

Univerzita Karlova
Pedagogická fakulta
Katedra psychologie

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Zvyšuje pláč dospělé osoby pravděpodobnost prosociálního chování od
přihlízejících?: Systematická přehledová studie

Does weeping in adults increase the probability of prosocial behavior among
observers?: A systematic literature review

Bc. et Bc. Lucie Zíková

Vedoucí práce: Mgr. Kateřina Lukavská, Ph.D.

Studijní program: Psychologie

Studijní obor: Psychologie

Odevzdáním této diplomové práce na téma „Zvyšuje pláč dospělé osoby pravděpodobnost prosociálního chování od přihlížejících?: Systematické review“ potvrzuji, že jsem ji vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále potvrzuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Praha, 11. 7. 2021

Na tomto místě bych velmi ráda poděkovala vedoucí této práce, Mgr. Kateřině Lukavské, Ph.D. za ochotu a podporu v průběhu psaní této práce i v průběhu celého studia. Dále bych jí chtěla poděkovat za podnětné připomínky a rady, bez kterých by tato práce nemohla vzniknout.

ABSTRAKT

Předložený systematický přehled literatury hledá odpověď na otázku „Zvyšuje pláč dospělé osoby pravděpodobnost prosociálního chování od přihlížejících?“. Metodologické postupy sledují doporučení PRISMA Statement. Na základě předem stanovených klíčových slov bylo v databázích Scopus a PsycINFO identifikováno 2278 záznamů. Po odstranění duplicitních záznamů a po screeningu abstraktů a celých textů ke zhodnocení naplnění stanovených zahrnujících kritérií a relevance pro stanovenou review otázku bylo do závěrečné analýzy zařazeno 8 článků, které představovaly 10 experimentů. Práce přináší přehled těchto studií včetně jejich závěrů a metodologických postupů, diskutovány jsou silné a slabé stránky jednotlivých přístupů. Ukázalo se, že velkou roli při výzkumu hraje, zda je participantům předkládán dekontextualizovaný podnětový materiál, nebo zda jsou participanté alespoň s drobným kontextem seznámeni. V případě začlenění kontextu se ukazuje, že vliv slz na ochotu pomoci není tak silný, jako je tomu v případě absence kontextu. Dále se ukázalo, že do hry vstupuje velké množství dalších faktorů, které mají na tento vztah vliv. Diskutujeme také vhodnost použití pojmu „prosociální chování“, jelikož na základě výzkumů vznikají hypotézy, že pomoc nemusí být vždy motivována touhou prospět plačícímu, ale může jít o egoistické motivy s primární snahou pozorovatele snížit míru svých negativních prožitků, které se v přítomnosti plačící osoby mohou projevit.

KLÍČOVÁ SLOVA

pláč, slzy, prosociální chování, ochota pomoci, systematická přehledová studie

ABSTRACT

The presented systematic literature review seeks answers to the question „Does weeping in adults increase the probability of prosocial behavior among observers?“. Our methodology follows the PRISMA Statement recommendations. On the basis of predefined key words 2278 records have been identified in the Scopus and PsycINFO databases. Overlapping records have been removed and abstracts and whole texts have been screened to evaluate the fulfilment of the eligibility criteria and the relevance for the predefined question and this resulted in the inclusion of 8 articles representing 10 experiments into the final analysis. This thesis brings an overview of these studies and their conclusions and methodologies. It discusses the strengths and weaknesses of the various approaches. It turned out that the fact, whether participants are presented with a decontextualized stimulus material or whether they are at least slightly acquainted with the context, plays an important role in the research. If the context is included, it appears that the influence of tears on the willingness to help is not as strong as in the case of its absence. Furthermore, many other factors have been found to be relevant that affect this relationship. We also discuss the adequacy of the the concept "prosocial behaviour" as hypotheses arise from research that help is not necessarily motivated by the urge to help the crying person, but be of an egoistic nature with the primary effort to diminish one's negative affect which might manifest in the presence of a crying person.

KEYWORDS

weeping, crying, tears, prosocial behavior, willingness to help, systematic literature review

Obsah

Úvod	7
1 Metodika.....	11
1.1 PRISMA Statement.....	11
1.2 Název a review otázka	11
1.3 Protokol a registrace	12
1.4 Kritéria pro zahrnutí a vyloučení identifikovaných studií	14
1.5 Informační zdroje.....	15
1.6 Vyhledávání a klíčová slova	15
1.6.1 Vyhledávání v databázi Scopus.....	17
1.6.2 Vyhledávání v databázi APA PsycINFO.....	19
1.7 Proces výběru dat.....	19
1.7.1 Studie vyřazené na základě jazyku práce	21
1.7.2 Studie vyřazené na základě absence empirických dat.....	21
1.7.3 Studie vyřazené na základě nevhodnosti vzhledem k review otázce	22
2 Výsledky.....	25
2.1 Vybrané studie a jejich představení	25
2.2 Syntéza dat a výsledky.....	38
2.2.1 Výzkumné vzorky a charakteristiky participantů.....	39
2.2.2 Design studií.....	40
2.2.3 Podnětový materiál.....	42
2.2.4 Faktory ovlivňující a zprostředkující vztah pláče a prosociálního chování ..	46
2.2.5 Vztah pláče a prosociálního chování.....	51
3 Diskuze a závěr.....	54
3.1 Shrnutí výsledků	54

3.2	Limity studie.....	57
4	Bibliografie.....	59

Úvod

Přestože se s tématem pláče setkávají odborníci v oblasti psychologie a dalších příbuzných oborů hojně, na poli vědy je pláči věnováno prostoru velmi málo. S pláčem se nesetkávají pouze odborníci, přímou zkušenost s ním má snad každý z nás. Pokud bychom se podívali na pláč z hlediska ontogenetického, zjistíme, že pláči u malých dětí se věnovalo a věnuje mnoho pozornosti. Dnes již víme, že jde o jeden z hlavních způsobů, kterým může dítě komunikovat se svým pečovatelem a dát mu tak najevo, že je něco v nepořádku. Vzhledem k tomu, že novorozenec je na svém pečovateli do vysoké míry závislý, je u něj schopnost komunikace s pečovatelem otázkou života a smrti a prostřednictvím pláče může usilovat o své přežití, může přivolat pečovatele v momentech nebezpečí a dát také najevo, že potřebuje péči (Vingerhoets, 2013).

Tím ale naše životní zkušenost s pláčem nekončí. Nepláčeme jen jako bezbranní novorozenci, pláč s námi zůstává až do konce našich životů. Jakou má tedy funkci a proč nám zůstává i v dobách, kdy jsme již schopni komunikovat se svým okolím jinými prostředky, jako je například řeč či neverbální komunikace? K čemu nám pláč slouží v dospělosti?

K těmto otázkám ohledně pláče v dospělosti se historicky vyjadřovala pouze hrstka výzkumníků. Když pohlédneme do minulosti, můžeme vidět, že pláčem se zabýval např. Charles Darwin, který ve své práci „The Expression of the Emotions in Man and Animals“ (Darwin, 1872) uvedl, že na rozdíl od hlasitého pláče doplněného vokálními projevy (což je velmi podobné nařikání např. u zvířat) neslouží ronění slz z emočního popudu žádnému účelu. Tento postoj je však v dnešní době již překonán a v literatuře můžeme najít několik různých funkcí, které slzy pravděpodobně mají (viz. např. Hasson, 2009).

V posledních dekádách však výše uvedené otázky začínají výzkumně znovu ožít a odborníci na výzkum emocí, projevů emocí, ale i další, začínají hledat odpovědi. Hlavu nad funkcí pláče u dospělých osob si pak lámeme i v praxi. Setkat se s pláčem totiž můžeme například v situacích psychoterapie, s pláčem se vyrovnávají například zdravotníci u svých pacientů, narazit na něj můžeme v prostředí sociálních služeb či v rámci pracovního prostředí. Jak bychom měli na plačící osobu reagovat? A co nám chce člověk svým pláčem

sdělit? To vše jsou otázky, které si v souvislosti s pláčem pokládáme a na které prozatím věda nemá komplexní odpověď.

Současný stav poznání je v situaci, kdy výzkumníci skládají střípky z jednotlivých výzkumů a snaží se komplexněji porozumět fenoménu pláče. Setkat se tak můžeme s kvalitativními studii, ale i s experimenty, které ověřují či vyvrací jednotlivé hypotézy na úzce stanovená témata. Dosavadní informace pak přehledně shrnuje například publikace Ad Vingerhoetse s názvem *Why only humans weep* (Vingerhoets, 2013), nicméně v posledních letech vznikají další a další experimenty a studie, které se snaží objasnit další faktory, které s pláčem u dospělých souvisejí.

Abychom mohli pláči nějak porozumět, je třeba si ho definovat. Nejčastěji výzkumníci pracují s definicí pláče Vikrama Patela, který pláč chápe jako komplexní sekretomotorickou odpověď, jejíž nejdůležitější charakteristikou je ronění slz ze slzného aparátu bez jakéhokoliv podráždění očních struktur (Patel, 1993). Přestože si pláč často spojujeme s emocemi, je důležité poukázat na to, že pláč sám o sobě není emoci – je pouze jejím projevem. Zajímavé také je, že pláč se může spojovat s emocemi různými. Ne vždy dospělí lidé pláčou proto, že jsou smutní. Někdy pláčou také proto, že jsou dojatí, nebo proto, že mají z něčeho velkou radost. I tím je pláč pozoruhodný – dokáže se pojít se zcela protikladnými emocemi (Vingerhoets, 2013).

Již bylo zmíněno, že jednou z hlavních otázek, kterou si odborníci pokládají, je otázka na to, jakou má pláč u dospělých funkci. V literatuře se nejčastěji setkáme s tím, že se funkce pláče dají zařadit do dvou kategorií: (1) interindividuální funkce a (2) intraindividuální funkce pláče.

Mezi interindividuální funkce pláče řadíme takové funkce, které jsou vztaženy přímo k plačícímu. Příkladem mohou být výzkumy, které se snaží nalézt vztah mezi pláčem a následnými změnami nálad. Rozšířenou představou i mezi laickou veřejností je spojení pláče a úlevy. Různí odborníci zastávající teorii, která říká, že pláč přináší úlevu, popisují různé mechanismy, kterými k tomu může dojít. Příkladem může být zbavování se škodlivých toxinů prostřednictvím slz (Frey, & Langseth, 1985) nebo pojetí pláče jako prevence před nahromaděním přílišné emoční tenze (Kottler, 1996).

