástí našich životů. Povinnost poskytnout první pomoc ostatním lidem ukládá i zákon – problematika je ukotvena v trestním zákoníku. Evropská resuscitační rada vydává každých pět let tzv. Guidelines (naposledy v roce 2015), které představují ucelený soubor základních postupů, kterými by se měla laická i odborná první pomoc řídit.

S úrazy, nemocemi nebo jinými život ohrožujícími stavy se lidé mohou setkat kdekoli a kdykoliv (doma, na veřejných místech, v zaměstnání či např. ve škole). Ve většině případů tyto situace přichází nečekaně a je dobré vědět, co může na člověka při jejich řešení působit. I proto jsem se rozhodla psát bakalářskou práci o faktorech, které mohou zachránce při poskytování pomoci ovlivnit. Často stačí zavolat na tísňovou linku 155, avšak v mnoha případech je důležité, aby lidé sami začali konat a postiženému pomohli.

Těžiště práce představuje shromáždění odborné literatury k dané problematice. Existuje spousta faktorů, které na člověka působí a ovlivní jeho kroky při poskytování první pomoci. Některé faktory mohou motivovat (např. emoční vazba nebo absolvování kurzu první pomoci), jiné naopak inhibovat (přítomnost krve či odpudivý vzhled situace). Podrobnější popis nejvýznamnějších faktorů je v samostatných kapitolách níže.

2 Prosociální chování a altruismus

2.1 Sociální psychologie

Sociální psychologie je vědní disciplína, která vznikla na pomezí psychologie a sociologie (Výrost & Slaměník, 2008). Patří mezi sociální vědy – vědy o člověku. Studium prosociálního chování a jeho výskytem se intenzivně zabývají zejména evoluční psychologové a sociální psychologové (Millon, Lerner, & Weiner, 2003). Sociální psychologie studuje funkce a jevy sociálního a duševního chování a zkušenosti jednotlivců v sociálních kontextech. To zahrnuje studium sociálních dopadů na aspekty chování a duševní zkušenosti, které jsou studovány obecněji v jiných oborech psychologie (Uldall, 2013). Sociální psychologové se zajímají nejen o chování, ale také o pocity, myšlenky, přesvědčení, postoje a cíle (Hogg & Vaughan, 2008).

2.2 Prosociální chování

Mezilidské vztahy nás provází celým životem a mají několik podob. Existuje několik forem lidský vztahů. Studie naznačují, že prosociální chování může záviset na vztahu, který je mezi dvěma lidmi (Maner & Gailliot, 2007). Lidské jednání lze rozdělit na chování antisociální a prosociální (Helus, 2018). Antisociální jednání má povahu negativní (např. lhostejnost, netečnost či až agresivita). Termínem agrese je označováno chování, jehož cílem je ublížit jiné osobě (Helus, 2018).

Prosociální chování zahrnuje širokou škálu projevů a činností, které mají za cíl pomoci druhým (Manesi & Doesum, 2016). Řadí se sem např. spolupráce, sdílení nebo dobrovolnictví. Takové chování nemusí být motivováno altruismem a zároveň altruistická motivace nepotřebuje prosociální chování (Millon et al., 2003). Občas bývá velmi těžké vytvořit hranici mezi prosociálním chováním a altruismem, a dokonce bývají tyto dva termíny používány jako synonyma (Zášková & Mlčák, 2009). Prosociální chování má pozitivní vliv na vztahy dyadické i skupinové (Eisenberg, Spinrad, & Knafo-noam, 2015).

2.2.1 Zdroje prosociálního chování

Obvykle se rozlišují tři zdroje prosociálního chování. Prvním z nich je egoismus. Pokud je pomoc zvažována, člověk myslí především sám na sebe, jaké výhody mu to přinese v budoucnu. Druhým je tlak sociálních norem. Ve společnosti se obvykle ustanovuje určitá

norma, podle které je žádoucí si pomáhat. Třetím zdrojem je empatie. Člověk, který vidí druhého člověka trápit se, jedná tak, jakoby se trápení týkalo jeho samotného (Helus, 2018). Nejčastějším zdrojem uváděným v mnoha studiích je právě empatie či sympatie (Batson, 1987).

2.2.2 Altruismus

Altruistické chování bývá terminologicky řazeno do oblasti prosociálního chování a vyznačuje se především nezištnou pomocí druhým. Někdy ji organismus provádí i na úkor sebe samého (Trivers, 1971). Podle evoluční teorie je altruistické chování upřednostňováno přirozeným výběrem, protože je prospěšné pro altruistu (z dlouhodobého hlediska) a pro jeho geny (Radovanović, 2018). Altruismus má čtyři základní znaky – dobrovolnost, užitek pro druhého, nezištnost a obětování vlastních nákladů (Zášková & Mlčák, 2009). Taková pomoc má za konečný cíl zvýšit blaho druhého, v tom se liší od pomoci egoistické (Batson, 1981). Altruistické chování je u lidí velmi citlivé a nestabilní (Trivers, 1971). Hayesová (2013) tvrdí, že badatelé zkoumají především dvě hlavní témata altruismu. Prvním je ochota pomoci – jedná se o faktory z okolí, které přispívají k tomu, aby byli lidé ochotni pomáhat. Druhý výzkum se zabývá spoluprací za různých podmínek. Jedná se o to, zda si lidé při pomoci pomáhají, nebo mezi sebou soutěží.

Altruističtí lidé bývají velmi oblíbenými ve společnosti. Lidé s nimi tráví více času a snaží se je napodobit. Tím právě přebírají jejich memy a ty se šíří více než memy egoistů (Zášková & Mlčák, 2009). Avšak z jiného evolučního hlediska může být takové chování nevýhodné, jelikož při něm dochází ke snížení fitness (biologické zdatnosti) jedince ve prospěch jiných organismů. (Radovanović, 2018).

Studie (Sparrow, Armstrong, Fiocco, & Spaniol, 2018) naznačuje, že se altruistické chování mění s věkem. Starší lidé vykazují vyšší sklony k tomuto jednání. Altruismus má důležitou roli při výběru partnerů. Studie uvádí, že ženy vyhledávají dlouhotrvající vztahy s muži, kteří vykazují větší sklon k prosociálnímu a altruistickému chování (Margana, Bhogal, Bartlett, & Farrelly, 2019). To potvrzuje i další studie (Farrelly, Clemson, & Guthrie, 2016).

Lidé často věnují své zdroje ve prospěch druhých, aby získali psychologické, sociální a materiální výhody. Konečným cílem altruismu tak může být zvýšení blahobytu celé skupiny (Radovanović, 2018). Lze tedy tvrdit, že altruistické chování bývá poháněno mnoha motivy (Radovanović, 2018). Zdá se, že k rozšíření altruismu z evolučního pohledu mohlo přispět to, že u příslušných druhů došlo k rozvoji emocí a emočního prožívání. Tím se však altruista dostává do zranitelného postavení a jeho pomoc může být zneužita – např. selekce zvýhodní

organismus, který předstírá, že je v těžké situaci a vzbudí lítost druhého, kterého donutí jednat altruisticky (Trivers, 1971). Altruismus vede lidi k tomu, aby jednali dle svých morálních hodnot a zásad ve prospěch člověka druhého před prospěchem vlastním (Batson, Klein, Highberger, & Shaw, 1995).

2.2.3 Altruismus a příbuzenský výběr

Prostřednictvím teorie příbuzenského výběru (*kin selection*) lze pochopit evoluci veškeré spolupráce v přírodě (Brembs, 2005). Tuto teorii formuloval W. D. Hamilton a vytvořil tzv. Hamiltonovo pravidlo. Ultimátním cílem organismů je předat své geny další generaci. Aby se stal organismus úspěšným, musí produkovat co nejvíce potomků, a tím se zvýší pravděpodobnost předání jeho genů do další generace (Dawkins, 2003). Kromě reprodukce existuje také další zdroj našich genů – příbuzní (Brembs, 2005). Dva jedinci, kteří jsou příbuzní, nesou geny, které mají společné po předkovi (nebo předcích) (Hamilton, 1964). Brembs (2005) dále uvádí, že diploidní organismus sdílí 50 % genů s rodiči a sourozenci, 25 % s tetami, strýci, vnoučaty, prarodiči. Platí tedy, že čím bližší vztah mezi organismy je, tím je silnější příbuzenský výběr (Dawkins, 2003). S Hamiltonovým pravidlem souvisí tzv. *inkluzivní zdatnost* – relativní genetické zastoupení genofondu v populaci (Brembs, 2005).

Hamiltonovo pravidlo $rB - C > 0$ or $C/B < r$,

r = coefficient of relatedness (koeficient příbuznosti)

B = benefit (zisky)

C = cost (náklady)

Podle tohoto pravidla lze zjistit, jak dochází k rozšíření genu pro altruismus.

Z hlediska genu je stejné, pokud se do další generace přenesou kopie prostřednictvím vlastních potomků nebo kopie těchto genů, které se nacházejí v příbuzných. Pokud organismus zachrání sebe nebo bratry před smrtí, z pohledu genu je to identické. Aby byl sebevražedný gen pro altruismus úspěšný, musel by zachránit více než dva rodiče (sourozence, děti) (Dawkins, 2003).

Pokrevní příbuzní v rámci své skupiny spolupracují a navzájem si pomáhají. Ačkoli to prospívá celé skupině, někdy je tato pomoc nevýhodná pro samotného jedince (Wilson, 1998). Jedním z příkladů příbuzenského altruismu je např. rodičovská péče o mláďata (Dawkins, 2003).

2.2.4 Skupinová selekce a altruismus

Selekce nemusí fungovat pouze na úrovni jedince, ale může být i na úrovni skupiny (*group selection*) (Zášková & Mlčák, 2009). Zášková & Mlčák (2009) také tvrdí, že pokud spolu budou soupeřit dvě skupiny, skupina s větším zastoupením altruistů bude mít výhodu vůči skupině se sobeckými jedinci. U skupinové selekce závisí přežití jedince na přežití skupiny. Zároveň může docházet k tomu, že se fixují znaky výhodné pro skupiny, ale neutrální nebo nevýhodné pro jedince (Sober & Wilson, 2002). Takovým příkladem může být první pomoc. Pro jedince je nevýhodné, aby pomáhal (může se zranit, nakazit, zemřít). Avšak pro celou skupinu se tato pomoc vyplatí, nevynaloží na pomoc tolik energie a (většinou) zachrání jedince, do kterého investovali po dobu dětství a dospívání daleko více. Altruismus je zvýhodňován na úrovni skupiny, ale ne jednotlivce (Sober & Wilson, 2002).

Je patrné, že vliv skupiny působí nejen na skupinu jako celek, ale také na jednotlivce (Barsade & Gibson, 2012). Lidé, kteří žijí ve skupině, se chovají odlišně od lidí, kteří jsou izolováni (Charness, Rigotti, & Rustichini, 2006). Skupiny zásadně ovlivňují chování jednotlivců. To může platit např. při konání první pomoci.

2.2.5 Reciproční altruismus

Je pravděpodobné, že reciproční altruismus má nezastupitelnou funkci v evoluci člověka (Dawkins, 2003). Reciprocita se bude vyvíjet především v menších skupinách (Boyd & Richerson, 1988). Reciproční altruismus je takové chování, které předpokládá v budoucnu oplacení pomoci. Znamená to, že jeden pomáhá druhému, který v budoucnu očekává, že mu bude pomoc oplacena (Trivers, 1971). Pomoc může být oplacena buď přímo (sdílení potravy), nebo nepřímo (výstražné volání u ptáků). Nepřímá reciprocita (*indirect reciprocity*) – jedinci, který svým altruistickým činem pomůže ostatním, se jeho ochota vrátí buď přímo, nebo nepřímo (Trivers, 1971). Názorným příkladem recipročního altruismu je chování upírů, kteří sají v noci krev savcům. Pokud se k oběti dostanou, naberou ji co nejvíce. Některým jedincům se naopak nepodaří krev nabrat vůbec, ale druhý den se situace může obrátit. Jedinec, který byl neúspěšný, bude úspěšný a naopak. Toto chování předurčuje reciproční altruismus (Wilkinson, 1984). Aby to mohlo fungovat mezi jedinci, musejí se navzájem rozpoznávat a pamatovat si minulé interakce. Výhoda reciprocity tkví v tom, že závisí na nerovnoměrném poměru nákladů a zisků altruistického chování. Tím pádem, přínos příjemci vůči nákladům vykonavatelé je vyšší (Trivers, 1971).

2.2.6 Proč pomáháme

Studiem prosociálního chování a jeho výskytem se intenzivně zabývají zejména sociální psychologové (Millon et al., 2003). Abychom zjistili, proč lidé pomáhají, je důležité zvážit jakou odměnu, nebo trest za pomoc dostanou (Millon et al., 2003). Pokud člověk pomáhá, může se vyhnout případnému trestu (hanba, pomluva, vina) (Batson, 1987). Lze také najít, že chovat se prosociálně je žádoucí v rámci společenských norem, abychom se vyhnuli případné společenské sankci. Lidé jsou ochotni pomáhat, pokud cítí vděčnost druhých (Bartlett & DeSteno, 2006). Další studie naznačuje, že lidé pomáhají ostatním (v rámci své rodiny), aby zvýšili blahobyt druhého. Jedná se tedy o empatickou motivaci (Maner & Gailliot, 2007). Millon (2005) se dále zmiňuje o myšlence, která tvrdí, že pohled na utrpení a bolest druhých způsobuje u jiných osob rozrušení. Jedna z variant, jak situaci vyřešit, je právě nabídka pomoci. Dá se to tedy považovat za další důvod, proč si pomáháme – motivací může být i snížení vlastních negativních pocitů. Pozitivní emoce ovlivňují pohled na utrpení druhých a přitahují větší pozornost, a tím pádem vyšší sklon k pomoci (Aknin, Van de Vondervoort, & Hamlin, 2018). Při zjišťování, zdali více pomáhají muži nebo ženy, se studie neshodují a lze najít různé výsledky (Millon et al., 2003). Většina studií však ukazuje, že jsou lidé ochotnější pomáhat, pokud se jedná o „dobrou“ věc (např. darování krve) (Hayesová, 2013). Pokud člověk vykoná altruistickou pomoc (např. právě darování krve), jeho čin se mu může oplatit nepřímou reciprocitou a přinést mu prospěch (Trivers, 1971). Dále bylo zjištěno, že ochota pomoci se zvyšuje se stupněm příbuznosti vůči druhému (Zášková & Mlčák, 2009).

Prosociální chování je důležité pro získání a udržení prestiže, dále pak pro získání materiálních a sociálních výhod. To vše je potřebné pro získání sociálního statusu, který má vliv na úroveň vlastní nezávislosti (Kafashan, Sparks, Griskevicius, & Barclay, 2014).

Podle evoluční psychologie jednáme podvědomě tak, abychom předali naši DNA budoucím generacím (Burnstein, Crandall, & Kitayama, 1994). To potvrzuje i Dawkins (2003), který tvrdí, že organismy jsou nastaveny tak, aby se zbytečně nevystavovaly riziku a umožnily předat své geny do další generace. Také je důležité, aby organismy co nejlépe pečovaly o své potomky. Ochota pomoci je určena mnoha faktory např. ohrožením účastníka či vysokými náklady spojenými s poskytnutou pomocí (Zášková & Mlčák, 2009).

2.3 První pomoc jako modelový příklad prosociálního chování

Jako modelový příklad prosociálního chování je možné uvést první pomoc (dále jako „PP“). Lze si představit situaci, kdy je třeba se rozhodnout, zda je výhodné zachránit tonoucí se osobu přímo ve vodě (Zášková & Mlčák, 2009). V tomto případě hraje velkou roli značné osobní riziko, ohrožení zdraví a nepředání genů do další generace. Z uplynulých kapitol vyplývá, že pokud je zachránce při pomoci ohrožen, může tím snížit své fitness (nepředá geny v takové míře, ve které by je předal, pokud by byl živý a zdravý). Někdy se tedy nevyplatí pomáhat.

Naopak lze uvést příklady, kdy je žádoucí, aby organismus druhému pomohl. Může tím vytvořit pouto mezi jedinci a šanci, že mu bude pomoc v budoucnu oplacena (viz reciproční altruismus). Pokud se tak stane, dojde ke zvýšení fitness.

Na příkladu první pomoci lze uvést, že jestliže člověk skočí do vody, aby pomohl cizímu člověku, jedná se zpravidla o klasický altruismus, kdy riskuje svoje zdraví a svůj život pro druhé. V případě, že bude zachraňovat vlastní dítě, už se nemusí jednat z evolučního hlediska o čistý altruismus – součástí motivace může být i snaha zachránit své geny, které jedinec předal svému potomkovi. Znamená to, že ochota pomoci by měla být v takovém případě největší (Trivers, 1971). Jedná se tedy o ultimátní příčinu. Pokud ale zachránce pomáhá cizímu člověku, jedná se o sociální normu nebo snížení vlastního negativního pocitu, tedy o proximátní příčinu (Bartlett & DeSteno, 2006). Pokud je potřeba pomoci zraněnému, lidé by měli převzít společenskou odpovědnost a provést úkony odpovídající jeho znalostem a zkušenostem (Wilke & Lanzetta, 1970).

3 První pomoc obecně

3.1 Definice první pomoci

První pomoc je definovaná jako soubor jednoduchých úkonů a opatření, která při náhlém ohrožení nebo postižení zdraví člověka omezují rozsah a důsledky tohoto ohrožení či postižení (Saibertová, 2017). Každý člověk má ze zákona povinnost PP poskytnout dle svých možností, pokud tím neohrozí sám sebe. Tuto skutečnost upravuje zákon č. 40/2009 sb., trestního zákoníku, a to §150 odst. 1 a 2 a §151.

§150 – Neposkytnutí pomoci

(1) „Kdo osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví nebo jiného vážného onemocnění, neposkytne potřebnou pomoc, ač tak může učinit bez nebezpečí pro sebe nebo jiného, bude potrestán odnětím svobody až na dvě léta.“

(2) „Kdo osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví nebo vážného onemocnění, neposkytne potřebnou pomoc, ač je podle povahy svého zaměstnání povinen takovou pomoc poskytnout, bude potrestán odnětím svobody až na tři léta nebo zákazem činnosti.“

§151 - Neposkytnutí pomoci řidičem dopravního prostředku

„Řidič dopravního prostředku, který po dopravní nehodě, na niž měl účast, neposkytne osobě, která při nehodě utrpěla újmu na zdraví, potřebnou pomoc, ač tak může učinit bez nebezpečí pro sebe nebo jiného, bude potrestán odnětím svobody až na pět let nebo zákazem činnosti.“

Pokud je tedy zachránce nebo někdo třetí v ohrožení, nemusí podle zákona poskytnout PP. Tato skutečnost se týká laických záchránců.

3.2 Dělení první pomoci

3.2.1 Laická první pomoc

Laická PP představuje těžiště této práce. *Bystander* (kolemjdoucí) je označení pro osobu, která nemá žádné lékařské znalosti a zkušenosti. Pokud je pojmem *bystander* označen zdravotník, je v danou chvíli mimo službu (Axelsson, Herlitz, Ekström, & Holmberg, 1996). Ačkoli je v České republice dobrá dostupnost zdravotnických služeb (Björnberg, 2016), důležitým prvkem při záchraně jsou právě přihlížející lidé (Banfai, Pek, Pandur, Csonka, & Betlehem, 2017). Pokud pacienta postihne zástava srdce, včasná a účinná PP může významně zlepšit následný průběh léčby (Tannvik, Bakke, & Wisborg, 2012) a také snížit jinak vysoké náklady na lékařskou péči v nemocnici (IFRC, 2009). Při zástavě oběhu může dojít k poškození mozku od 4 do 6 minut (IFRC, 2009).

Laická PP je součástí přednemocniční péče a spouští řetězec dalších událostí a postupů (Saibertová, 2017). Ačkoli nenahrazuje potřebu profesionálních složek, hraje nepostradatelnou roli v prvních okamžicích události (International Federation of Red Cross Red Crescent

Societies, 2015). Výsledky studií upozorňují na potenciál laické PP, jejíž zlepšení by mohlo být velmi užitečné (Tannvik et al., 2012).

Laická PP má za cíl omezit nebo odstranit riziko vzniku dalšího úrazu, přivolat integrovaný záchranný systém (dále jako „IZS“), péči o postiženého do doby příjezdu IZS a provést život zachraňující úkony (Petržela, 2016). Pod spojením „odstranit riziko vzniku dalšího úrazu“ je zahrnuta analýza bezpečnosti situace. Ta je velice důležitou součástí laické první pomoci (Hanušová, 2014) a představuje nejen zajištění bezpečnosti již zraněných osob, ale zejména zachránce a také dosud nezraněných jedinců. Po vyhodnocení rizik postupujeme dále, a to zavoláním Zdravotnické záchranné služby (dále jako „ZZS“) nebo dalších složek IZS. Při poskytování PP lze využít nejen svých znalostí a schopností, ale i základního zdravotnického materiálu – resuscitační roušky, automatický externí defibrilátor (dále jako „AED“), autolékárničku (Petržela, 2016). Následuje péče záchranné služby a neodkladná léčba v nemocnici (Saibertová, 2017).

3.2.2 Technická první pomoc

Technická PP je taktéž součástí přednemocniční péče a předchází odborné zdravotnické péči. Pokud se k pacientovi nelze dostat, jsou na pomoc povolány další složky IZS. Ty slouží k odstranění příčiny nehody nebo úrazu a přesunutí pacienta/pacientů do bezpečí. Tuto pomoc může vykonávat Hasičský záchranný sbor (dále jako „HZS“) (např. vyprošťování lidí z automobilů nebo likvidace olejových havárií). Dalšími pomocnými složkami IZS jsou horská nebo vodní záchranná služba, které operují při zasypaní lavinou nebo tonutí. V případě, že je to možné, mohou ji vykonávat i laici (Bydžovský, 2004). Pokud se postižený např. otráví plynem, lze místnost vyvětrat – již toto lze označit za technickou první pomoc. Podobně při zásahu elektrickým proudem je nutné vypnout zdroj elektřiny nebo přerušit kontakt nevodivým materiálem. Pokud se pacient nachází v místě nebezpečí, je třeba ho transportovat na jiné místo. Pakliže se zachránce pokusí o technickou PP, musí v první řadě myslet na vlastní bezpečnost (Hanušová, 2014).

3.2.3 Odborná zdravotnická pomoc

Voláním čísla 155 nebo 112 lze přivolat odbornou (nejen) zdravotnickou pomoc. Linka 112 je evropské tísňové číslo. Výhodou této linky je, že lze díky ní přivolat rychlou pomoc ve všech členských státech Evropské unie (Nikolaou et al., 2016). V České republice tuto linku spravuje HZS. Lze na ni volat i bez vložené SIM karty a za určitých podmínek je přes ni možné

určit polohu volání (Saibertová, 2017). V případě potřeby zdravotnické pomoci je ale výhodnější zavolat na linku 155, kterou spravují přímo dispečeri ZZS (Petržela, 2016). Petržela (2016) i mnoho dalších autorů z ČR i ze zahraničí ve svých studiích dále uvádí, že dojezdový čas posádky bude kratší a dispečeri nám mohou v případě nutnosti poskytnout telefonicky asistovanou první pomoc (dále jako „TAPP“) nebo telefonicky asistovanou neodkladnou resuscitaci (dále jako „TANR“). Nikolaou (2016) potvrzuje, že při volání na linku 112 může dojít k výraznému zpoždění hovoru z důvodu přepojování linek mezi různými subjekty.