Článek „Crying and Mood Change: a Cross-Cultural Study“ (Becht, & Vingerhoets, 2002) však ukázal, že vztah mezi zlepšením nálady a pláče nebude tak jednoduchý. Jedním z dalších témat, která jsou v souvislosti s pláčem aktuální, je totiž kulturní hledisko a kulturní zvyklosti, které mají na prožívání a vnímání pláče silný dopad. Ve zmíněné studii se například ukázalo, že to, jak se plačící jedinec po „prožití“ pláče cítí, záleží mimo jiné na tom, jak běžný je pláč v jeho kultuře a jak vysoké jsou následné pocity studu související s epizodou pláče (Becht, & Vingerhoets, 2002).

V posledních dobách se zájem o porozumění vztahu mezi pláčem a zlepšením nálady začal zkoumat intenzivněji. Zajímavé však je, že jednotlivé studie nepřinášejí konzistentní odpovědi. V některých studiích jsme schopni identifikovat jasné pozitivní dopady pláče, v některých případech tomu tak však není. (Vingerhoets, 2013). Do vztahu tak s velkou pravděpodobností vstupují mnohé další proměnné (např. kultura), které jsou stále předmětem výzkumu.

Podobně nepřehledná je v současné době také situace v oblasti interpersonálních funkcí pláče. V některých odborných publikacích se také můžeme setkat s označením „sociální efekty“ pláče, jelikož se jedná o skupinu teorií, které slzy a pláč chápou jako určitou formu sociální komunikace. Slzy u dospělých osob obvykle ostatním signalizují, že je skutečně něco důležitého v sázce, zároveň ale často není pozorovateli zcela jasné, jakou zprávu nám prostřednictvím slz plačící předává. Kromě toho, je zde velký prostor pro vlastní zkreslení pozorovatelů. Zároveň je nutno podotknout, že i reakce na plačícího se v mnohých případech liší. Slzy mohou vyvolat v plačícím prosociální projevy chování, dokážou ale také vzbudit chování agresivní. (Vingerhoets, 2013). Některé studie však ohledně agresivity hovoří o naprostém opaku – tedy o tom, že pohled na plačící osobu vede spíše k inhibici agresivních tendencí u pozorovatele (Kottler, & Montgomery, 2001). Kromě toho, že pláč dokáže vyvolat naprosto odlišné způsoby chování u pozorovatelů, ukázalo se také, že dochází k různému hodnocení plačících ve vztahu k jejich vlastnostem či schopnostem. Můžeme tak najít studie, které uvádí, že plačící osobu vnímají pozorovatelé jakožto někoho, kdo potřebuje pomoci. Na druhou stranu se můžeme setkat s výzkumy, kde jsou plačící považováni za emočně nestabilní, manipulativní, či jsou považovány za slabochy (Fox, 2004). Ze studie „What emotional tears convey“ (van de Ven & Meijs, & Vingerhoets,

2016) dále například vyplývá, že plačící jedinec je pozorovateli chápán jako vřelejší, ale zároveň jako méně kompetentní v porovnání s osobami neplačícími.

Jak je možné vidět, interindividuální funkce pláče jsou pro výzkumníky prozatím velkou neznámou a v posledních letech přibývá studií, které se snaží záhadu pláče rozklíčovat. Nové a nové informace o pláči a jeho funkcích se často objevují izolovaně a zorientovat se v aktuálních informacích ohledně úzce stanoveného tématu může být pro výzkumníky složitým úkolem. Při experimentálním ověřování jednotlivých hypotéz se také výzkumníci setkávají s metodologickými výzvami – tedy s tím, jak experiment koncipovat, tak, aby odpovídal etickým požadavkům a zároveň aby skutečně měřil to, co měřit má.

Tato práce si dává za cíl zaměřit se na systematické zpracování současných poznatků o pláči a jeho vztahu k prosociálnímu chování tak, aby se čtenář mohl přehledně seznámit s výzkumy publikovanými na toto téma a aby se tak mohl zorientovat ve spleti střípků vyjadřujících se právě k tomuto vztahu. Dalším cílem je představit různé užívané metodologické postupy a diskutovat jejich silné a slabé stránky. Systematická přehledová studie bude odpovídat konkrétně na otázku: „Zvyšuje pláč dospělé osoby pravděpodobnost prosociálního chování od přihlížejících?“.

1 Metodika

V následující kapitole budou představeny metody využití v systematické přehledové studii (dále jen systematické review). Kromě informací o protokolu a registraci systematického review budou diskutovány zejména jednotlivé postupy při jeho sestavování. Popsána budou zahrnující a vylučovací kritéria pro zahrnutí jednotlivých studií do systematického review, dále bude čtenář seznámen s postupem výběru informačních zdrojů. Detailně bude popsán proces vyhledávání potenciálně relevantních zdrojů pro zodpovězení stanovené otázky (Zvyšuje pláč dospělé osoby pravděpodobnost prosociálního chování od přihlížejících?). Dále budou představena klíčová slova a postup jejich výběru. V dalších částech bude čtenář seznámen s procesem hodnocení a screeningu jednotlivých vyhledaných studií a následně s procesem výběru a analýzy dat ze studií, které byly do předkládaného systematického review zahrnuty.

1.1 PRISMA Statement

V úvodu již bylo nastíněno, že předkládaná práce má podobu systematické přehledové studie. Systematická přehledová studie musí sledovat určitá závazná pravidla tak, aby byla skutečně transparentní a replikovatelná. V praxi pak existuje několik způsobů, jak takové systematické review zpracovat. Autorka práce postupuje v souladu se zásadami jedné z nejpoužívanějších metodik pro tvorbu systematických review, tzv. PRISMA Statement (Page et al., 2021). Tvorba systematického review byla prováděna v souladu s uvedeným dokumentem.

Na základě doporučení autorů metodiky bude k textu přiložen také vývojový diagram sumarizující proces výběru studií (PRISMA 2020 flow diagram).

1.2 Název a review otázka

Jak již bylo nastíněno v úvodu této práce, mnoho výzkumníků považuje pláč za signál sociální povahy, který může vést k aktivizaci ostatních (Gračanin & Bylsma, & Vingerhoets, 2018). Aktivity ze strany okolí mohou být různorodé, toto systematické review

se zaměří konkrétně na takové reakce, které můžeme označit jako projevy prosociálního chování. Jinými slovy, toto systematické review bude posuzovat články a studie, které se zaměřují na ověření hypotézy, zda pohled na plačícího jedince zvyšuje pravděpodobnost, že pozorovatel či přihlížející bude reagovat takovým způsobem, který můžeme označit za prosociální.

V literatuře se můžeme setkat s různými definicemi prosociálního chování, pro naše účely budeme pracovat s definicí Výrosta a Slaměníka, kteří uvádí, že prosociální chování je možno definovat jako „...jakýkoli akt chování vykonaný ve prospěch druhého člověka nebo skupiny osob, jako pomáhající chování, jehož cílem je přinést užitek jiným.“ (Výrost, & Slaměník, 2008, str. 285).

Review otázka byla stanovena následovně: Zvyšuje pláč dospělé osoby pravděpodobnost prosociálního chování od přihlížejících?

Předkládané systematické review se tak bude zaměřovat na vyhledání takových vědeckých prací, které se na základě empirického výzkumu vyjadřují k tomu, zda je pravděpodobnější, že pokud jedinec spatří plačící osobu, je větší pravděpodobnost, že se zachová takovým způsobem, aby přinesl užitek plačícímu, než kdyby spatřil ve stejné situaci jinou osobu, která nepláče.

1.3 Protokol a registrace

Při vytváření systematického review je možné zvolit dvě cesty. Může se jednat o systematické review s předchozí registrací, nebo je možné systematické review neregistrovat. Metodologické postupy se liší v závislosti na tom, jaký přístup si výzkumník zvolí. Již bylo zmíněno, že předkládané systematické review pracuje s metodikou PRISMA, která připouští obě varianty (tj. jak variantu registrovaného, tak variantu neregistrovaného systematického review.) Registrace nejčastěji obsahuje název, review otázku a kritéria pro zahrnutí nebo vyloučení identifikovaných studií. Dalším krokem je pak sestavení protokolu, podle kterého bude review probíhat. Protokol obsahuje sestavené a transparentně představené postupy toho, jak budou vypadat všechny kroky v následném review. To má za výsledek zmenšení pravděpodobnosti následné manipulace s daty a taktéž je to informace

pro další výzkumníky, kteří by hypoteticky chtěli pracovat na systematickém review na stejné téma. Zaregistrovaná systematická reviews je možné si vyhledat a zjistit si tak, zda již na daném tématu nepracuje jiná výzkumná skupina. Dalším benefitem registrace systematického review je konzistence jednotlivých hodnotitelů. Na systematickém review často nepracuje jednotlivec, nýbrž skupina výzkumníků. Při registraci protokolu předem jsou pak všichni spolupracující výzkumníci zavázáni tímto protokolem a zvyšuje se tak konzistence jejich práce.

Pro účely této diplomové práce nebylo téma systematického review registrováno (v souladu s metodikou PRISMA -tj. review není registrované, ale tato informace je v textu uvedená), a to z několika důvodů – prvním z nich je jazyk práce. Předkládaná diplomová práce je vzhledem k její povaze psána v českém jazyce, přičemž sestavování protokolu a jeho registrace je pro lepší porozumění mezi dalšími výzkumníky vhodné publikovat v jazyce anglickém. Instituce, u nichž je možné systematické review zaregistrovat na anglickém jazyce systematického review trvají. Dalším důvodem je fakt, že diplomová práce je záležitost jednotlivce, není možné pracovat na ní ve skupině. Registrace protokolu přináší mimo jiné benefit v podobě větší konzistence hodnotitelů v rámci pracovní skupiny, v tomto případě však toto opatření není zapotřebí.

Z výše zmíněných důvodů protokol oficiálně registrován nebyl, autorka si jej však pro vlastní potřeby sestavila. Protokol byl sestaven pro zachování transparentnosti celého postupu, kterého se autorka nadále držela. Postup je velmi detailně představen v dalších kapitolách tak, aby bylo možné ho replikovat.

Před vlastním sestavováním protokolu autorka nejdříve zkontrolovala, zda již nebylo stejné nebo podobné téma registrováno, tj. zda na něm aktuálně nepracují jiní výzkumníci. Konkrétně byly zkontrolovány dva hlavní registry pro systematická reviews: (1) registr Joanna Briggs Institutu (JBI) a (2) registr Cochrane Library. V žádném z těchto registrů nebylo v době přípravy protokolu (leden 2021) zaregistrováno systematické review na téma vztahu pláce u dospělých a prosociálního chování pozorovatelů. Pro jistotu byly ze stejného důvodu zkontrolovány taktéž velké vyhledávací databáze, zda nebylo v minulosti publikováno systematické review na toto téma bez předchozí registrace – protokol pro systematická review není v některých případech povinný (povinnost registrace se liší

v závislosti na zvolených metodologických postupech). Ani v tomto případě nebyla nalezena žádná systematická review na dané téma.