Podle studie bývá 90 % volajících poměrně klidných a srozumitelně interpretují situaci dispečerovi (Meron et al., 1996). V 95 % případů, kdy jsou laici instruováni dispečerem, opravdu provádějí kardiopulmonální resuscitaci (dále jako „KPR“) (Moriwaki, Tahara, Kosuge, & Suzuki, 2016). Následná odborná péče je poskytována lékaři, záchranáři nebo sestrami přímo v sanitce nebo následně v nemocnici (Saibertová, 2017).

3.3 Zdravotnická péče v České republice

V posledních letech se zdravotnictví v ČR výrazně zlepšilo. Jedná se především o prodloužení střední délky života a odvrátitelnost úmrtí. Obě statistiky se přiblížily k evropskému průměru, avšak prostor pro zlepšování tu stále je (OECD, 2017). V ČR je dobře propracovaná síť pohotovostní péče, kdy posádka musí být schopna dojet k pacientovi do 20 minut. Síť je součástí celostátního IZS spolu s Policií ČR a HZS (Alexa et al., 2015).

Nejčastějšími příčinami úmrtí v ČR jsou vážné nemoci související s oběhovou soustavou (47 %), dále pak zhoubné nádory (24,8 %), přičemž u mužů je procento vyšší (ÚZIS, 2013). Zvláště v případě onemocnění oběhové soustavy je dobré včas zahájit KPR.

3.4 Úroveň znalostí první pomoci v populaci

3.4.1 Proškolení v první pomoci v Evropě

Každým rokem se zdravotnictví v zemích Evropy zlepšuje, stejně tak i kvalita života (Björnberg, 2016). Proškolení obyvatelstva v PP se značně liší v zemích Evropy, především ve východní a západní Evropě. Vypracování přesných statistik o proškolení laiků není snadné, jelikož neexistuje žádná agentura, která by data shromažďovala (IFRC, 2009). Je zřejmé, že lidé, kteří prošli odborným školením, jsou jistější a ochotnější pomáhat (Larsson, Mártensson, & Alexanderson, 2002). Kromě toho výsledky ukazují, že školení předvíдалo opravdové využití

dovedností v PP (Kano, Siegel, & Bourque, 2005). Poté, co lidé absolvují kurz PP, se zdá, že se začínají chovat opatrněji a sníží se i počet úrazů (Larsson et al., 2002).

Vysoký podíl proškolených laiků je např. v Norsku (95 %), Německu a Rakousku (90 %) (IFRC, 2009). Míru proškolení populace ukazuje Graf č. 1. Tato zpráva uvádí, že státy na vrcholu žebříčku (kvalita zdravotnictví) mají ve většině případů ze zákona povinnost, aby se lidé zúčastnili kurzů PP v zaměstnání nebo autoškole (IFRC, 2009). Důkladné proškolení v autoškole zaměřené na znalosti a dovednosti (tzn. nový model školení, který je navrhnut v této studii) je významným faktorem bezpečnosti silničního provozu a může snížit počet smrtelných nehod (Zamecnik et al., 2017). Školení je dobré po časovém odstupu opakovat, aby si zachránci připomněli postupy PP (Kano et al., 2005).

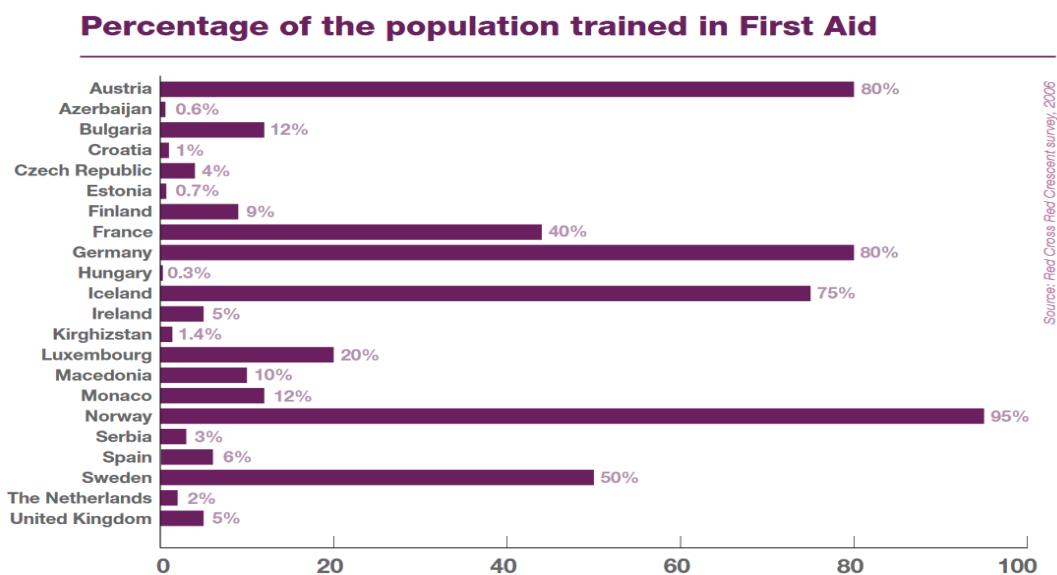
3.4.2 Proškolení v první pomoci v České republice

Zdravotnictví v České republice se pohybuje na vrcholu seznamu (kvalita zdravotnictví) v oblasti střední a východní Evropy, přesněji na 14. místě v rámci Evropy (Björnberg, 2016). Z této zprávy vyplývá, že se nacházíme na podobné úrovni jako např. Velká Británie.

Avšak proškolení laické veřejnosti v ČR se odhaduje pouze kolem 4 % (IFRC, 2009). Uchazeči o řidičský průkaz musí podstoupit v rámci autoškoly čtyřhodinové školení, které ale neposkytuje dostatečnou úroveň znalostí a dovedností v rámci PP (Zamecnik et al., 2017). Při takto krátkém školení není možné probrat všechna důležitá témata (vnitřní poranění, úrazy páteře) a poskytnout dostatek praktických nácviků, které jsou v rámci výuky první pomoci zásadní (Zamecnik et al., 2017). Studie rovněž uvádí, že takové školení navíc není schopno odbourat mýty o PP, které se nesou společností.

Pilotní výzkum v České republice ukázal, že řidiči, kteří nedávno prošli školením v rámci autoškoly, jsou s výcvikem spokojeni (71 %), ale znalostní testy ukázaly, že pouze 11 % dotazovaných má kompetentní znalosti k poskytování PP (Zamecnik et al., 2017).

Graf 1: Míra proškolení populace v PP (IFRC, 2009)



4 Faktory ovlivňující poskytnutí první pomoci

Laici bývají na místech nehody většinou první (Whittaker, McLennan, & Handmer, 2015). V tomto případě bývají prvními záchranáři např. členové rodiny, přátelé, soused nebo náhodný kolemjdoucí (IFRC, 2010). Až v 97 % případů jsou kolemjdoucí přítomni při situaci, která si vyžaduje PP (Bakke, Steinvik, Eidissen, Gilbert, & Wisborg, 2015). Když se člověk dostane k situaci, která potřebuje poskytnutí PP, tak to, jestli ve výsledku bude PP poskytnutá, může ovlivnit mnoho faktorů. Některé mohou pravděpodobnost záchrany snížit, jiné zvýšit (např. zakrvácený člověk, vážný úraz nebo absolvování kurzu PP) (IFRC, 2010). Podle studie se lze nejčastěji setkat s KPR na veřejných místech (např. na ulici) (Axelsson et al., 1996).

Další část práce bude věnovaná hlavním faktorům, které mohou na zachránce působit při zachraňování. Faktory nejsou řazeny podle významnosti, ale podle množství odborné literatury k jednotlivým faktorům. Mezi ně patří např. efekt přihlížejícího (difúze odpovědnosti), znalost/neznalost PP, příbuznost (emoční vazba) ke zraněnému, nebezpečí (obava z nákazy, autonehoda), strach (z neúspěchu, ze selhání, z právní odpovědnosti), emoce, věk, lhotejnost (neochota pomoci), pohlaví, vzhled a počet obětí nebo normy vycházející z role zachránce.

4.1 Efekt přihlížejícího (bystander effect)

4.1.1 Vlastní efekt přihlížejícího

Z výzkumů sociální psychologie je velmi známý tzv. *efekt přihlížejícího* (Latane & Darley, 1968). Tento efekt byl popsán u mimořádných situací, kdy kolemjdoucí osoby nereagovali a neposkytli postiženým pomoc. Latane & Darley (1968) zkoumali tento efekt na dobrovolnících, kterým pustili do místnosti kouř. Když byl v místnosti pouze jednotlivec sám, polovina z nich nahlásila kouř do 2 minut. Pokud bylo v místnosti více lidí, navzájem se ovlivnili svým pasivním postojem a kouř nahlásili se zpožděním. Tento efekt vysvětluje, proč většina populace bude v krizových situacích reagovat velmi podobně a nebude chtít „vybočit“ z davu. Jednoduše řečeno se bude chovat jinak, než kdyby byl sám. V situaci, kde se kolemjdoucí znali (přátelé, rodina), tak vykazovali menší ochotu pomáhat než skupina navzájem cizích lidí (Fischer et al., 2011). *Efekt přihlížejícího* byl pozorován i u dětí. Když byly děti samotné, vykazovaly větší ochotu pomáhat, než když u situace nebyly samy (Plötner, Over, Carpenter, & Tomasello, 2015). Ukázalo se (i po rozhovoru s dětmi), že přebraly zodpovědnost za člověka, u kterého jsou pouze samy a začaly jednat.

Jak již bylo zmíněno, prvními osobami u nehody bývají právě laici – přihlížející veřejnost. Jejich zásah může výrazně zlepšit stav pacienta nebo dokonce zachránit život (Oliver, Walter, & Redmond, 2017). Tato studie také tvrdí, že ačkoli jsou k vykonání PP vyzváni, zřídka tak činí. V situacích, kdy je více přihlížejících, je nutné přímo oslovit jednotlivce, jinak efekt přihlížejícího a chyba v delegaci způsobí, že práci (zavolání linky 155 nebo jinak pomoci) neudělá nikdo.

Pokud se člověk rozhodne zasáhnout do situace, musí projít několika kroky. Nejdříve si musí vůbec všimnout, že se něco děje kolem něj. Dále situaci musí vyhodnotit tak, že je zapotřebí okamžitá pomoc. Nakonec si musí uvědomit, že zásah je na jeho zodpovědnost a může se ocitnout v nebezpečí (Latane & Darley, 1968). Tato studie zkoumá především druhý krok, kdy lidé v přítomnosti pasivních lidí vyhodnotí špatně situaci jako nebezpečnou.

4.1.2 Difúze odpovědnosti (diffusion of responsibility)

S pojmem *efekt přihlížejícího* souvisí i tzv. *rozptýlení odpovědnosti*. V této situaci platí, že čím více lidí přihlíží události, tím menší je pravděpodobnost, že někdo zasáhne (v tomto případě, že se neodhodlá poskytovat PP). Většina mimořádných situacích začíná nejednoznačně

a kolemjdoucí nejprve musí událost správně vyhodnotit. Bohužel, při svém rozhodování vnímají i ostatní přihlížejíci a své chování je jimi následně ovlivněno. Nejznámějším případem rozptýlené odpovědnosti je vražda Kitty Genovese. Této události přihlíželo pasivně 38 lidí. Ačkoli žena křičela o pomoc, nikdo během útoku nezavolal na policii a nepokusil se ženě pomoci. Až když žena zemřela, byla policie zavolána. Tento případ inspiroval sociální psychology k analýze rozptýlené odpovědnosti (Latane & Darley, 1968).

4.2 Příbuznost/emoční vazba

Přibližně 60 % dotázaných uvedlo, že se v jejich rodině vyskytl infarkt nebo jiné srdeční obtíže (Urban, Thode, Stapleton, & Singer, 2013). Je tedy přirozené, že nejčastější motivací k absolvování kurzů PP a naučení se nových dovedností bývá schopnost pomoci rodině a kamarádům v případě ohrožení nebo nebezpečí (Arbon, Hayes, & Woodman, 2011). Studie ukazují, že lidé jsou velmi ochotni pomoci, pokud se jedná o jejich rodinu nebo kamaráda (Sasson et al., 2013). Až 90,7 % respondentů uvedlo, že by provádělo dýchání z úst do úst, pokud by se jednalo o příbuzného nebo kamaráda (Jelinek et al., 2001). Další výzkum udává, že by 80 % respondentů pomohlo členu rodiny (Coons & Guy, 2009). Ukazuje se, že rodinný příslušníci se nechávají celkem snadno a dobře instruovat dispečerem ke KPR (Moriwaki et al., 2016). Zkoumání u studentů potvrdilo ochotu provádět kompresi hrudníku u člena rodiny (až 80 % dotázaných) (Parnell, Pearson, Galletly, & Larsen, 2006).

Emoční vazba může poskytování PP ovlivnit nejen pozitivně, ale i negativně. Při zjišťování, čeho se lidé nejvíce obávají při KPR u člena rodiny, bývá největší obavou neúspěch ze špatné KPR (Dwyer, 2008). Zachránce může ovlivnit to, pokud je oběť dítě nebo osoba blízká (rodinný příslušník, kamarád, kolega) (Riegel et al., 2006). Jak bylo zmíněno výše, příbuznost je přímý doklad toho, že lidé se podvědomě chovají tak, aby předali geny do další generace. V případě, že člověk zachraňuje příbuzného člověka (=zachraňuje své geny), měla by být ochota pomoci největší (Trivers, 1971).

4.3 Nebezpečí

4.3.1 Význam nebezpečí

Jeden z dalších faktorů, proč lidé nemusejí být ochotni pomoci, je nebezpečí. Pokud je situace pro zachránce natolik nebezpečná, než aby ji překonal, může mu to zabránit v pomáhání (Fischer et al., 2011). V České republice jsou takovéto případy upraveny zákonem (podrobnosti

jsou ve výše uvedené kapitole „Definice první pomoci“). Člověk je povinen PP poskytnout, pokud tím neohrozí sám sebe nebo jinou osobu. Pokud člověk kvůli své bezpečnosti nepomůže, nemůže za to být potrestán. Pek (2017) upozorňuje, že pokud zachránce není schopen nebezpečí odstranit nebo eliminovat, měl by ihned zavolat odbornou pomoc, vyčkat na její příjezd a do situace nevstupovat. Je tedy zásadní správné posouzení situace a následné jednání (St. John, 2017). V případě, že se zachránce rozhodne jednat i v méně bezpečných situacích, je potřeba, aby k nim přistupoval obezřetněji (aby nedošlo i k jeho zranění) a případně použil ochranné pomůcky (a tím zamezil nebo alespoň zmenšil pravděpodobnost nákazy infekcí).

4.3.2 Obava z nákazy

Sefrin (2013) uvádí, že se lidé bojí především nákazy HIV (*Human Immunodeficiency Virus*), hepatitidy nebo tuberkulózy. Naopak jako za malou hrozbu považují nákazu chřipkou. Sefrin (2013) udává, že laici se překvapivě cítili méně ohroženi kontaktem s krví než lékaři a záchranáři. Tento fakt je nejspíše způsoben tím, že profesionálové mají větší povědomí o infekcích a možnostech nákazy. U KPR prováděné u dítěte se lidé méně bojí infekce než u dospělého (Savastano & Vanni, 2011).

Pokud se jedná o dítě, člověka středního věku nebo staršího člověka, 80 % respondentů uvádí, že by bylo ochotno provést KPR. Pokud by měl ale postižený na obličeji krev, ochota pomoci by klesla na 40 % (Lester, Donnelly, & Assar, 2000). Menší ochotu pomoci u oběti, která je špinavá nebo má na sobě viditelnou krev, uvedli i další respondenti (Johnston, Clark, Dingle, & FitzGerald, 2003). Podobné výsledky zaznamenal i výzkum (Sefrin & Eckert, 2013), kdy respondenti (laici i profesionálové) uvádějí, že největší obavy mívají z krve. Zároveň ale uvádí, že je nízká pravděpodobnost nákazy při poskytování PP. Nebyly hlášeny žádné přenosy HIV nebo hepatitidy při provádění KPR (Abella et al., 2008). Přesto je u zachránců doporučováno apelovat na bezpečné chování a používání zdravotnických pomůcek. Jedná se např. o rukavice nebo resuscitační masku/roušku. Nejdůležitější je obecně dbát na svoji bezpečnost (např. řádně zlikvidovat materiály, které přišly do kontaktu s cizí krví) (Pek, 2017).

4.3.3 Vzhled postiženého

Některé zachránce může ovlivnit při poskytování to, jak oběť vypadá. Tím je myšleno to, jak moc jsou vidět stopy po úrazu. Respondenti uvádějí, že jejich výkon může snížit např. zvracení oběti, škrábání nebo krvácení (Riegel et al., 2006). Menší ochotu pomáhat vykávali i respondenti v další studii, kdy oběť měla na tváři krev (Brenner, Van, Cheng, & Lazar, 1997).

Bylo zjištěno, že až 33 % pacientů, kteří následně potřebovali KPR, předtím zvracelo. Vysoký výskyt nepříjemných doprovodných pochodů může na zachránce negativně zapůsobit a ovlivnit jeho emoce. Proto je vhodné, aby se na to lidé připravili v rámci kurzů PP (IFRC, 2009). Dostatečná příprava může zachránce pomoci při váhání a může zkrátit čas přemýšlení, který lze věnovat samotné pomoci (McCormack, Damon, & Eisenberg, 1989). Na druhou stranu pacient, který vykazuje vážná zranění, má větší pravděpodobnost zásahu od kolemjdoucích (Faul, Aikman, & Sasser, 2016).

4.3.4 Význam mechanismu úrazu

Nejen infekce může ohrozit zachránce při poskytování PP. Častým problémem je vlastní mechanismus úrazu – příčina vzniku zranění či zhoršení zdravotního stavu obecně. Pokud se člověk dostane k nějaké krizové situaci, je třeba, aby byl obezřetný a dbal především na vlastní bezpečnost (IFRC, 2009). Příčina, která způsobila zranění jedince, se může opakovat. Např. v případě pořežení o ostrý předmět (nůž či pila) může dojít k jeho přehlédnutí a zachránce se při zásahu může rovněž pořezat (Hanušová, 2014). Podobně rizikové jsou situace, kdy např. došlo k pádu tělesa na osobu (např. sníh ze střechy, stavební materiál), pádu z důvodu nebezpečného terénu (zachránce např. může rovněž spadnout ze srázu/skály). Může se také jednat např. o požár, zásah elektrickým proudem či tonutí (hrozí tonutí i zachraňující osoby) (St. John, 2017). Pokud se člověk k nebezpečným situacím dostal, měl by pomoci lidem s ohledem na svoji bezpečnost a pokud přímá pomoc není možná, měl by alespoň zavolat na tísňovou linku (Pek, 2017).

Jednou z nejčastějších příčin úmrtí zachránce jsou i dopravní nehody (IFRC, 2010). V průzkumu respondenti uvádějí, že nejčastějším typem pomoci na silnicích bývá právě zajištění bezpečnosti (Arbon et al., 2011). V případě, že by k ošetření bezpečnosti (výstražná světla, využití reflexních prvků na oblečení, výstražný trojúhelník) nedošlo, může dojít k dalším nehodám, které ohrozí dosud nezraněné osoby včetně zachránce (Zámečník, Kurečková, Böhmová, & Šucha, 2014). V rámci zmíněné studie Arbona (2011) uvedlo 70 % vyškolených lidí, že nikdy neposkytovali PP při autonehodě. Arbon (2011) dále uvádí, že pravděpodobnost dodržení bezpečnosti s roste věkem. Další studie naznačují, že nejmenší míra ochoty pomoci raněnému je právě na dálnicích (Faul et al., 2016). Při zkoumání, co lidé dělají špatně v rámci řešení dopravní nehody, bylo zjištěno, že to je kombinace nezajištění bezpečnosti a odkládání volání na tísňovou linku (Zámečník et al., 2014). Dopravní nehody představují velký problém veřejného zdraví. Proto kvalitní školení PP s důrazem na základní bezpečnostní prvky

a následná pomoc na místě nehody přispějí ke zlepšení situace (Larsson et al., 2002). Při výzkumu v České republice v autoškolách uvedlo 23 % respondentů, že byli přítomni při dopravní nehodě (Zámečník et al., 2014). Avšak ochotu poskytnout PP uvedlo 92 % respondentů.

4.3.5 Význam místa události a ztížených podmínek

Jako další ztížená podmínka se může jevit např. vliv denní doby či ročního období. Bylo by logické, že lidé budou méně ochotní pomáhat za snížené viditelnosti (tma či nepříznivé počasí – hrozí riziko přehlédnutí nebezpečí). K těmto faktorům se nám bohužel nepodařilo nalézt přímou odbornou evidenci. Bylo však zjištěno, že potenciálního zachránce by mohly odradit situace, při níž by měl poskytovat pomoc cizímu člověku na veřejném prostranství (např. ulice), a to právě z důvodu i možného vnějšího nebezpečí (např. by mohl být okraden) (Sasson et al., 2013).

4.3.6 Souvislost se znechucením (disgust)

Strach z nebezpečí je přirozený, proto se s ním mohou setkat nejen laici, ale i profesionálové – záchranáři, sestry nebo doktoři (Sefrin & Eckert, 2013). Proč tomu tak je, vysvětlují výzkumy z pohledu evoluční psychologie – strach obecně z něčeho nebezpečného bývá pro organismy velice důležitý. Nutí je vyhnout se překážce a ochránit své geny pro předání do další generace. (Marks & Nesse, 1994). Strach může mít dvě hlavní formy. První je obava z nákazy a přenosu infekce. Druhá forma – vnější nebezpečí (že se člověku stane něco dalšího např. autonehoda).

Z pohledu evoluční biologie a evoluční psychologie může mít strach z nebezpečí/krve souvislost obecně s dimenzí znechucení („disgust“). Znechucení je jednou ze základních emocí, která je spojena s odlišnými fyziologickými, behaviorálními a kognitivními systémy. Disgust chrání organismy před potenciálním nebezpečím a hraje důležitou roli ve veřejné bezpečnosti a veřejném zdraví. Kognitivní systém udržuje organismus bdělý a pozorný. Má za cíl správné vyhodnocení nebezpečí, možnost organismu utéct a ochránit své geny (Adams, Brady, & Lohr, 2011). Disgust je emocionální reakce na hrozbu. Jako obranu nutí organismy udělat krok zpět a odtrhnout se (Haidt, Rozin, McCauley, & Imada, 1997). Z uvedených výzkumů lze usoudit, že pokud je v situaci přítomné zranění či přímo krev, může to z evolučního hlediska v zachránci evokovat přítomnost nebezpečí, a proto k záchraně nedojde. Zmíněné nebezpečí může mít

formu jednak možné nákazy infekčními nemocemi (přes zmíněné tělní tekutiny), ale rovněž i obecně výskyt zranění může pro zachránce znamenat přítomnost nebezpečí.

V rámci disgustu existují tři různé dimenze. Jedná se o znechucení patogenem, sexuální znechucení a morální odpor (Olatunji et al., 2012). Znechucení patogenem motivuje organismy k tomu, aby se vyhnuly nebezpečným mikroorganismům. Důvodem je strach a motivace přežít. Sexuální znechucení nutí organismy rozmýšlet, jak a s kým budou investovat do reprodukce. Morální odpor má za cíl motivovat lidi, aby neporušovali sociální normy ve společnosti. Jedná se např. o lhaní, krádež nebo vraždu (Tybur, Lieberman, & Griskevicius, 2009). Nejnovější výzkumy ukazují, že dimenze disgustu nejsou 3, ale možná dokonce 4 (Kupfer, 2018). Kupfer (2018) tvrdí, že existuje 4. dimenze, která se oddělila od znechucení patogenem. Tento faktor je označen jako znechucení zraněním. V této doméně však chybí strach z krve a lidé zapominají na rizika spojená s kontaktem cizí krve (Kupfer, 2018). To může mít souvislost a přímé dopady na výuku první pomoci obecně. Možná i proto je nutné významně apelovat na lidi v kurzech PP, aby používali ochranné pomůcky (rukavice, resuscitační roušky).