1.4 Kritéria pro zahrnutí a vyloučení identifikovaných studií

Pro posuzování vhodnosti jednotlivých vyhledaných studií byla již v rámci protokolu sestavena kritéria, podle nichž budou studie a výzkumy posuzovány pro zařazení nebo vyloučení do závěrečné syntézy dat, na jejímž základě budou prezentovány výsledky dostupných vědeckých zjištění vzhledem ke stanovené review otázce.

Do závěrečné syntézy dat budou zahrnuty studie, která splňují následující tři kritéria:

- 1) jedná se o výzkumnou studii;
- 2) jedná se o výzkum, který byl prováděn na dospělé populaci;
- 3) výzkum musí být publikován v anglickém jazyce a musí být dostupný v celé své délce.

Kritéria pro zahrnutí a vyloučení studií byla sestavena s ohledem na review otázku. První kritérium tedy vylučuje takové vědecké práce, které nejsou založeny na provedeném empirickém výzkumu. Do systematického review tedy nebudou zahrnuty práce, které mají povahu např. recenze odborné publikace, poznámek výzkumníků či teoretických přehledů dočasného poznání v oblasti pláče.

Dále budou na základě druhého kritéria vyloučeny všechny studie, které se věnují pláči u dětí. Přestože dospělost bývá obvykle v závislosti na zdrojích vymezována spodní hranicí mezi 18. – 20. rokem věku, studie zaměřené na téma pláče u dospělých obvykle pracují s participanty již od 17. roku věku. Vzhledem k tomu, že tyto studie explicitně označují za předmět zkoumání pláč u dospělých, budeme tuto praxi v rámci systematického review respektovat. Vyloučeny tak budou studie, které se zaměřují na výzkumný vzorek s participanty ve věku 16 let a mladšími.

Na základě třetího kritéria pak nebudou do závěrečné analýzy dat zahrnuty takové studie, které sice je možné v rámci zvolených databází vyhledat, nicméně jazyk práce nebude k dispozici v anglickém jazyce. Dále nebude autorka pracovat s takovými studiemi, u kterých je k dispozici pouze část textu.

Všechny studie byly posuzovány na základě výše popsaných kritérií systematicky a hodnoceny byly autorkou práce.

1.5 Informační zdroje

Pro zodpovězení review otázky byly předem zvoleny databáze, které budou na základě stanovených klíčových slov prohledávány. PRISMA Statement (Page et al., 2021) doporučuje mj. využít více než jednu databázi. Při sestavování systematického review je v závislosti na tématu a zadané review otázce možno prohledávat i další zdroje, např. tzv. šedou literaturu, případně kontaktovat autory jednotlivých studií, volba konkrétních informačních zdrojů pak závisí na autorovi.

Autorka pro účely předkládaného systematického review pracovala se dvěma databázemi, konkrétně se jedná o databáze Scopus a APA PsycINFO. Cílem vyhledávání je identifikovat a vyhledat relevantní zdroje pro zodpovězení review otázky. Z tohoto důvodu byla zvolena právě databáze APA PsycINFO, která shromažďuje velké množství odborných prací z oblasti psychologie. Databáze PsycINFO byla doplněna multioborovou databází Scopus, která neshromažďuje studie výhradně z jednoho odvětví, zastupuje tak širší množství oborů, které mohou případně informace z psychologických výzkumů doplnit (např. medicína, sociologie apod.). Kombinace těchto databází přináší široký záběr disciplín tak, aby nalezené informace byly pokud možno co nejkompletnější. S databázemi autorka pracovala na počátku března 2021.

1.6 Vyhledávání a klíčová slova

Vyhledávání v databázích Scopus a PsycINFO bylo provedeno 4. března 2021. Vyhledávání probíhalo v anglickém jazyce.

Před samotným provedením vyhledávání proběhla přípravná fáze: identifikace vhodných klíčových slov, ověření funkčnosti vyhledávání a prostudování možných funkcionalit jednotlivých databází. Každý krok byl pečlivě zvažován a promýšlen s ohledem na důsledky pro předkládanou práci.

Vzhledem k povaze práce a k zadané review otázce („Zvyšuje pláč dospělé osoby pravděpodobnost prosociálního chování od přihlížejících?“) bylo potřeba v rámci vyhledávání studií pokrýt zejména dvě hlavní oblasti: (1) pláč a (2) prosociální chování.

První oblast (pláč) byla v rámci vyhledávání zastoupena třemi hlavními klíčovými slovy: „crying“ (v překladu pláč), „weeping“ (v překladu také pláč) a „tears“ (v překladu slzy). Český výraz pláč v anglickém jazyce zastupují dva pojmy: „crying“ a „weeping“. Na základě předběžné rešerše literatury se ukázalo, že výzkumníci v oblasti pláče v anglickém jazyce pracují s oběma. Výkladový slovník Collins například uvádí, že slovo „crying“ má stejný význam jako slovo „weeping“ s dodatkem, že „weeping“ je zastaralá forma označení pláče užívaná spíše v příbězích („What is the difference between cry and weep?”, 2021). Na poli psychologie se však s pojmem „weep“ setkáváme zcela běžně. Například Vingerhoets ve své publikaci *Why only humans weep* (Vingerhoets, 2013) běžně pracuje s oběma pojmy a jejich případné rozdíly nijak nevymezuje. Kromě toho také na počátku publikace uvádí, že studií věnovaných pláči u dospělých je velmi malé množství, o čemž se čtenář dle jeho slov může přesvědčit sám tak, že se pokusí vyhledat ve velkých databázích klíčová slova „crying“, „weeping“ nebo „tears“ (Vingerhoets, 2013), což koresponduje i s vybranými klíčovými slovy pro účely tohoto systematického review.

Druhou oblastí je pak prosociální chování. Pro co nejlepší zastoupení studií věnujících se tomuto fenoménu jsme nezůstali pouze u hesla „prosocial“. Obecně bychom slovní spojení „prosociální chování“ pravděpodobně zastoupili heslem „prosocial behavior“, nicméně pro naše potřeby by takto konkrétní spojení nebylo vhodné. Mnoho výzkumníků pracuje i s jiným slovním spojením, které sice výraz „prosociální“ („prosocial“) obsahuje, nicméně ne vždy nutně ve spojení se slovem „chování“ („behavior“). Příkladem může být například studie, která ve spojitosti s prosociálním chováním používá výraz „prosociální aktivity“ („prosocial activities“) (viz např. Sin & Klaiber & Wen & DeLongis, & Meeks, 2021).

Do prosociálního chování můžeme konkrétně zařadit také akty pomoci (Smith, 2010). Nežrídka autoři tyto projevy označují anglickým spojením „helping behavior“ („pomáhající chování“). I v tomto případě platí, že pro naše účely není vhodné užít celé slovní spojení, jako klíčové slovo tedy bylo označeno slovo „help“ („pomoc“). Na základě takto

definovaného klíčového slova můžeme při vyhledávání najít takové studie, které se zabývají vztahem mezi pláčem a projevy pomoci, což je žádoucí.

Dalším slovem, které může pomoci k co nejkomplexnějšímu vyhledání relevantních studií je slovo „podpora“, v anglickém jazyce „support“. V souvislosti s pláčem a prosociálním chováním hovoří odborná literatura o hypotetické souvislosti právě s konceptem podpory, a to zejména emocionální podpory ze strany pozorovatele (Vingerhoets, 2013). Výše bylo popsáno, proč při volbě klíčových slov nepracujeme se spojením dvou slov – i v tomto případě nebude klíčovým slovem „emotional support“ (emocionální podpora), ale samotné slovo „support“ (podpora).

Pro vyhledávání relevantních studií byla na základě výše zmíněných důvodů zvolena slova „cry“, „weep“, „tears“, „prosocial“, „help“ a „support“.

Autorka původně zamýšlela v souladu se zahrnujícím kritériem 2 (dospělá populace) rozšířit klíčová slova o pojem „adult“ (dospělost). Po předběžném vyhledávání se však ukázalo, že tato volba by přinesla více omezení než přínosu. Ne ve všech studiích věnujících se tématu pláče nebo prosociálního chování u dospělých je totiž explicitně uvedeno, že se jedná o dospělou populaci. Studie obvykle v kapitolách věnovaných metodologii uvádí věk respondentů, nicméně ne vždy je obsaženo právě slovo „adult“ („dospělost“). Pakliže by výzkumník toto klíčové slovo zapojil, mohlo by dojít k situaci, kdy se mu nepodaří vyhledat studie s relevantním vzorkem respondentů.

1.6.1 Vyhledávání v databázi Scopus

Vyhledávání v databázi Scopus bylo prováděno 4. března 2021 na základě výše uvedených klíčových slov. Autorka práce měla k databázi plný přístup jakožto studentka Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy.

Scopus je multioborovou databází, která dle informací na webových stránkách Knihovny Akademie Věd ČR největší databází recenzované literatury na světě, která pokrývá zejména 4 oblasti – přírodní vědy, společenské vědy, fyzikální vědy a zdravotní vědy („Scopus“, 2021).

Při vyhledávání v databázi Scopus bylo využito klíčových slov a Booleovských operátorů (AND, OR). Vyhledávání probíhalo ve třech oblastech – v názvech odborných prací, v abstraktech a v klíčových slovech.

Klíčová slova „help“, „weep“ a „tears“ byla v souladu s možnostmi vyhledávání uvedena v podobě s hvězdičkou na konci slova, tedy „help*“, „weep*“ a „tear*“. Hvězdička na konci slova vyhledávači umožňuje hledat slova s různými příponami – například heslo „help*“ bude vyhledávat kromě samotného „help“ také slova jako „helpless“, „helpful“, „helping“ či „helper“.

U slova „cry“ s touto možností pracováno nebylo, a to ze dvou důvodů. U slova „cry“ se v některých formách slova mění y na i, např. ve slově „crier“ (plačící). Z tohoto důvodu bychom museli užít dvě klíčová slova: „cry*“ a „cri*“. U slova „cri*“ však narážíme na potíže – vzhledem k tomu, že hvězdička na konci slova umožní vyhledat slova jako „crier“, či „criers“, umožní vyhledat také slova s naprosto jiným významem, která jsou ale velmi častá. Největší potíž představovalo slovo „crisis“ (krize). Z tohoto důvodu bylo u slova „cry“ ustoupeno od varianty s hvězdičkou a místo toho byly explicitně vyjmenovány nejčastější podoby uvedeného slova, konkrétně pak „cry“, „crying“, „crier“ a „cries“.