4.4 Strach

Strach může být dalším limitujícím faktorem. Velmi důležitá je právě odvaha zasáhnout a čelit nepříjemným situacím (např. smrti oběti). Zasáhnout znamená překonat strach a nejistotu (Axelsson, Herlitz, & Fridlund, 2000). Většina studií se shodují v tom, čeho se lidé nejvíce bojí při poskytování PP. Jedná se o strach z právních následků, z toho, že oběti více ublíží nebo ze své neschopnosti. Je důležité, aby školení PP pomohlo odbourat negativní pocity zachránců a strach překonat. Zároveň je dobré vědět, že rychlé rozhodování může zachránit život (Axelsson et al., 2000). Pokud člověk nedýchá a potřebuje KPR, tak je v podstatě jisté, že bez pomoci dojde k jeho úmrtí. Znamená to tedy, že zachránce mu již nemůže více ublížit a je třeba, aby se nebál a včas zakročil. Provedené studie ukazují, že každý pokus je lepší než žádný pokus (Dwyer, 2008). Ve většině případů mohou být ty nejčastější strachy lehce překonány (Savastano & Vanni, 2011).

4.4.1 Strach ze špatně provedené první pomoci a z neschopnosti

Jeden z nejčastějších faktorů, který lze najít v mnoha studiích, je strach ze špatně provedené pomoci, z neschopnosti a z většího ublížení oběti. Právě z neúspěchu a ze špatně provedené KPR mívají obavu respondenti ve studii (Dwyer, 2008). Sasson (2013) potvrzuje, že se lidé při poskytování pomoci nejvíce bojí toho, že pomoc provedou špatně a že ještě více

ublíží postiženému. Když se zkoumání zaměřilo pouze na studenty, tak se zjistilo, že se nejvíce obávají, že ublíží oběti (Petrić, Malički, Marković, & Meštrović, 2013). Rozdílné výsledky lze najít, pokud se studie zaměří na pomoc rodinám nebo cizincům (vůči zachránci). Jak už bylo zmíněno výše, pokud je KPR prováděna na členech rodiny, zachránce může mít strach ze špatně provedené PP a celkově z neúspěchu (Dwyer, 2008). U laiků bylo při zkoumání důvodu, proč by nebyli ochotni provést stlačení hrudníku nebo použít AED, zjištěno, že se bojí, že si nebudou jisti, jak úkony provést (Nielsen, Isbye, Lippert, & Rasmussen, 2013). U dospělých obětí se zachránci nejvíce obávají právě toho, že by špatně provedli KPR (Savastano & Vanni, 2011). Při provádění KPR může dojít ke zranění. Jedná se o vícečetné zlomeniny žeber (43 %). Poranění bývají spojena se stářím nebo s nevhodným místem pro vykonávání KPR (Setälä et al., 2018).

4.4.2 Strach z právních následků

Mnoho osob se také obává, že pokud pomůžou postiženému, budou muset čelit potenciálním právním následkům (Savastano & Vanni, 2011). To se týká u KPR prováděné na dítěti i dospělém. Liší se pouze procentuální míra v uvedených skupinách. Žádné studie nenaznačují, že pokud bude zachránce pomáhat člověku ze své rodiny, bude se bát toho, že by mohl být v budoucnu právně napaden. Pokud zachránce není dostatečně seznámen se zákony v zemi, může ho strach z právních následků ovlivnit tak, že v budoucnu nejen neposkytne první pomoc, ale ani se nezúčastní kurzu PP (Sasson et al., 2013). Lidé si také mohou myslet, že pokud jsou laici vyškoleni, mohou být za poskytnutí nevhodné první pomoci postihováni (Sasson et al., 2013). Pro zachránce je důležité vědět, že nemůže být ze zákona za špatnou PP trestně stíhán (v ČR).

4.5 Další emoce a panika

Naše tělo reaguje na prožívání emocí fyziologickými změnami. Většina jich je způsobena aktivací parasymptiku. Jedná se o nárůst krevního tlaku, zrychlené dýchání, větší pocení nebo snížení produkce slin v ústech (Helus, 2018). To vše zachránce může pocítit při mimořádné situaci. Studie (Riegel et al., 2006) se zabývá pocity laiků vykonávajících KPR. Respondenti uváděli pocity jako bezmoc, netrpělivost, strach, znepokojení. Podobné emoce uvádějí i další výzkumy. Až 38,7 % kolemjdoucích tvrdí, že se bojí paniky, která je postihne během události (Swor et al., 2006). K tomu, aby lidé zvládali stres a nátlak při záchráně, by měly sloužit kurzy PP (McCormack et al., 1989). To dokazují právě výsledky u studentů,

u kterých se po kurzu PP výrazně snížily negativní emoce (Alismail et al., 2018). V Belgii proběhl výzkum mládeže ve věku 12 až 18 let po krátkém kurzu PP. Po něm dívky uvedly jako faktor, kvůli kterému by se bály pomoci, strach z paniky, která by je postihla (Iserbyt, 2017). Některé studie naopak uvádějí, že emoční napětí zachránci neuvádějí jako bariéru pro poskytnutí pomoci (Platz, Scheatzle, Pepe, & Dearwater, 2000). Do této kapitoly lze zařadit i disgust (znechucení) a strach. O této problematice bylo psáno výše.

4.6 Lhostejnost, neochota pomoci

Důvod, proč může být PP stresovým faktorem, lze vysvětlit pomocí mediálního tlaku na laiky. V televizi je KPR představována jako život zachraňující akce, kterou provádějí především kvalifikovaní profesionálové. Na konci bývá často pacient zachráněn. Tyto záběry mohou být pro laiky velmi stresující a může se u nich projevit neochota začít pomáhat (Dwyer, 2008). Avšak podle výsledků studií to vypadá, že obecná neochota pomoci není příliš vysoká (Locke et al., 1995). Podle ní pouze 6 % respondentů uvedlo, že by nebyli ochotni provést KPR (pouze stlačení hrudníku) u cizince. Při zkoumání, kdo je v poskytování KPR u cizinců nebo u blízkých osob méně ochotný, se ukazuje, že to jsou lidé nad 65 let. Avšak neochota pomoci cizím lidem se ukazuje i u mládeže ve věku 12 až 18 let. Pouze 10 % z nich uvedlo, že by bylo ochotno pomoci cizímu člověku a provést život zachraňující úkony (Iserbyt, 2017). Provedené výzkumy také ukazují, že lidé jsou méně ochotni pomáhat lidem z jiných etnických skupin (Zámečník et al., 2014). Z evolučního hlediska lze rasovou lhostejnost chápat jako příbuzensky selektovanou tendenci hlásit se k lidem podobajícím se našemu vzhledu. A zároveň nepomáhat lidem z jiných etnických skupin (Dawkins, 2003). Někdy může být lhostejnost nezáměrná – lidé např. mohou situaci vyhodnotit tak, že jejich pomoc není na místě události potřeba (Larsson et al., 2002).

4.7 Věk zachránce, postiženého

4.7.1 Děti – žáci, studenti

Věk zachránce je dalším důležitým parametrem. Podle studie bylo zjištěno, že děti mladší 7 let jsou schopni se naučit základní úkony PP. Ačkoli neprovádějí složitější úkony, dokáží se naučit nejdůležitější kroky PP (zavolat zdravotnickou pomoc, zahájit KPR nebo použít AED) (Banfai et al., 2017). Tato studie se nevěnovala pouze jedné věkové skupině, ale svůj výzkum rozšířila mezi děti ve věku 7 až 14 let a připravila pro ně třídní program s výukou PP. Po

kurzu proběhlo testování, a to bylo opakováno i s odstupem 4 měsíců po kurzu. Bylo zjištěno, že jejich dovednosti po 4 měsících nepatrně klesly, ale i tak byly významně lepší než před kurzem. Děti ve věku 12 až 14 let prokazovaly lepší stlačení hrudníku než mladší žáci (Banfai et al., 2017). Další studie potvrzuje, že děti jsou schopné se naučit základní úkony PP. Certifikovaní lektori vytvořili program na 5 lekcí pro děti ve věku 6 až 7 let. Ukázalo se, že se naučily velmi dobře zhodnotit vědomí, uvést člověka do zotavovací polohy a uvolnit dýchací cesty (Bollig, Alvin, & Veel, 2009). Jejich schopnosti byly velmi dobré i po 6 měsíčním kontrolním zkoumání. V další studii se ukázalo, že školáci jsou velmi ochotni se učit novým věcem a jsou schopni si osvojit základní požadavky PP (např. naučit se zacházet s AED) (Uray et al., 2003). Děti ve věku kolem 10. roku nejsou schopné dostatečně provádět KPR (nedosáhnou požadované hloubky stlačení). Avšak 45 % žáků ve věku 13 až 14 let už dokáže vykonávat kvalitní kompresi hrudníku (Jones et al., 2007). Skupina lidí od 0-19 let vykazuje nejmenší ochotu přímo pomáhat (Faul et al., 2016).

Při školení studentů a jejich rodičů na školách v Chorvatsku se ukázalo, že obě věkově odlišné skupiny měly pozitivní přístup k tomu, aby se naučily postupy PP. Motivací pro ně bylo především zvednutí sebevědomí při poskytování pomoci druhému (Petrić et al., 2013). Pozitivní přístup studentů k PP dokazuje i další studie (Parnell et al., 2006).

Zachránce může ovlivnit stáří zasaženého. Studie dokazují, že pokud je pacient dítě, zachránci jsou více ochotni pomáhat než u dospělých lidí (Brenner et al., 1997).

4.7.2 Senioři

Další specifickou věkovou skupinou mohou být starší lidé. Ti mívají poněkud negativnější přístup ke kurzům PP, protože mají strach, že nebudou schopni se naučit potřebné dovednosti a že nejsou dostatečně aktivní (Larsson et al., 2002). Starší lidé mohou naopak potřebovat postupy PP více než mladší lidé, protože je u nich vyšší riziko výskytu např. srdeční zástavy (v důsledku srdečního onemocnění). Srdeční onemocnění je nejčastější příčina úmrtí v České republice (ÚZIS, 2013). Podobné výsledky vykazuje i studie, která uvádí, že lidé starší 65 let navštíví kurzy PP s menší pravděpodobností než mladší lidé (Locke et al., 1995). Avšak další výzkum uvádí, že lidé ve věku 60 a více let jsou nejochotnějšími poskytovateli PP (Faul et al., 2016).

4.8 Pohlaví zachránce/oběti

Studie naznačují, že by mohlo dojít k rozdílu u zachránců opačného pohlaví. Existují situace, kdy lidé přivítají spíše muže jako zachránce (především jejich fyzickou sílu). Studie ukazuje, že tito muži mohou svojí přítomností snižovat efekt přihlížejícího (Fischer et al., 2011). Naopak ženy bývají více aktivní a při potřebě častěji volají na tísňové číslo (Faul et al., 2016). Z dotázaných respondentů uvedlo 75 % mužů, že by byli schopni a ochotni pomoci lidem ze svého okolí (provést KPR). U žen bylo procento nižší – 62 % (Dwyer, 2008). Při porovnávání znalostí v rámci PP u popálenin měly ženy vyšší procento úspěšnosti než muži (Wallace, O'Neill, Wood, Edgar, & Rea, 2013). V rámci zjišťování, kde se nechávají lidé školit, se zjistilo, že více žen absolvovalo kurzy PP při zaměstnání a ve škole. Naopak více mužů absolvovalo kurzy prostřednictvím ozbrojených složek státu (Larsson et al., 2002). Tato studie dále tvrdí, že muži ve větší míře svoje znalosti z kurzů PP uplatňují v místě dopravní nehody (oproti ženám). V případě zasahování u obětí traumatu vykazují muži větší ochotu pomáhat (Brenner et al., 1997). Studie uvádí, že u dětí by pohlaví nemělo mít značný vliv na znalosti ohledně PP (Banfai et al., 2017).