Pro klíčové slovo „cry“ byly v rámci následného vyhledávání identifikovány i silné limity. Tím největším pak je, že do takto stanoveného vyhledávání vstupuje fráze „cry for help“ (česky „volání o pomoc“). Tato fráze pak velmi často nemá s pláčem nic společného, a proto s takto stanoveným vyhledáváním musí výzkumník počítat s tím, že ve vyhledávání bude obsaženo poměrně velké množství nerelevantních záznamů.

S předem definovanými klíčovými slovy proběhlo první vyhledávání výsledků. Po předběžném prozkoumání relevance výsledků se ukázalo, že takto stanovené vyhledávání přináší stále příliš velké množství výsledků, a proto je potřeba vyhledávání dále lépe specifikovat. Vzhledem k tomu, že Scopus pracuje s možností omezit vyhledávání na konkrétní oblast vědění, vyhledávání bylo omezeno na oblast psychologie.

Finální vyhledávání pak bylo stanoveno následujícím způsobem:

TITLE-ABS-KEY („cry“ OR "crying" OR "crier" OR "cries" OR "weep*" OR "tear*") AND TITLE-ABS-KEY ("help*" OR "support" OR "prosocial") AND (LIMIT-TO (SUBJAREA , "PSYC"))

Takto stanovené vyhledávání přineslo konkrétně 691 výsledků.

1.6.2 Vyhledávání v databázi APA PsycINFO

Vyhledávání v databázi APA PsycINFO bylo prováděno 4. března 2021 na základě stejně definovaných klíčových slov. Autorka práce měla i k této databázi plný přístup jakožto studentka Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy.

PsycINFO je databáze vytvořená Americkou Psychologickou Asociací, která zahrnuje zdroje zejména z oblasti psychologie a dalších souvisejících vědních oborů.

Při vyhledávání bylo analogicky ke strategii pro databázi Scopus užito Booleovských operátorů a hvězdiček na koncích slov. Shodně se strategií pro Scopus bylo vyhledáváno mezi klíčovými slovy, v abstraktech a v názvech odborných studií.

Výsledné vyhledávání v databázi APA PsycINFO přineslo 1587 výsledků a stanoveno bylo takto:

KW ("cry" OR "crying" OR "crier" OR "cries" OR "weep*" OR "tear*") AND ("help*" OR "support" OR "prosocial") OR TI ("cry" OR "crying" OR "crier" OR "cries" OR "weep*" OR "tear*") AND ("help*" OR "support" OR "prosocial") OR AB ("cry" OR "crying" OR "crier" OR "cries" OR "weep*" OR "tear*") AND ("help*" OR "support" OR "prosocial").

1.7 Proces výběru dat

Na základě vyhledaných výsledků autorka přistoupila k dalšímu kroku systematického review. Přehledně je proces zachycen ve vývojovém diagramu, jehož vzor je k dispozici výzkumníkům pracujícím na systematickém review přímo v rámci zmíněného PRISMA Statement (obr.1) (Page et al., 2021). Diagram pro zachycení procesu screeningu a selekce

dat byl vzhledem k jazyku práce z anglického originálu přeložen autorkou do českého jazyka.

Proces výběru dat byl stanoven v souladu s doporučeními PRISMA Statement (Page et al., 2021). Prvním krokem bylo provedení vyhledávání v rámci dvou vybraných databází, které je podrobně reportováno v rámci předchozích kapitol. Výsledky obou vyhledávání byly exportovány do Excelu, ve kterém probíhala následná analýza. Finální počet studií byl 2278.

Dalším krokem pak byla identifikace duplikátů. Duplicitní výsledky se v souboru mohou objevit vlivem užití dvou databází – některé studie mohou vyhledat shodně obě databáze. K duplicitním záznamům však může dojít i v rámci databáze jedné. Autorka pro identifikaci duplicitních záznamů nepoužila žádnou technologii ani podporu dalšího softwaru. Z důvodu transparentnosti uvádíme konkrétní postup: tabulka se všemi záznamy byla seřazena dle názvu jednotlivých studií tak, aby případné stejné záznamy byly v tabulce přímo pod sebou. Autorka poté procházela tabulku a identifikovala duplicitní záznamy. Pakliže byly nalezeny studie se stejným názvem, byly zkontrolovány i ostatní údaje (autor, rok vydání, abstrakt), zda se nejedná pouze o shodu v názvech. Vyhledávání duplicitních záznamů bylo pro kontrolu provedeno dvakrát, odstraněno bylo 373 duplikátů.

Po vyřazení duplicitních záznamů byla vytvořena nová tabulka, která obsahovala všechny studie kromě již vyřazených duplikátů. Tato tabulka čítala 1905 záznamů, které byly zařazeny k tzv. screeningu. Screening opět probíhal pouze v rámci tabulky v Excelu, nebylo k němu využito žádného dalšího softwaru a byl prováděn pouze autorkou práce.

Proces screeningu pak slouží k identifikaci studií, které by potenciálně mohly být vhodné k zodpovězení stanovené review otázky. Konkrétně probíhá tak, že posuzovatel prochází názvy studií a jejich abstrakty a posuzuje jejich vhodnost a míru naplnění zahrnujících kritérií. V rámci tohoto kroku výzkumník vyloučí všechny studie, které nenaplní předem stanovená kritéria a ponechá si takové vyhledané záznamy, které kritéria na základě přečtení abstraktu buď splňují, nebo to není z abstraktu toto dostatečně zřejmé. V rámci tohoto procesu bylo na základě posouzení 1905 abstraktů vyloučeno 1867 záznamů, 38 záznamů bylo zachováno pro další úroveň posuzování vhodnosti.

38 vyselektovaných záznamů bylo opět shromážděno do tabulky pro další posouzení, které probíhá již na základě studia a analýzy plného textu studie. Ze 38 studií se autorce nepodařilo získat 13 odborných textů. Nejčastějším důvodem nemožnosti získat studii byl fakt, že se jednalo o disertační práci, která prozatím nebyla v celém svém rozsahu zveřejněna v žádné z dostupných databází.

Do závěrečného posuzování vhodnosti zařazení textu k analýze bylo zařazeno 25 studií. Důvody vyřazení studií můžeme zařadit do 3 kategorií: (1) plný text studie nebyl k dispozici, (2) text neměl povahu výzkumné práce a (3) prováděný výzkum nepřinášel informace relevantní ke stanovené review otázce.

1.7.1 Studie vyřazené na základě jazyku práce

Jazyk studie nebyl jazyk anglický (což je jedno ze zahrnujících kritérií) ve 3 případech. Z tohoto důvodu byly vyřazeny studie „Weinen: Modell des biopsychosozialen Phänomens und gegenwärtiger Forschungsstand“ (Vingerhoets, 2009) a „Weinen, ein Bindungsverhalten“ (Grossmann, 2009) psané v německém jazyce a dále práce s názvem *Función social de las lágrimas: Una indagación empírica sobre los tipos de llanto emocional* (Fitzgerald, & Mejía, 2007) psaná v jazyce španělském.

1.7.2 Studie vyřazené na základě absence empirických dat

Druhou kategorii pak zastupuje 6 vyřazených studií, které by obsahem mohly být relevantní ke stanovené review otázce, nicméně nemají povahu výzkumu s empirickými daty. Jednalo se zejména o texty teoretické, které shrnovaly dosavadní poznání, nicméně samy o sobě nepřinášely žádná empirická data, prostřednictvím kterých by bylo možné se vyjádřit, zda pláč dospělé osoby zvyšuje pravděpodobnost prosociálního chování od přihlížejících. Povaha textu (resp. fakt, že má jít o výzkumnou práci) tvoří taktéž jedno z kritérií pro zahrnutí či vyloučení práce do systematického review. Příkladem odborného textu vyřazeného z tohoto důvodu je například práce „Why Only Humans Shed Emotional Tears“ (Gračanin & Bylsma, & Vingerhoets, 2018), která přináší velmi zajímavé poznatky, nicméně práce není založena na vlastním výzkumu. Cílem této práce je reportovat a vyhledat

výzkumně ověřená tvrzení, která by se explicitně vyjadřovala k tomu, zda pláč zvyšuje pravděpodobnost prosociálního chování u osob, které jsou tohoto pláče svědkem. Z tohoto důvodu jsme již v rámci obecných vylučujících kritérií odmítli tyto typy prací.

Dalším příkladem vyloučené studie na základě tohoto kritéria je práce „A Call for the Empirical Investigation of Tear Stimuli“ (Krivan, & Thomas, 2020), která se přímo věnuje vztahu mezi pohledem na plačícího člověka a prosociálním chováním, nicméně sama o sobě žádná data nepřináší. Přestože přináší velmi zajímavé informace, nepřináší nám pro účely tohoto systematického review možnost zodpovědět stanovenou review otázku. Zmíněná studie však představuje zajímavé metodologické zamyšlení nad tím, jakým způsobem jsou experimenty na námi sledovaný vztah sestavovány.

Třetím a posledním příkladem je studie s názvem „A clinical practice review of crying research“ (Bylsma & Gračanin, & Vingerhoets, 2021), která opět představuje teoretickou přehledovou práci o současném dění na poli výzkumu pláče.