Vykonávání KPR u zasaženého může ovlivnit to, jestli se jedná o ženu nebo muže. V USA byla provedena studie, kde se ptali respondentů, proč si myslí, že se u žen méně provádí KPR. Z tohoto výzkumu vzešly dva hlavní důvody. Nejčastěji uváděným byl ten, že se lidé (především) muži obávali obvinění ze sexuálního obtěžování (kvůli nevhodným dotykům při konání KPR). Druhým důvodem byla slabost a křehkost žen. Zachránce by se tedy obával, že by mohl ženě způsobit zranění (Perman et al., 2019). Jiná studie uvádí, že kolemjdoucí prokazují vyšší ochotu pomáhat, pokud je pacient muž (Faul et al., 2016).

4.9 Počet zasažených

Dalším limitujícím faktorem může být vyšší počet obětí vůči počtu zachraňujících. Člověk se může dostat k situaci, kdy je jako zachránce sám, ale naopak je více obětí (např. při dopravní autonehodě). Tato situace může způsobit stres, strach a následkem toho může zachránce svoji pomoc omezit nebo může od situace utéct. K tomuto tvrzení se nám však nepodařilo nalézt přímou odbornou evidenci.

Více zraněných nemusí ovlivnit jen laiky, ale i samotné profesionály. Aby mohli efektivně reagovat při mimořádných situacích a pomoci co nejvíce lidem, mají tyto složky své systémy třídění raněných (triage). Pokud by systémy neexistovaly, mohlo by se stát, že by se

těžce ranění pacienti dostávali na řadu s velkou časovou prodlevou (Benson, Koenig, & Schultz, 1996). Nejpoužívanější systém třídění je START (Snadná Terapie A Rychlé Třídění). Tento systém lze užívat v situacích, kdy je více než 10 pacientů. Systém STARTu je barevné označení pacientů pro různé typy vážnosti zranění a následný transport do nemocnice (Ugarte, Tieffenberg, Amsalu, Romig, & Vu, 2011). Profesionální složky tyto postupy často nacvičují a studie dokazují, že opakování těchto postupů zvyšuje spolehlivost těchto třídění (Khan, 2018).

4.10 Znalost/neznalost postupů první pomoci

4.10.1 Obecně o znalostech v první pomoci

Jeden z dalších faktorů, který může chování při nehodě ovlivnit, je skutečnost, zdali lidé absolvovali kurz PP a jestli mají požadované znalosti. Výsledky ukazují, že pokud se lidé školení opravdu aktivně účastní a získají nové znalosti, zvyšují tím i pravděpodobnost, že se do situace aktivně zapojí (Kano et al., 2005). V rámci výuky PP by měla být zařazena i preventivní opatření (IFRC, 2010). Efektivní první pomoc může snížit následky např. při dopravních nehodách a je nezbytné, aby na ni byli lidé připraveni (Zamecnik et al., 2017). Když se lidé účastní školení PP, ve většině případů ho zajišťuje zaměstnavatel nebo vzdělávací instituce (např. základní a střední školy) (Larsson et al., 2002). Larsson (2002) také uvádí, že 52 % respondentů bylo spokojeno se svým školením. Pokud ale člověk neabsolvuje kurz PP, může ho to natolik ovlivnit, že v krizové situaci budou jeho obavy tak vysoké, že se rozhodne vůbec nezasáhnout (Arbon et al., 2011).

Při zpětné analýze osob, které se dostaly do situace vyžadující první pomoc a zároveň před tím neabsolvovaly kurzy PP, bylo zjištěno, že nejčastějším důvodem neabsolvování kurzů bylo to, že je to nenapadlo nebo nezajímalo (57 %). Dalším důvodem byl nedostatek času nebo informací (Platz et al., 2000). Někteří respondenti v chudších částech světa uvádějí jako největší překážku k získání dovedností právě samotný kurz PP (především cenu kurzu) (Sasson et al., 2013).

Výuka PP by měla sloužit nejen k předávání znalostí, ale především k motivaci lidí, aby se odhodlali zasáhnout (Banfai et al., 2017). Doporučení uvádí, že kurzy PP by měly být povinné ve školách a přizpůsobeny věku žáků (Wilks & Pendergast, 2017). Obecně lidé s vyšší úrovní vzdělání bývají ochotnější k návštěvě kurzu PP. Tento fakt může souviset i s tím, že vzdělanější lidé mají obecně pozitivnější přístup učit se novým věcem (Larsson et al., 2002). Kromě návštěvy samotného kurzu PP je důležité, kdo ho vyučuje. Při zkoumání dětí ve škole

se projeví rozdíl v tom, kdo žáky vyučoval. Větší míru znalostí projevila ta skupina, která obdržela instrukce od učitelů než od pohotovostních lékařů (Lukas et al., 2016). Příčina rozdílů není zcela jasná, avšak důvodem může být to, že učitelé mají praktické zkušenosti v oblasti vzdělávání a didaktiky.

4.10.2 Zlepšení dovedností po absolvování kurzu první pomoci

Výše bylo zmíněno, že až 90,7 % respondentů by provádělo dýchání z úst do úst, pokud by se jednalo o příbuzného nebo kamaráda. Studie rovněž dokládá významný vliv předchozího absolvování kurzu. V případě, že ho respondenti absolvovali, se výsledné procento zvýšilo na 92,8 %. (Jelinek et al., 2001). Podobné výsledky, tedy že ochota pomoci se zvyšuje po absolvování kurzu PP, lze najít i v další studii (Urban et al., 2013). Tím, že se zvýší úroveň výcviku PP a vzdělávání populace, bude každý schopen reagovat na nečekané situace bez zbytečné paniky a dokáže se postarat o druhé do doby, než přijede odborná pomoc (IFRC, 2010). Že je KPR velmi užitečná, dokládá i studie, která tvrdí, že nejvíce životů zachrání právě včasná resuscitace (dále pak např. včasná a správná léčba závažných kardiovaskulárních nemocí) (Bruthans et al., 2014). Studenti, kteří neabsolvovali kurz PP, uvedli, že pouze polovina z nich by zavolala sanitku cizímu člověku. Po tom, co prošli kurzem, se číslo zvýšilo na 89 % (Hamasu et al., 2009).

4.11 Normy vyplývající z role záchránce

Nelze vždy při zachraňování postupovat ideálně. Existují profese, kdy je člověk vázán povinností, která mu neumožňuje ihned zahájit pomoc přímo postižené osobě. U osob s odborným vzděláním se naopak očekává, že budou schopni správně řešit krizové situace, a to i v běžném životě.

Příkladem první skupiny mohou být pedagogové. Bezpečnost žáků by pro učitele i pro školu měla být prioritou (Santhikrishna & Rekha, 2018). V případě, že dojde např. během školního výletu ke zranění žáka a je riziko, že by mohlo dojít k dalším úrazům, učitel je primárně povinen přednostně zajistit bezpečí pro ostatní žáky a teprve poté se věnovat zraněnému. Učitelé mají za žáky odpovědnost. (Franěk & Trčková, 2015). Podobná situace je i v zahraničí. Učitelé (škola) mají právní odpovědnost za své žáky a měli by předvídat potenciální rizika a případně se jim vyhnout (Newnham, 2000).

Do druhé skupiny patří např. lékaři, zdravotničtí záchranáři apod. Jelikož mají tyto osoby povinnost pomoci v případě potřeby, očekává se od nich, že mají kompetentní znalosti k vykonávání PP (Tan, Severien, Metz, Berden, & Biert, 2006).

5 Závěr

S prosociálním chováním se často setkáváme v běžném životě a jedním z příkladů může být poskytování první pomoci. Provedené studie se zaměřují i na to, proč je pro organismy z evolučního hlediska výhodné/nevýhodné pomáhat. Když se jedinec při zachraňování druhého zraní, je možné, že tím ohrozí sám sebe. Může se např. zranit, nakazit infekční chorobou nebo dokonce přijít o život. Tímto jednáním ve výsledku může dojít ke snížení možné fitness – nepředání svých genů dál v takové míře, jako kdyby zůstal živý a zdravý. Z tohoto pohledu se může zdát pomáhání druhým jako evolučně nevýhodné. Z druhého evolučního pohledu by se ale pomoc mohla jevit jako výhodná. Při pomáhání organismus riskuje svoje fitness, avšak jelikož se jedná o prosociální chování, pomoc může být jedinci v budoucnu opětována (reciproční altruismus). Tím se mu může naopak fitness udržet nebo zvýšit.

Dalším cílem práce bylo shromáždit a utřídit nejvýznamnější faktory, které ovlivňují ochotu poskytnout první pomoc. Jedním z nejvýznamnějších faktorů je přítomnost nebezpečí. Obavy z něj ovlivňují organismy tak, aby se vyhnuly potenciálnímu nebezpečí a neohrozily svou možnou fitness. Jelikož se jedná o závažný faktor, tento strach se odrazil i v zákoně. Pravděpodobně i proto je povinnost poskytnout PP s ohledem na svoji bezpečnost. Do kategorie nebezpečí patří zejména možnost zranění se při přehlédnutí přítomného nebezpečí (např. ostré předměty) a také strach z nakažení infekční chorobou. Obavy z nebezpečí pravděpodobně z evolučního hlediska souvisí s emocí znechucení (disgust), jejíž dimenze se mohly evolučně vyvinout právě proto, abychom byli před nebezpečím chráněni. Mezi další důležité faktory inhibující ochotu pomáhat patří např. stres, strach z většího ublížení nebo neznalosti postupů PP.

Některé faktory mohou zachránce naopak motivovat. Lidé uváděli, že by byli ochotnější pomáhat svým příbuzným nebo kamarádům než cizím lidem. Respondenti také uváděli, že absolvování kurzu je obecně motivovalo k pomáhání.

Zdá se, že některé negativně ovlivňující faktory lze alespoň částečně překonat absolvováním kurzů první pomoci. Kvalitní kurz PP by měl pomoci odbourat např. strach obecně, strach z krve nebo strach z většího ublížení oběti. Jedná se především o vyvrácení některých mýtů, které lidem brání v provádění pomoci (např. že mohou být právně postihováni za špatnou pomoc) a také důkladně upozornit na možná nebezpečí a adekvátní možnosti řešení těchto situací.