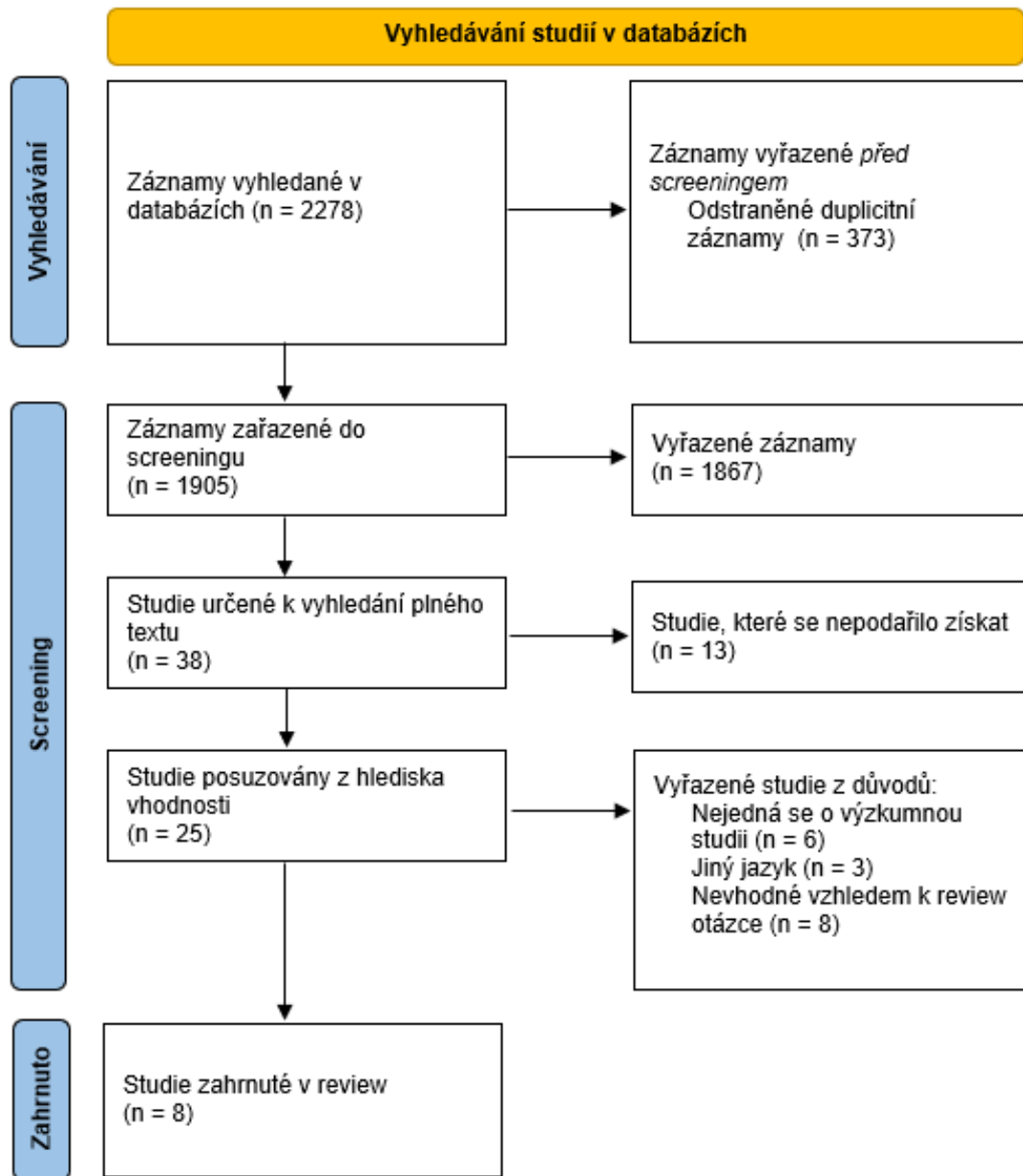
1.7.3 Studie vyřazené na základě nevhodnosti vzhledem k review otázce

Poslední kategorií studií vyloučených na základě analýzy plného textu práce (tedy nikoliv pouze na základě abstraktu) jsou studie, které jsou sice studii výzkumnými, jsou k dispozici v anglickém jazyce, ale zároveň se tématem pouze blíží, a proto nám nemohou poskytnout odpovědi na review otázku. Příkladem je studie „Crying as Communication in Domestic Helper Narratives: Towards a Social Psychology of Crying in Discourse“ (Ladegaard, 2014). Uvedená výzkumná studie pracuje s rozhovory o 89 situacích, ve kterých se u respondentů objevil pláč. Přestože jsou v článku tyto situace analyzovány, bohužel nám nepřináší informace o tom, zda by explicitně tyto situace vedly k vyšší míře prosociálního chování. Analýza je dále zaměřena více na intraindividuální než interindividuální funkce pláče, a proto studie nemůže být zařazena do systematického review.

Studie s názvem „Emotional Tears Facilitate the Recognition of Sadness and the Perceived Need for Social Support“ (Balsters & Kraemer & Swerts, & Vingerhoets, 2013) je experimentální studií, která se přímo zabývá vztahem mezi slzami a potřebou sociální podpory. Ze závěrečné analýzy však přesto musela být vyloučena kvůli drobné

metodologické odchylce. Experiment je totiž zaměřen tak, že participanti nereportují, zda by jedinci, u kterého jsou jasně viditelné slzy pomohli, ale vyjadřují se k tomu, zda podle nich jedinec potřebuje sociální podporu. Závěry nám tedy dávají informaci o tom, zda potřebují dle pozorovatelů sociální podporu více lidé plačící než ti, kteří nepláčou (Balsters & Kraemer & Swerts, & Vingerhoets, 2013).

Posledním příkladem studie vyřazené z finální analýzy je práce „The Damaging Effects of Perceived Crocodile Tears for a Crier’s Image“ (van Roeyen & Riem & Toncic, & Vingerhoets, 2020). Tato práce pracuje s konceptem „opravdovosti“ slz. Jinými slovy jde o fakt, zda jsou slzy u plačícího dle pozorovatele skutečné, nebo jde o slzy, které plačící jedinec vědomě produkuje tak, aby dosáhl nějakého užitku. O „předstírání“ pláče a vědomé ovlivňování produkce slz (většinou ve smyslu vědomé snahy slzy vyvolat a vyprodukovat) se mluví nejčastěji v souvislosti s potenciální manipulací. Experiment v uvedené studii se tedy zaměřil na to, jak pozorovatel hodnotí „opravdovost“ slz a jaké má toto hodnocení dopad na posouzení plačícího pozorovatelem. Studie bohužel neuvádí data o tom, jaký dopad má toto hodnocení na případnou ochotu pomoci či na jiné druhy prosociálního chování, proto nemůže být studie zahrnuta do závěrečné analýzy.



Obrázek 1: Vývojový diagram pro proces výběru studií

2 Výsledky

V následující kapitole budou představeny výsledky systematického review. V předchozích kapitolách byl čtenář seznámen s celým procesem výběru relevantních studií včetně konkrétních příkladů studií vyřazených. V následující kapitole pak bude čtenář seznámen s tituly studií, které byly na základě zahrnujících a vylučujících kritérií vybrány k detailní analýze dat relevantních pro zodpovězení hlavní otázky tohoto systematického review. Dále budou prezentovány výsledky analýzy dat ze studií zařazených do review a jejich závěrečná syntéza.

2.1 Vybrané studie a jejich představení

Do závěrečné analýzy dat bylo zařazeno 8 studií, která splňují zahrnující kritéria a mají potenciál zodpovědět zadanou review otázku (Zvyšuje pláč dospělé osoby pravděpodobnost prosociálního chování od přihlížejících?). Přehled těchto studií pro přehlednost uvádíme v příložené tabulce (tab.1). Dále v textu představujeme jednotlivé studie a výsledky výzkumů relevantních pro zodpovězení review otázky. V některých případech se jednalo o články testující více hypotéz nebo o články představující více výzkumů. V představení studií se zaměřujeme zejména na informace relevantní pro review otázku, případně doplňujeme informace i z testování dalších hypotéz, pokud mají na námi extrahovaná data vliv.

Císlo studie	Název studie	Autor	Rok vydání
1	Social messages of crying faces: Their influence on anticipated person perception, emotions and behavioural responses	Hendriks, Vingerhoets	2006
2	Social Reactions to Adult Crying: The Help-Soliciting function of tears	Hendriks, Croon, Vingerhoets	2008
3	The social impact of emotional tears	Vingerhoets, van de Ven, van der Velden	2016
4	What emotional tears convey: Tearful individuals are seen as warmer, but also as less competent	van de Ven, Meijs, Vingerhoets	2016
5	Social Effects of Tears and Small Pupils Are Mediated by Felt Sadness: An Evolutionary View	Dennis Kuster	2018
6	Warm and touching tears: tearful individuals are perceived as warmer because we assume they feel moved and touched	Zickfeld, Schubert	2018
7	Emotional Tears: An Honest Signal of Trustworthiness Increasing Prosocial Behavior?	Reed, Matari, Wu, Janaswamy	2019
8	The gender-specific impact of emotional tears	Stadel, Daniels, Warrens, Jeronimus	2019

Tabulka 1: Přehled vybraných studií do systematického review

1. *Social messages of crying faces: Their influence on anticipated person perception, emotions and behavioural responses* (Hendriks, & Vingerhoets, 2006)

První článek zařazený do analýzy s názvem „Social messages of crying faces: Their influence on anticipated person perception, emotions and behavioural responses“ (Hendriks, & Vingerhoets, 2006) představuje výsledky výzkumu provedeném na 104 participantech, kterým byly prezentovány fotografie osob vyjadřující různé emoce či projevy emocí (konkrétně strach, hněv, pláč a neutrální výraz). Výsledný výzkumný vzorek byl zastoupen 47 muži ve věku 17–30 let (průměr 19,7) a 57 ženami ve věku 18–32 (průměr 20,2).

Participantů v rámci experimentu uváděli, jak vyobrazenou osobu hodnotí, jak by se cítili v jej přítomnosti a jak by na takovou osobu reagovali. V porovnání s ostatními výrazy byli plačící jedinci hodnoceni jako méně emocionálně stabilní a zároveň méně agresivní. Co se týče prosociálních projevů chování směrem k vyobrazeným plačícím osobám, participantů uváděli více tendencí k emocionální podpoře a uváděli menší tendenci k vyhýbavému chování než u ostatních vyobrazených emocí. Pro hodnocení pláče byly využívány fotografie s osobami, u kterých byly viditelné slzy. Co se týče operacionalizace, „tendence k emocionální podpoře“ byla saturována vyjadřováním participantů k následujícím položkám (zjištěných faktorovou analýzou): (1) pokusím se jí/ho uklidnit; (2) pokusím se jí/ho utěšit; (3) pomohu jí/mu; (4) soucítím s ní/ním; (5) rozpláču se. Studie však blíže neuvádí charakteristiky jednotlivých škál – nevíme tak, kolika stupňová škála byla. Zároveň studie uvádí, že nebyly zjištěny statisticky významné rozdíly mezi pohlavími.

Na základě výsledků studie se zaměřujeme zejména na prosociální chování, ze kterých jasně vyplývá, že oproti jiným prezentovaným výrazům je ochota pomoci vyšší.

2. *Social reactions to adult crying: The help-soliciting function of tears* (Hendriks & Croon, & Vingerhoets, 2008)

Druhou studií zařazenou do analýzy je studie „Social reactions to adult crying: The help-soliciting function of tears“ (Hendriks & Croon, & Vingerhoets, 2008). Experimentu se zúčastnilo 530 osob, z toho 139 mužů, 389 žen a u 2 osob pohlaví nebylo zjištěno. Co se

týče věku, muži byli zastoupeni od věku 18–84 let, ženy ve věku 17–79 let, ve dvou případech věk nebyl zjištěn. Autoři studie v tomto případě věkový průměr neuvádí. Na rozdíl od předchozího výzkumu autoři zvolili odlišný podnětový materiál. Nevycházeli z posuzování fotografií, ale pracovali s tzv. vignettes (viněty). Jedná se o slovně popsanou situaci, na kterou participant následně reaguje, v tomto případě v rámci následně předloženého dotazníku. Každý participant si přečetl 6 vinět a v rámci dotazníku měl uvést, ve shodě s prvním popisovaným experimentem, jak by osobu hodnotil, jak by se cítil a jak by se vůči osobě v situaci popsané v rámci viněty zachoval. Jednou ze zkoumaných hypotéz pak byla hypotéza následující: „participant by spíše pomohli a utěšovali plačícího člověka než člověka, který nepláče“.

Tři viněty popisovaly nepříjemné situace: (1) konverzace na pohřbu; (2) způsobení autonehody a (3) přítomnost u situace, ve které někdo shodí drahou vázu. Zbylé tři viněty následně popisovaly situace příjemné: (4) ocenění kolegy; (5) setkání s člověkem, který vyhrál v loterii a (6) setkání s osobou, která se právě stala rodičem. Účastníci studie se měli pokusit co nejvíce se ztotožnit s hlavní postavou příběhu a následně odpovídali na připravený dotazník. V každém příběhu hlavní hrdina potkal nějakou další osobu. Autoři studie v souvislosti s teoretickými aspekty pláče pro lepší porozumění variovali tři faktory: (1) zda osoba plakala nebo ne; (2) zda šlo o muže či ženu a (3) vztah k osobě (cizí osoba či přítel). V závislosti na uvedených faktorech bylo vytvořeno 16 typů dotazníků, přičemž každý participant hodnotil jednu verzi každé ze 6 situací. Distribuce jednotlivých verzí dotazníků participantům byla randomizována.

Co se týče operacionalizace tendencí v chování, opět byly ve shodě s předchozím vyhodnocovány na základě hodnocení jednotlivých výroků na 4stupňové škále. Škála chování pak byla saturována následujícími výroky: (1) pokusím se ho/ji utěšit; (2) jsem za něj/ni šťastný; (3) budu mu/ji věnovat pozornost; (4) pomohu mu/ji; (5) snažím se ho/ji uklidnit; (6) rozzlobím se na něj/ni; (7) mám pro něj/ni pochopení; (8) neudělám nic; (9) budu k němu/ni zdvořilý; (10) promluví si s ním/ní a (11) ignoruji ho/ji.

Pro naše účely jsou důležité zejména závěry ohledně vztahu mezi pláčem a prosociálními projevy chování. Výše popsaná studie uvádí, že participant měli tendenci poskytovat větší míru emoční podpory plačícím osobám než osobám, které neplakaly. Zároveň se prokázalo,

že participanti měli tendence projevovat vůči plačící osobě negativní afekt ve výrazně menší míře, než tomu bylo směrem k osobám projevujícím jiné emoce či projevy emocí. Toto zjištění koresponduje s teorií, že pláč může inhibovat agresivní chování ze strany pozorovatelů (Kottler, & Montgomery, 2001). Kromě toho bylo zjištěno, že v přítomnosti plačícího jedince participanti prožívali více negativních emocí a výsledky výzkumu naznačují, že pomáhající chování bylo spíše způsobeno právě tendencí pozorovatelů vyrovnat se s vlastním negativním prožitkem, než že by plynulo čistě z altruistických pohnutek.

Dalším zjištěním pak bylo (ve shodě s hypotézami autorů), že pozorovatelé reagovali příznivěji na plačící osoby v situacích nepříjemných než v situacích příjemných. Tendence poskytnout plačící osobě (v porovnání s osobou, která neplakala) emocionální podporu však byla větší v situacích příjemných než nepříjemných. Toto však dle autorů může být způsobeno tím, že tendence pomoci v nepříjemných situacích byla obecně zvýšená, a to jak u osob plačících, tak u osob neplačících. Pokud ale pozorovatel vidí plakat člověka i v kontextu situace příjemné, rozhodne se s větší pravděpodobností pomoci. Zajímavé je také zjištění ohledně role genderu – ani v této studii nebylo zjištěno, že by pohlaví participanta či osoby z příběhu ovlivňovalo ostatní proměnné.

3. *The social impact of emotional tears* (Vingerhoets & van de Ven, & van der Velden, 2016)

Třetím diskutovaným článkem je studie z roku 2016 s názvem „The social impact of emotional tears“ (Vingerhoets & van de Ven, & van der Velden, 2016). Článek přichází s informacemi o dvou studiích zaměřených na sociální dopady slz. Obě uvedené studie pracovaly se vztahem mezi slzami a ochotou pomoci, přičemž kromě vztahu samotného hledaly i další zprostředkující faktory, které by na tento vztah mohly mít vliv. Studie 1 byla provedena na vzorku 96 participantů, přičemž ve všech případech šlo o ženy. Jednalo se o vnitrosubjektový design experimentu, v rámci kterého byly participantům předkládány fotografie s viditelnými slzami a se slzami digitálně umazanými. Participantům byla vždy ukázána na 5 sekund fotografie obličeje a následně byli požádáni o co nejrychlejší odpovědi v připraveném dotazníku.

Výsledky prokázaly, že osoby s viditelnými slzami byly hodnoceny jako více bezmocné, více přátelské a účastníci cítili s plačícími jedinci větší pocit sounáležitosti. Důležitým závěrem pak je fakt, že se výzkumně ověřilo, že účastníci studie prokázali větší ochotu pomoci plačící než neplačící osobě.

Vzhledem k tomu, že studie chtěla kromě samotného ověření hypotézy o větší míře pomoci plačícím než neplačícím ověřit důvody, proč tomu tak je, byla provedena další statistická analýza zjištěných dat. Ukázalo se, že zvýšení v oblasti vnímané bezmocnosti a pocitu sounáležitosti vlivem pohledu na osobu s viditelnými slzami predikovalo taktéž zvýšení v oblasti ochoty pomoci. Tyto faktory tak můžeme chápat jako zprostředkující a články mezi expozicí pláče a následným zvýšením ochoty pomoci. Osoby, které plakaly, byly také více hodnoceny jako přátelské, nicméně zvýšené vnímání přátelskosti nevedlo samo o sobě ke zvýšené ochotě pomoci.

Studie číslo 2 pak sestávala ze vzorku 196 účastníků, přičemž zapojeno bylo 128 mužů a 68 žen. Design studie byl tentokrát mezisubjektový. Účastníkům byly opět předkládány fotografie plačící či neplačící osoby, v tomto případě ženy. Následně si měli představit, že tuto osobu potkají a s touto představou měli následně odpovídat na předložené otázky v rámci dotazníku. Saturovány byly všechny faktory tak, jako v předchozí studii – otázky se tedy zaměřovaly na to, jak přátelská podle účastníků osoba je, jak velký pocit sounáležitosti k ní cítí, do jaké míry je podle nich bezmocná a s jakou pravděpodobností by takové osobě pomohli. V tomto případě autoři uvádí rozsah škál i jednotlivé položky, např. pro ochotu pomoci šlo o dvě položky na škále 0–6 ve znění (1) kdybych se s ní setkal/a, chtěl/a bych se zeptat, zda mohu nějak pomoci; (2) kdybych se s ní setkal/a, chtěl/a bych jí podpořit.

I v tomto případě považovali účastníci plačící osobu více za bezmocnou (v porovnání s neplačící osobou) a zároveň s plačícími cítili větší míru sounáležitosti. Taktéž považovali plačící ženu za více přátelskou než ženu neplačící a projevovali k plačící ženě větší ochotu nabídnout pomoc než ženě neplačící (Vingerhoets & van de Ven, & van der Velden, 2016).

Stejně jako v případě studie první, i v tomto případě bylo ověřováno, zda do vztahu mezi pláčem a ochotou pomoci vstupuje v roli zprostředkujícího faktoru některý z faktorů následujících: (1) plačícího vnímá pozorovatel jako přátelštějšího; (2) pozorovatel cítí větší

míru sounáležitosti s plačícím než neplačícím a (3) pozorovatel vnímá plačící osobu jako více bezmocnou v porovnání s osobou, která nepláče. Ve studii první byl zprostředkující efekt prokázán pro druhý a třetí výše zmíněný faktor, studie druhá však prokázala efekt všech tří faktorů.

4. *What emotional tears convey* (van de Ven & Meijs, & Vingerhoets, 2016)

Článek „What emotional tears convey” (van de Ven & Meijs, & Vingerhoets, 2016) je souhrnným článkem, který představuje tři studie zaměřené na posuzování plačícího. Tyto studie na sebe navazují jak teoreticky, tak metodologicky. Pro naše účely je klíčová zejména třetí studie, která je přímo zaměřena na hodnocení behaviorálních tendencí směrem k plačícímu, nicméně pro přehlednost a porozumění představujeme i studie předešlé, na které námi hodnocená studie navazuje.

Autoři zde přichází s testováním hypotézy, která se snaží zodpovědět následující otázku: „Jakou roli ve vnímání plačícího jedince hraje to, jak pozorovatel plačícího hodnotí v dimenzích vřelosti a kompetence?“. Práce vychází z teorie “stereotype content model”, zkráceně SCM, od autorů Glick a Fiske (Fiske & Cuddy, & Glick, 2007). Hlavní hypotézou autorů je, že plačící jedinec bude vnímán jako vřelý, ale zároveň méně kompetentní. V návaznosti na toto výzkumníci předpokládají, že posouzení člověka jako vřelého povede ke zvyšování pomoci ze strany pozorovatelů, zatímco vnímaná nižší kompetence povede spíše k vyhýbavému chování. Model SCM sám předkládá, že člověk primárně posuzuje vřelost a až následně kompetenci. Na základě těchto zjištění autoři přináší další hypotézu. To, že člověk primárně (více automaticky) posuzuje vřelost, může být důvodem, proč plačící člověk automaticky u svých pozorovatelů vyvolá tendenci pomoci. Sekundárně (více na racionální úrovni) pak zhodnotíme kompetenci (která bude pravděpodobně hodnocena negativně), což by vedlo spíše ke stažení nebo vyhýbání se kontaktu. Tento proces pak může vést k ambivalentním reakcím tak, jak je známe z reálného života (van de Ven & Meijs, & Vingerhoets, 2016).

Autoři pro všechny tři výzkumné studie zvolili prezentaci dvou sad fotografií obličejů. V jedné sadě byly na obličejích viditelné slzy, v druhé sadě byly na stejných fotografiích

slzy digitálně odebrány. Cílem autorů pak bylo zvolit co nejvíce objektivní podnětový materiál, což na jednu stranu umožňuje velmi přesně kvantifikovat efekt slz jako takových, nicméně výsledky se velmi výrazně vzdalují od reálného života.