6 Zdroje

- Abella, B. S., Aufderheide, T. P., Eigel, B., Hickey, R. W., Longstreth, W. T., Nadkarni, V., ... Hazinski, M. F. (2008). Reducing barriers for implementation of bystander-initiated cardiopulmonary resuscitation a scientific statement from the American Heart Association for healthcare providers, policymakers, and community leaders regarding the effectiveness of cardiopulmonary. *Circulation*, *117*(5), 704–709. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.107.188486>
- Adams, T. G., Brady, R. E., & Lohr, J. M. (2011). The Nature and Function of Disgust in Coping and Control. *Re-Constructing Emotional Spaces: From Experience to Regulation*, *1*(1941), 63–76.
- Aknin, L. B., Van de Vondervoort, J. W., & Hamlin, J. K. (2018). Positive feelings reward and promote prosocial behavior. *Current Opinion in Psychology*, *20*(August), 55–59. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.08.017>
- Alexa, J., Rečka, L., Votápková, J., Ginneken, E. van, Spranger, A., & Wittenbecher, F. (2015). Czech Republic Health System Review. *Health Systems in Transition*, *17*(5), 1–168. Získáno z http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/280706/Czech-HiT.pdf?ua=1
- Alismail, A., Massey, E., Song, C., Daher, N., Terry, M. H., López, D., ... Lo, T. (2018). Emotional Impact of Cardiopulmonary Resuscitation Training on High School Students. *Frontiers in Public Health*, *5*(January), 1–7. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2017.00362>
- Arbon, P., Hayes, J., & Woodman, R. (2011). First Aid and Harm Minimization for Victims of Road Trauma: A Population Study. *Prehospital and Disaster Medicine*, *26*(04), 276–282. <https://doi.org/10.1017/s1049023x11006522>
- Axelsson, Å., Herlitz, J., Ekström, L., & Holmberg, S. (1996). Bystander-initiated cardiopulmonary resuscitation out-of-hospital. A first description of the bystanders and their experiences. *Resuscitation*, *33*(1), 3–11. [https://doi.org/10.1016/S0300-9572\(96\)00993-8](https://doi.org/10.1016/S0300-9572(96)00993-8)
- Axelsson, Å., Herlitz, J., & Fridlund, B. (2000). How bystanders perceive their cardiopulmonary resuscitation intervention; a qualitative study. *Resuscitation*, *47*(1), 71–81. [https://doi.org/10.1016/S0300-9572\(00\)00209-4](https://doi.org/10.1016/S0300-9572(00)00209-4)
- Bakke, H. K., Steinvik, T., Eidissen, S. I., Gilbert, M., & Wisborg, T. (2015). Bystander first aid in trauma - Prevalence and quality: A prospective observational study. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, *59*(9), 1187–1193. <https://doi.org/10.1111/aas.12561>
- Banfai, B., Pek, E., Pandur, A., Csonka, H., & Betlehem, J. (2017). „The year of first aid”: Effectiveness of a 3-day first aid programme for 7-14-year-old primary school children. *Emergency Medicine Journal*, *34*(8), 526–532. <https://doi.org/10.1136/emermed-2016-206284>
- Barsade, S. G., & Gibson, D. E. (2012). Group Affect : Its Influence on Individual and Group Outcomes. <https://doi.org/10.1177/0963721412438352>
- Bartlett, M. Y., & DeSteno, D. (2006). Gratitude and Prosocial Behavior. *Psychological Science*, *17*(4), 319–325. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2006.01705.x>
- Batson, C. D. (1981). Is empathic emotion a source of altruistic motivation? *Journal of Personality and Social Psychology*, *40*(2), 290–302. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.40.2.290>
- Batson, C. D. (1987). Prosocial motivation: Is it ever truly altruistic? *Advances in Experimental Social Psychology*, *20*(C), 65–122. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60412-8](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60412-8)
- Batson, C. D., Klein, T. R., Highberger, L., & Shaw, L. L. (1995). Immorality From Empathy-Induced

- Altruism: When Compassion and Justice Conflict. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68(6), 1042–1054. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.68.6.1042>
- Benson, M., Koenig, K. L., & Schultz, C. H. (1996). Disaster Triage: START, then SAVE—A New Method of Dynamic Triage for Victims of a Catastrophic Earthquake. *Prehospital and Disaster Medicine*, 11(02), 117–124. <https://doi.org/10.1017/S1049023X0004276X>
- Björnberg, A. (2016). *Euro Health Consumer Index 2016 Euro Health Consumer Index 2016 Report Euro Health Consumer Index 2016. Euro Health Consumer Index.*
- Bollig, G., Alvin, H., & Veel, M. (2009). Primary school children are able to perform basic life-saving first aid measures, 80, 689–692. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2009.03.012>
- Boyd, R., & Richerson, P. J. (1988). The Evolution of Reciprocity in Sizable Groups. *J. Theoret. Biol.*, 337–356.
- Brembs, B. (2005). Hamilton's Theory. *Nature*, 227(5255), 311–312. <https://doi.org/10.1038/227311c0>
- Brenner, B. E., Van, D. C., Cheng, D., & Lazar, E. J. (1997). Determinants of reluctance to perform CPR among residents and applicants: The impact of experience on helping behavior. *Resuscitation*, 35(3), 203–211. [https://doi.org/10.1016/S0300-9572\(97\)00047-6](https://doi.org/10.1016/S0300-9572(97)00047-6)
- Bruthans, J., Cífková, R., Lánská, V., O'Flaherty, M., Critchley, J. A., Holub, J., ... Capewell, S. (2014). Explaining the decline in coronary heart disease mortality in the Czech Republic between 1985 and 2007. *European Journal of Preventive Cardiology*, 21(7), 829–839. <https://doi.org/10.1177/2047487312469476>
- Burnstein, E., Crandall, C., & Kitayama, S. (1994). Some neo-Darwinian decision rules for altruism Weighing cues for inclusive fitness as a function of the biological importance of the decision. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(5), 773–789.
- Bydžovský, J. (2004). *První pomoc*. Praha: Grada Publishing, a.s.
- Charness, G., Rigotti, L., & Rustichini, A. (2006). Individual Behavior and Group Membership. *The American Economic Review*.
- Coons, S. J., & Guy, M. C. (2009). Performing bystander CPR for sudden cardiac arrest: Behavioral intentions among the general adult population in Arizona. *Resuscitation*, 80(3), 334–340. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2008.11.024>
- Dawkins, R. (2003). *Sobecký gen*.
- Dwyer, T. (2008). Psychological factors inhibit family members' confidence to initiate CPR. *Prehospital Emergency Care*, 12(2), 157–161. <https://doi.org/10.1080/10903120801907216>
- Eisenberg, N., Spinrad, T. L., & Knafo-noam, A. (2015). Handbook of Child Psychology and Developmental Science. *Prosocial Development*. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199964772.001.0001>
- Farrelly, D., Clemson, P., & Guthrie, M. (2016). Are Women's Mate Preferences for Altruism Also Influenced by Physical Attractiveness? *Evolutionary Psychology*, (March), 1–6. <https://doi.org/10.1177/1474704915623698>
- Faul, M., Aikman, S. N., & Sasser, S. M. (2016). Bystander intervention prior to the arrival of emergency medical services: Comparing assistance across types of medical emergencies. *Prehospital Emergency Care*, 20(3), 317–323. <https://doi.org/10.3109/10903127.2015.1088605>
- Fischer, P., Krueger, J. I., Greitemeyer, T., Vogrincic, C., Kastenmüller, A., Frey, D., ... Kainbacher,

- M. (2011). The bystander-effect: A meta-analytic review on bystander intervention in dangerous and non-dangerous emergencies. *Psychological Bulletin*, 137(4), 517–537. <https://doi.org/10.1037/a0023304>
- Franěk, M. O., & Trčková, M. P. (2015). První pomoc pro školy.
- Haidt, J., Rozin, P., McCauley, C., & Imada, S. (1997). Body, psyche, and culture: The relationship between disgust and morality. *Psychology and Developing Societies*, 9(1), 107–131. <https://doi.org/10.1177/097133369700900105>
- Hamasu, S., Morimoto, T., Kuramoto, N., Horiguchi, M., Iwami, T., Nishiyama, C., ... Hiraide, A. (2009). Effects of BLS training on factors associated with attitude toward CPR in college students. *Resuscitation*, 80(3), 359–364. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2008.11.023>
- Hamilton, W. D. (1964). The Genetical Evolution of Social Behaviour. I. *J. Theoret. Biol.* <https://doi.org/10.1002/jps.2600570422>
- Hanušová, J. (2014). Zásady předlékařské první pomoci Pedagog volného času První pomoc a ochrana zdraví, 1–75.
- Hayesová, N. (2013). *Základy sociální psychologie*. Praha: Portál, s.r.o.
- Helus, Z. (2018). *Úvod do psychologie*. Praha: Grada Publishing, a.s.
- Hogg, M. A., & Vaughan, G. M. (2008). *Social psychology*.
- IFRC. (2009). First aid for a safer future: Focus on Europe. *IFRC health and care department*, (September). Získáno z [http://www.ifrc.org/PageFiles/53459/First aid for a safer future Focus on Europe Advocacy report 2009.pdf?epslanguage=en](http://www.ifrc.org/PageFiles/53459/First%20aid%20for%20a%20safer%20future%20Focus%20on%20Europe%20Advocacy%20report%202009.pdf?epslanguage=en)
- IFRC. (2010). First aid for a safer future: Updated global edition. *IFRC health and care department*.
- International Federation of Red Cross Red Crescent Societies. (2015). Law and first aid: Promoting and protecting life-saving action.
- Iserbyt, P. (2017). The effect of Basic Life Support (BLS) education on secondary school students ' willingness to and reasons not to perform BLS in real life. *Acta Cardiologica*, 5385(May). <https://doi.org/10.1080/AC.71.5.3167494>
- Jelinek, G. A., Gennat, H., Celenza, T., O'Brien, D., Jacobs, I., & Lynch, D. (2001). Community attitudes towards performing cardiopulmonary resuscitation in Western Australia. *Resuscitation*, 51(3), 239–246. [https://doi.org/10.1016/S0300-9572\(01\)00411-7](https://doi.org/10.1016/S0300-9572(01)00411-7)
- Johnston, T. C., Clark, M. J., Dingle, G. A., & FitzGerald, G. (2003). Factors influencing Queenslanders' willingness to perform bystander cardiopulmonary resuscitation. *Resuscitation*, 56(1), 67–75. [https://doi.org/10.1016/S0300-9572\(02\)00277-0](https://doi.org/10.1016/S0300-9572(02)00277-0)
- Jones, I., Whitfield, R., Colquhoun, M., Chamberlain, D., Vetter, N., & Newcombe, R. (2007). At what age can schoolchildren provide effective chest compressions? An observational study from the Heartstart UK schools training programme. *British Medical Journal*, 334(7605), 1201–1203. <https://doi.org/10.1136/bmj.39167.459028.DE>
- Kafashan, S., Sparks, A., Griskevicius, V., & Barclay, P. (2014). Prosocial Behavior and Social Status. In *The Psychology of Social Status* (s. 139–158). <https://doi.org/10.1007/978-1-4939-0867-7>
- Kano, M., Siegel, J. M., & Bourque, L. B. (2005). First-aid training and capabilities of the lay public: A potential alternative source of emergency medical assistance following a natural disaster. *Disasters*, 29(1), 58–74. <https://doi.org/10.1111/j.0361-3666.2005.00274.x>