Již bylo zmíněno, že článek představuje souhrn tří experimentů, jejichž metodologické pojetí se v průběhu vyvíjelo. V rámci první studie chtěli výzkumníci zjistit zejména to, zda je opravdu plačící osoba vnímána jako vřelejší a zároveň jako méně kompetentní. Respondentům (N=172) bylo předloženo 20 fotografií, přičemž každá byla ve dvou verzích – na jedné měla osoba na fotografii viditelné slzy, na druhé fotografii byly slzy digitálně odstraněny. Fotografie byly předkládány v náhodném pořadí. Zajímavé je, že fotografie byly vybrány z již existujících fotografií (nebyly tedy nafoceny zvláště pro účely této studie).

První studie potvrdila, že osoby s vyobrazenými slzami jsou vnímány jako vřelejší (než stejné osoby bez vyobrazených slz) a zároveň méně kompetentní. Sami autoři zde ale zdůrazňují, že vnitrosubjektový design experimentu má své výhody, ale také nevýhody. Proto pro druhou studii zvolili výzkumníci mezisubjektový design, aby si ověřili svá předchozí zjištění. Ve studii druhé (653 participantů) tak autoři pracovali se stejným podnětovým materiálem, nicméně zvolili odlišný metodologický postup (mezisubjektový experimentální design). Pracovali s náhodným rozřazením do skupin, kterých bylo více, přidali kontrolní skupinu (která v rámci první studie zahrnuta nebyla), a to vše s cílem odstínit co nejvíce předsudků a jiných vlivů, které by mohly posuzování vřelosti a kompetence ovlivnit. Kromě metodologických úprav bylo přidáno také měřítko vnímaného smutku („measure of perceived sadness“), které mělo poukázat na to, zda je hodnocení ovlivněno tím, zda pozorovatel vnímá plačícího jako smutného, nebo je to na tomto faktu nezávislé.

V obou případech se potvrdila zjištění z předchozí studie, tedy osoby s viditelnými slzami byly hodnoceny jako vřelejší, ale zároveň méně kompetentní. Zajímavé je, že v případě vřelosti hodnocení vnímaného prožívaného smutku plačícím roli nehraje, zatímco u snížené kompetence ano. Podrobněji lze říci, že viditelné slzy zvyšují vnímanou vřelost, ale nezávisle na tom, jak moc vnímáme člověka jako smutného. Pokud se ale jedná o hodnocení kompetencí, tam se závislost ukázala – lidé hodnotili osoby na fotografiích jako méně kompetentní částečně kvůli tomu, že je považovali za smutné (ale částečně také z jiných

důvodů). Tento fakt rozšiřuje výzkumná zjištění, že smutné osoby hodnotíme jako méně kompetentní o informaci, že do této rovnice také významným způsobem vstupují právě slzy. Třetí studie se pak věnuje právě tomu, jak vnímaná vřelost a kompetence ovlivňuje behaviorální tendence ve směru k plačícímu. Třetí studie tedy připojuje prvek chování – zkoumá, zda pozorovatel spíše pomůže, nebo se v situaci stáhne. Tento prvek navazuje na výzkumná zjištění Seidela a kol. (Seidel & Habel & Kirschner & Gur, & Derntl, 2010), který právě popisuje, že automaticky u pozorovatelů převažuje snaha pomoci, ale v zápětí přichází postoj ambivalentní (vlivem posouzení kompetencí) a ve hře je, zda toto způsobuje pozorovateli distres či nikoliv. Hypotéza, kterou předkládaná studie ověřuje, je založena na předpokladu, že pohled na plačícího člověka zvýší vnímanou vřelost, což může vést k ochotě nabídnout podporu či pomoc (a atribut vnímání nižší kompetence to neovlivní). Pokud se ale jedná o situaci, kdy je potřeba s plačícím spolupracovat na nějakém důležitém úkolu, převáží ve vnímání posouzení kompetence (a nebude hrát takovou roli vnímaná vřelost), což v konečném důsledku bude vést k tomu, že s člověkem spíše spolupracovat nebudeme chtít a budeme se tomu vyhýbat.

Tato studie opět potvrdila předem stanovené hypotézy – pozorovatelé plačícího hodnotili jako více vřelého a méně kompetentního. Zároveň se zjistilo, že pokud nejde o spolupráci na důležitém úkolu, objevují se tendence plačícího kontaktovat a nabídnout mu pomoc, ale na důležitém úkolu by s ním spíše nespolečovali.

5. Social effects of tears and small pupils are mediated by felt sadness: An evolutionary view (Küster, 2018)

Pátým článkem zařazeným do tohoto systematického review na základě stanovených kritérií je článek „Social effects of tears and small pupils are mediated by felt sadness: An evolutionary view“ (Küster, 2018). Článek se od ostatních liší zejména tím, že se primárně zaměřuje na vliv velikosti zorniček při pláči a na jeho následné vlivy. Mimo jiné však experimentálně ověřuje také vliv na ochotu pomoci, proto byl článek do tohoto review zařazen. Analyzována byla data od 50 participantů, konkrétně se jednalo o 28 žen a 22 mužů, věkový průměr byl 20,8 let. Participantům byl předkládán podnětový materiál, který byl

vytvořen počítačovými grafiky. Jednalo se o realistické zobrazení obličejů, přičemž v polovině případů byly taktéž prostřednictvím počítačového softwaru na obličej osoby vyobrazeny slzy. Autoři pracovali také s intenzitou slz ve dvou stupních (nízká intenzita a vysoká intenzita). V rámci experimentu (mezisubjektový design) byli participanti náhodně rozděleni do skupin a následně jim byly prezentovány obličej se slzami či bez slz, a to s různou velikostí zorniček. Po prezentaci obličej po dobu 10 sekund participanti odpovídali na připravený dotazník, který obsahoval 10 otázek, které byly hodnoceny na devítistupňové škále. Tři otázky byly zaměřené na signální funkci slz, jednalo se konkrétně o výroky (1) tento obličej působí smutně; (2) pohled na tento obličej ve mně vyvolává pocity smutku a (3) pokud bych mohl, rád bych jí pomohl cítit se lépe. Dalších 6 otázek pak bylo zaměřeno na posuzování osoby v oblasti vřelosti a kompetence v návaznosti na předchozích experimentech jiných autorů.

Obličej s vyobrazenými slzami byly hodnoceny jako smutnější a vyvolávaly v participantech větší pocity smutku i u nich samotných. Dále se ukázalo, že plačící byli hodnoceni jakožto schopnější emočních prožitků, zároveň ale méně schopní sebekontroly. Dále byla výzkumně opět podpořena hypotéza založená na předpokladu, že pohled na plačící osobu vyvolá vyšší ochotu nabídnout pomoc (v porovnání s ochotou pomoci jedincům, kteří nepláčou).

Autoři se dále podobně jako jiní výzkumníci pokusili ověřit také hypotézu, zda hodnocení plačících jako smutnějších a zároveň zvýšení pocitů smutku přímo u pozorovatelů můžeme chápat jako „mezistupně“, pomocí kterých dokážeme vysvětlit zvýšenou ochotu pomoci plačícím (ve srovnání s neplačícími). Na základě statistické analýzy bylo zjištěno, že zvýšená ochota pomoci v závislosti na pohledu na plačící osobu byla v rámci experimentu skutečně zprostředkována pocíťovaným smutkem pozorovatele. Rozšířením konceptu je pak seriální závislost vnímaného smutku u plačícího a následný vlastní prožitek smutku pozorujícího, které v tomto pořadí vedly ke zvýšené ochotě pomoci.

6. *Warm and touching tears: tearful individuals are perceived as warmer because we assume they feel moved and touched*“ (Zickfeld, & Schubert, 2018)

Článek s názvem „Warm and touching tears: tearful individuals are perceived as warmer because we assume they feel moved and touched“ (Zickfeld, & Schubert, 2018) výzkumně navazuje na články „The social impact of emotional tears“ (Vingerhoets & van de Ven, & van der Velden, 2016) a „What emotional tears convey“ (van de Ven & Meijs, & Vingerhoets, 2016). Autoři studie opět pracují s vlivem pláče na koncept pomoci, nicméně výzkumně také ověřují i související fenomény, které mohou výslednou ochotu pomoci ovlivnit. Autoři poukazují na fakt, že emoční slzy nejsou svázány pouze s negativními emocemi, jako je například smutek, ale objevují se i při prožívání pozitivních emocí a v pozitivně zabarvených událostech. Jako výraznou pozitivní emoci, při které se objevují slzy, uvádí zejména pocit dojetí (“feeling moved”). Zároveň autoři naznačují, že právě dojetí je silně svázáno s výzkumně ověřovanou vřelostí (viz např. van de Ven et al., 2016). Další poznámkou pak je poznámka metodologická, kdy autoři studie uvádí, že lidé vyobrazovaní na fotografiích využitých pro předchozí studie nemuseli být nutně smutní, mohli cítit i pozitivní emoci, právě třeba dojetí. Autoři diskutované studie se spojili s autory původní studie, na kterou navazují. Díky tomu mohli použít stejný podnětový materiál a výsledky je tak možné porovnávat s původní studií. Zároveň autoři předkládané studie dopředu diskutovali finální plán studie včetně materiálů, metod i plánu analýzy s původními autory studie, na kterou navazují.

Hypotézy byly stanoveny tři: (1) plačící lidé budou posuzováni jako vřelejší, ale méně kompetentní (v souladu s primární studií); (2) jedinci budou vykazovat větší zájem plačícímu pomoci, zároveň ale menší zájem s plačícím spolupracovat (v souladu s primární studií); (3) když u plačícího člověka budeme mít pocit, že pláče dojetím, budeme ho hodnotit jako více vřelého. Pokud u plačícího člověka budeme mít pocit, že pláče proto, že je smutný, nebudeme ho hodnotit jako více vřelého.

Pro naše účely byly analyzovány zejména výsledky vztahující se k hypotéze druhé. Výsledky potvrdily, že plačící osoby vnímáme jako více vřelé. Zajímavé je, že u faktoru kompetence se předchozí zjištění nepotvrdila – v této studii nebyly plačící osoby vnímány jako méně kompetentní než osoby, které neplakaly. Stejně tak se nepotvrdilo, že by osoby

projevovaly nižší zájem o spolupráci (v případě plnění důležitého úkolu) s plačícími osobami než s osobami, které nepláčou. Třetí hypotéza se naopak potvrdila – pokud respondent vnímal jedince na fotografii jako dojatého, stoupalo i jeho hodnocení vřelosti.