- Khan, K. (2018). Tabletop Exercise on Mass Casualty Incident Triage, Does it Work? *Health Science Journal*, 12(03), 1–6. <https://doi.org/10.21767/1791-809x.1000566>
- Kupfer, T. R. (2018). Why Are Injuries Disgusting? Comparing Pathogen Avoidance and Empathy Accounts. *Emotion*, 18(7), 959–970. <https://doi.org/10.1037/emo0000395>
- Larsson, E. M., Mártensson, N. L., & Alexanderson, K. A. E. (2002). First-aid training and bystander actions at traffic crashes-A population study. *Prehospital and Disaster Medicine*, 17(3), 134–141. <https://doi.org/10.1017/S1049023X00000352>
- Latane, B., & Darley, J. M. (1968). Group inhibition of bystander intervention in emergencies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 10(3), 215–221.
- Lester, C. A., Donnelly, P. D., & Assar, D. (2000). Lay CPR trainees: retraining, confidence and willingness to attempt resuscitation 4 years after training. *Resuscitation*, 45(2), 77–82. [https://doi.org/10.1016/S0300-9572\(00\)00170-2](https://doi.org/10.1016/S0300-9572(00)00170-2)
- Locke, C. J., Berg, R. A., Sanders, A. B., Davis, M. F., Milander, M. M., Kern, K. B., & Ewy, G. A. (1995). Bystander Cardiopulmonary Resuscitation.
- Lukas, R. P., Van Aken, H., Mölhoff, T., Weber, T., Rammert, M., Wild, E., & Bohn, A. (2016). Kids save lives: A six-year longitudinal study of schoolchildren learning cardiopulmonary resuscitation: Who should do the teaching and will the effects last? *Resuscitation*, 101, 35–40. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2016.01.028>
- Maner, J. K., & Gailliot, M. T. (2007). Altruism and egoism: prosocial motivations for helping depend on relationship context. *European Journal of Social Psychology*, 37(2), 347–358. Ziskáno z 10.1002/ejsp.364%5Cn<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=pbh&AN=24169149&lang=es&site=ehost-live>
- Manesi, Z., & Doesum, N. J. Van. (2016). Prosocial behavior. In *Encyclopedia of Personality and Individual Differences*. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-28099-8>
- Margana, L., Bhogal, M. S., Bartlett, J. E., & Farrelly, D. (2019). The roles of altruism, heroism, and physical attractiveness in female mate choice. *Personality and Individual Differences*, 137(September 2018), 126–130. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.08.018>
- Marks, I. f. M., & Nesse, R. M. (1994). Fear and fitness: An evolutionary analysis of anxiety disorders. *Ethology and Sociobiology*, 15(5–6), 247–261. [https://doi.org/10.1016/0162-3095\(94\)90002-7](https://doi.org/10.1016/0162-3095(94)90002-7)
- McCormack, A. P., Damon, S. K., & Eisenberg, M. S. (1989). Disagreeable physical characteristics affecting bystander CPR. *Annals of Emergency Medicine*, 18(3), 283–285. [https://doi.org/10.1016/S0196-0644\(89\)80415-9](https://doi.org/10.1016/S0196-0644(89)80415-9)
- Meron, G., Frantz, O., Sterz, F., Müllner, M., Kaff, A., & Laggner, A. N. (1996). Analysing calls by lay persons reporting cardiac arrest. *Resuscitation*, 32(1), 23–26. [https://doi.org/10.1016/0300-9572\(96\)00963-X](https://doi.org/10.1016/0300-9572(96)00963-X)
- Millon, T., Lerner, M. J., & Weiner, I. (2003). *Handbook Of Psychology; Vol 05; Personality And Social Psychology*. John Wiley and Sons. <https://doi.org/10.1002/0471264385.wei0519>
- Moriwaki, Y., Tahara, Y., Kosuge, T., & Suzuki, N. (2016). The effect of telephone advice on cardiopulmonary resuscitation (CPR) on the rate of bystander CPR in out-of-hospital cardiopulmonary arrest in a typical urban area. *Hong Kong Journal of Emergency Medicine*, 23(4), 220–226. <https://doi.org/10.1177/102490791602300403>
- Newnham, H. (2000). When is a teacher or school liable in negligence? *Australian Journal of Teacher Education*, 25(1). <https://doi.org/10.14221/ajte.2000v25n1.5>

- Nielsen, A. M., Isbye, D. L., Lippert, F. K., & Rasmussen, L. S. (2013). Can mass education and a television campaign change the attitudes towards cardiopulmonary resuscitation in a rural community? *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 21(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/1757-7241-21-39>
- Nikolaou, N., Castrén, M., Monsieurs, K. G., Cimpoesu, D., Georgiou, M., Raffay, V., ... Bossaert, L. (2016). Time delays to reach dispatch centres in different regions in Europe. Are we losing the window of opportunity? — The EUROCALL study. *Resuscitation*, 111, 8–13. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2016.10.026>
- OECD. (2017). Česká republika: zdravotní profil země 2017. *Observatory on Health Systems and Policies*, 1–20.
- Olatunji, B. O., Adams, T., Ciesielski, B., David, B., Sarawgi, S., & Broman-Fulks, J. (2012). The Three Domains of Disgust Scale: Factor Structure, Psychometric Properties, and Conceptual Limitations. *SAGE*, 19(2), 205–225. <https://doi.org/10.1177/1073191111432881>
- Oliver, G. J., Walter, D. P., & Redmond, A. D. (2017). Prehospital deaths from trauma: Are injuries survivable and do bystanders help? *Injury*, 48(5), 985–991. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2017.02.026>
- Parnell, M. M., Pearson, J., Galletly, D. C., & Larsen, P. D. (2006). Knowledge of and attitudes towards resuscitation in New Zealand high-school students. *Emergency Medicine Journal*, 23(12), 899–902. <https://doi.org/10.1136/emj.2006.041160>
- Pek, J. H. (2017). Guidelines for bystander first aid 2016. *Singapore Medical Journal*, 58(7), 411–417. <https://doi.org/10.11622/smedj.2017062>
- Perman, S. M., Shelton, S. K., Knoepke, C., Rappaport, K., Matlock, D. D., Adelgais, K., ... Daugherty, S. L. (2019). Public Perceptions on Why Women Receive Less Bystander Cardiopulmonary Resuscitation Than Men in Out-of-Hospital Cardiac Arrest. *Circulation*, 139(8), 1060–1068. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.118.037692>
- Petrić, J., Malički, M., Marković, D., & Meštrović, J. (2013). Students' and parents' attitudes toward basic life support training in primary schools. *Croatian Medical Journal*, 54(4), 376–380. <https://doi.org/10.3325/cmj.2013.54.376>
- Petržela, M. D. (2016). *První pomoc pro každého*. Praha: Grada Publishing, a.s.
- Platz, E., Scheatzle, M. D., Pepe, P. E., & Dearwater, S. R. (2000). Attitudes towards CPR training and performance in family members of patients with heart disease. *Resuscitation*, 47(3), 273–280. [https://doi.org/10.1016/S0300-9572\(00\)00245-8](https://doi.org/10.1016/S0300-9572(00)00245-8)
- Plötner, M., Over, H., Carpenter, M., & Tomasello, M. (2015). Young Children Show the Bystander Effect in Helping Situations. *Psychological Science*, 26(4), 499–506. <https://doi.org/10.1177/0956797615569579>
- Radovanović, B. (2018). Altruism in behavioural, motivational and evolutionary sense. *PHILOSOPHY AND SOCIETY*, (Bierhoff 2002).
- Riegel, B., Mosesso, V. N., Birnbaum, A., Bosken, L., Evans, L. M., Feeny, D., ... Powell, J. (2006). Stress reactions and perceived difficulties of lay responders to a medical emergency. *Resuscitation*, 70(1), 98–106. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2005.10.029>
- Saibertová, S. (2017). *První pomoc*. Brno: Masarykova univerzita.
- Santhikrishna, C., & Rekha, P. (2018). First Aid Education for Safety of Students. *Journal Of Humanities And Social Science*, 23(7), 26–29. <https://doi.org/10.9790/0837-2307052629>

- Sasson, C., Haukoos, J. S., Bond, C., Rabe, M., Colbert, S. H., King, R., ... Heisler, M. (2013). Barriers and facilitators to learning and performing cardiopulmonary resuscitation in neighborhoods with low bystander cardiopulmonary resuscitation prevalence and high rates of cardiac arrest in Columbus, OH. *Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes*, 6(5), 550–558. <https://doi.org/10.1161/CIRCOUTCOMES.111.000097>
- Savastano, S., & Vanni, V. (2011). Cardiopulmonary resuscitation in real life: The most frequent fears of lay rescuers. *Resuscitation*, 82(5), 568–571. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2010.12.010>
- Sefrin, P., & Eckert, R. (2013). Infektionsängste bei spontanen Hilfeleistungen und Erstversorgung im Rettungseinsatz. *Notarzt*, 29(1), 8–14. <https://doi.org/10.1055/s-0032-1327291>
- Setälä, P., Hellevuo, H., Huhtala, H., Kämäräinen, A., Tirkkonen, J., & Hoppu, S. (2018). Risk factors for cardiopulmonary resuscitation-related injuries sustained during out-of-hospital cardiac arrests. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 62(9), 1290–1296. <https://doi.org/10.1111/aas.13155>
- Sober, E., & Wilson, D. S. (2002). *Unto Others - The evolution and psychology of unselfish behavior*.
- Sparrow, E. P., Armstrong, B. A., Fiocco, A. J., & Spaniol, J. (2018). Acute stress and altruism in younger and older adults. *Psychoneuroendocrinology*, 100, 10–17. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2018.09.025>
- St. John. (2017). Emergency First Aid, (October), 22–23. <https://doi.org/10.1136/emered->
- Swor, R., Khan, I., Domeier, R., Honeycutt, L., Chu, K., & Compton, S. (2006). CPR Training and CPR Performance: Do CPR-trained Bystanders Perform CPR? *Academic Emergency Medicine*, 13(6), 596–601. <https://doi.org/10.1197/j.aem.2005.12.021>
- Tan, E. C. T. H., Severien, I., Metz, J. C. M., Berden, H. J. J. M., & Biert, J. (2006). First aid and basic life support of junior doctors: A prospective study in Nijmegen, the Netherlands. *Medical Teacher*, 28(2), 189–192. <https://doi.org/10.1080/01421590500312847>
- Tannvik, T. D., Bakke, H. K., & Wisborg, T. (2012). A systematic literature review on first aid provided by laypeople to trauma victims. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 56(10), 1222–1227. <https://doi.org/10.1111/j.1399-6576.2012.02739.x>
- Trivers, R. L. (1971). The Evolution of Reciprocal Altruism, 46(1), 35–57. <https://doi.org/10.1086/406755>
- Tybur, J. M., Lieberman, D., & Griskevicius, V. (2009). Microbes, Mating, and Morality: Individual Differences in Three Functional Domains of Disgust. *Journal of Personality and Social Psychology*, 97(1), 103–122. <https://doi.org/10.1037/a0015474>
- Ugarte, C., Tieffenberg, J., Amsalu, R., Romig, L. E., & Vu, T. T. (2011). Planning and Triage in the Disaster Scenario.
- Uldall, B. R. (2013). Social Psychology. *Encyclopedia of Sciences and Religions*, (July), 2171–2179. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-8265-8_1047
- Uray, T., Lunzer, A., Ochsenhofer, A., Thanikkel, L., Zingerle, R., Lillie, P., ... Sterz, F. (2003). Feasibility of life-supporting first-aid (LSFA) training as a mandatory subject in primary schools. *Resuscitation*, 59(2), 211–220. [https://doi.org/10.1016/S0300-9572\(03\)00233-8](https://doi.org/10.1016/S0300-9572(03)00233-8)
- Urban, J., Thode, H., Stapleton, E., & Singer, A. J. (2013). Current knowledge of and willingness to perform Hands-Only™ CPR in laypersons. *Resuscitation*, 84(11), 1574–1578. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2013.04.014>
- ÚZIS. (2013). *Zemřelí*. Získáno z <http://www.uzis.cz/publikace/zemreli-2013>

- Výrost, J., & Slaměník, I. (2008). *Sociální psychologie*. Grada Publishing, a.s.
- Wallace, H. J., O'Neill, T. B., Wood, F. M., Edgar, D. W., & Rea, S. M. (2013). Determinants of burn first aid knowledge: Cross-sectional study. *Burns*, 39(6), 1162–1169. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2013.02.007>
- Whittaker, J., McLennan, B., & Handmer, J. (2015). A review of informal volunteerism in emergencies and disasters: Definition, opportunities and challenges. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 13, 358–368. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2015.07.010>
- Wilke, H., & Lanzetta, J. T. (1970). The Obligation to Help: The effects of amount of prior help on subsequent helping behavior. *Journal of experimental social psychology*, 488–493.
- Wilkinson, G. S. (1984). Reciprocal food sharing in the Vampire bat. *Nature*, 308(5955), 181–184. <https://doi.org/10.1038/308181a0>
- Wilks, J., & Pendergast, D. (2017). Skills for life: First aid and cardiopulmonary resuscitation in schools. *Health Education Journal*, 76(8), 1009–1023. <https://doi.org/10.1177/0017896917728096>
- Wilson, E. O. (1998). *Sociobiology: The New Synthesis*. Society (Roč. 15). London. <https://doi.org/10.1007/BF02697771>
- Zámečník, P., Kurečková, V., Böhmová, K., & Šucha, M. (2014). Výuka první pomoci v autoškolách – zbytečnost nebo relevantní opatření s velkým potenciálem?, 5, 107–115.
- Zamecnik, P., Kureckova, V., Gabrhel, V., Rezac, P., Hobl, J., & Zaoral, A. (2017). First aid as an important traffic safety factor – evaluation of the experience-based training. *European Transport Research Review*, 9(1). <https://doi.org/10.1007/s12544-016-0218-4>
- Zášková, H., & Mičák, Z. (2009). *Osobnostní aspekty prosociálního chování a empatie*. Praha: Triton.