7. *Emotional Tears: An Honest Signal of Trustworthiness Increasing Prosocial Behavior?* (Reed & Matari & Wu, & Janaswamy, 2019)

Sedmá studie zařazena do tohoto systematického review s názvem „Emotional Tears: An Honest Signal of Trustworthiness Increasing Prosocial Behavior?“ (Reed & Matari & Wu, & Janaswamy, 2019) přichází s naprosto odlišným výzkumným designem. Participanti nejprve zhlédli videoklip, ve kterém byl vyobrazen jejich společník, a to buď se slzami na tváři či bez slz. Variován byl také výraz ve tváři společníka, který byl buď neutrální nebo smutný. Následně se dvě sady participantů v rámci dvou her (pro každou hru byl zvolen jiná skupina participantů), tzv. trust games (hra založená na důvěře) rozhodovali, jak by v situaci reagovali na úrovni chování.

Prvního experimentu (a tedy první trust game) se zúčastnilo 159 osob, z toho 89 mužů a 70 žen. Průměrný věk byl 33,2 let. Jednalo se o mezisubjektový design experimentu. Ve hře participant vystupuje v roli investora. K dispozici má 10 centů, přičemž se může rozhodnout, zda je investuje do správce („trustee“). Pakliže svou sumu investuje, ztrojnásobí se její hodnota, dosáhne tedy 30 centů. Správce se však následně rozhoduje, zda si celou částku 30 centů ponechá, nebo se rozdělí a polovinu investice vrátí investorovi. Pokud by se investor rozhodl sumu si ponechat, zůstane mu počátečních 10 centů. Jedná se tedy skutečně o hru založenou na důvěře, která je zde definována právě finálním rozdělením ztrojnásobené částky. Participant se tedy rozhoduje, zda může správci důvěřovat, že když do něj investuje, tak se správce zachová recipročně a sumu si s ním rozdělí. Tento úkol pak probíhal ve 4 různých situacích. Participanti (náhodně rozděleni) se rozhodovali o investici správci, který byl vyobrazen jako (1) plačící, s neutrálním výrazem v obličeji; (2) plačící, se smutným výrazem v obličeji; (3) neplačící, s neutrálním výrazem v obličeji a (4) neplačící, se smutným výrazem v obličeji. Participantům byla situace představena s vytvořeným příběhem a kontextem, konkrétně participanti vystupovali v roli obchodníka (investor), který

může investovat semena v hodnotě 10 centů farmářům (správce), kteří se po sklizni rozhodnou, zda polovinu výdělku (30 centů) vrátí zpět investorovi.

Analýza dat ukázala, že mezi participanty, kteří sledovali videoklipy vyobrazující neutrální výraz ve tváři byla signifikantně vyšší ochota investovat do správce, který měl slzy na tváři. Naopak u smutného výrazu na tváři správce se výsledky u plačících či neplačících správců v míře ochoty investovat příliš nelišily. Dále se ukázalo, že vnímaný smutek na tváři správce nevystupoval v experimentu jako významný prediktor následné ochoty investovat, důvěryhodnost však ano. Následně tak autoři ověřovali, zda může být efekt větší ochoty investovat plačícímu s neutrálním výrazem, než neplačícímu s neutrálním výrazem, zprostředkován právě faktorem důvěryhodnosti. Výsledky podporují hypotézu, že u neutrálního výrazu v obličeji (nikoliv v případě výrazu smutku) zvyšují slzy důvěru a motivaci pozorovatelů k prosociálnímu chování (Reed & Matari & Wu, & Janaswamy, 2019).

Na základě zmíněných výsledků se autoři rozhodli pro druhý experiment, který má za cíl ověřit, zda byla ochota investovat důsledkem zvýšeného pocitu důvěry v to, že se plačící správce zachová recipročně. Autoři naznačují, že další hypotézou je, že zvýšená ochota investovat plačícímu může být také způsobena jinými faktory, například ochotou přijít o svůj podíl se záměrem pomoci správci. Nešlo by tedy o důvěru v reciproční chování správce, ale prostou ochotu správci pomoci i za tu cenu, že na tom investor (participant) prodělá. Z tohoto důvodu byl ve druhé hře odstraněn prvek rozhodování správce o tom, zda se částka rozdělí či nikoliv. Průběh byl tak naprosto shodný s experimentem prvním, nicméně participanti se rozhodovali pouze o tom, zda do správce investují, částka se ztrojnásobí a příjemce si ji ponechá.

Druhého experimentu se zúčastnilo 159 participantů (90 mužů a 69 žen), průměrný věk byl 34,05 let. I v tomto případě byli participanti náhodně rozřazeni do skupin sledujících jednu ze čtyř situací, které byly vytvořeny kombinacemi plačící/neplačící správce a neutrální/smutný výraz v jeho obličeji. I v tomto případě se v rámci analýzy získaných dat ukázalo, že hodnocení důvěryhodnosti správce participantem má přímý vliv na následnou ochotu investovat. Na rozdíl od prvního experimentu se zde však neprokázal signifikantní vliv slz na investování.

Autoři následně pracovali s kombinací dat získaných z prvního a druhého experimentu. Výsledky ukázaly, že slzy skutečně ovlivňují ochotu sdílet (v tomto případě finance) v situaci, kdy příjemce má na tváři neutrální výraz (na rozdíl od výrazu smutného), ale pouze v takovém kontextu, kdy je možné reciproční chování ze strany plačícího.

8. *The gender-specific impact of emotional tears* (Stadel & Daniels & Warrens, & Jeronimus, 2019)

Poslední studií zařazené do tohoto systematického review je práce „The gender-specific impact of emotional tears“ (Stadel & Daniels & Warrens, & Jeronimus, 2019). Studie je opět zaměřena na výzkumné ověření vztahu mezi pláčem a následnou ochotou pomoci, stejně jako předchozí práce se však neomezuje čistě na tento vztah, ale snaží se identifikovat další faktory, které by při vysvětlování tohoto vztahu mohly být ve hře. Primárně, jak již název studie napovídá, je to zaměření na genderové rozdíly ve vnímání pláče a jejich následný vliv na prosociální chování. Kromě toho ještě v kontextu genderových rozdílů sleduje studie také další pravděpodobné faktory, které by na vztah mezi pláčem a pomocí mohly mít vliv, konkrétně pak jde o vnímanou bezmocnost, přátelskost a pocit sounáležitosti s plačící osobou. Studie tak měla za cíl rozšířit dosud zjištěná data právě o faktor genderu.

Prezentovaný experiment byl kombinací vnitrosubjektového a mezisubjektového designu (gender participanta) a zúčastnilo se ho 140 participantů, přičemž ženy i muži byli zastoupeni stejnou měrou (tedy 70 mužů a 70 žen). Participantům byly prezentovány fotografie osob, které buď měly na tváři slzy nebo nikoliv. Vzhledem k tomu, že autoři navazují na předchozí zjištění, bylo využito originálního setu fotografií z předchozí studie Ada Vingerhoetse „The social impact of emotional tears“ (Vingerhoets & van de Ven, & van der Velden, 2016), která je taktéž zahrnuta v tomto systematickém review. Z původního setu fotografií bylo vybráno 16 fotografií ve dvou verzích (se slzami a bez slz) tak, aby byli ve shodném počtu zastoupeni muži i ženy. Autoři dodrželi i další metodologické postupy ve shodě s původní studií – vytvořili tak dva různé sety fotografií (každá obsahovala 16 fotografií), přičemž participantům byly jednotlivé sety přiřazovány náhodně. Participantů následně vyplňovali dotazník sestávající z 9 tvrzení, které byly hodnoceny na škále 1–7. Prostřednictvím uvedeného dotazníku byly měřeny 4 konstrukty: (1) bezmocnost

vyobrazené osoby; (2) přátelskost vyobrazené osoby; (3) pocity sounáležitosti a (4) ochota pomoci. Pro každý ze 4 konstruktů autoři uvádí i přesné znění položek. Pro ochotu pomoci to pak jsou dvě tvrzení a to (1) mám chuť se této osoby zeptat, zda bych ji nemohl/a nějak pomoci a (2) mám chuť tuto osobu utěšovat.

Výsledky studie pak potvrdily silný vliv slz na ochotu pomoci. Výzkum však přinesl nové zjištění, a to sice že tento vztah je výraznější u ženských a smíšených dvojic než u dvojice mužské (tedy v situaci, kdy se muž participant vyjadřuje k fotografii plačícího muže). Co se týče další analýzy zprostředkujících faktorů uvedených výše, ukázalo se, že vnímaná bezmocnost opravdu zprostředkovávala vztah mezi pláčem a následnou ochotou pomoci. Přátelskost se naopak jako významná nepotvrdila. Zajímavé výsledky pak přinesla data ohledně faktoru sounáležitosti, u kterého se taktéž potvrdil zprostředkující vliv na ochotu pomoci, nicméně pouze u žen participantek.

2.2 Syntéza dat a výsledky

V následující kapitole budou představeny výsledky vyplývající z dat uvedených ve studiích, které byly zařazeny do systematického review a které byly představeny v předchozí kapitole. Celkem se jedná o 8 vědeckých článků, které dohromady obsahovaly výsledky 12 samostatných experimentů. 2 experimenty nebyly do analýzy zařazeny, jelikož se nevyjadřovaly přímo ke vztahu pláče a prosociálního chování, ale testovaly pouze vliv slz na hodnocení vřelosti a kompetence u plačícího (jedná se konkrétně o Studii 1 a 2 z článku „What emotional tears convey: Tearful individuals are seen as warmer, but also as less competent" (van de Ven & Meijs, & Vingerhoets, 2016)). V přehledu vybraných článků byly výsledky těchto studií i přesto stručně představeny, jelikož jde o důležité informace pro třetí studii navazující, která se již týkala vztahu pláče a ochoty a pomoci. Celkově bylo tedy analyzováno 10 jednotlivých experimentů představených v rámci 8 článků.

Diskutovány budou charakteristiky participantů jednotlivých studií, dále budou představeny shody a rozdíly v designech jednotlivých studií. Diskutován bude také podnětový materiál užitý pro experimentální ověřování vztahu mezi pláčem a prosociálním chováním. Dále budou uvedeny faktory, které byly v souvislosti se zkoumaným vztahem identifikovány

jednotlivými studii jako relevantní pro pochopení zkoumaného vztahu a diskutovány také budou způsoby operacionalizace prosociálního chování, resp. jeho jednotlivých složek (např. koncept ochoty pomoci) tak, jak s nimi pracovaly vybrané studie.

2.2.1 Výzkumné vzorky a charakteristiky participantů

V rámci 10 analyzovaných studií autoři pracovali s výzkumnými vzorky různého rozsahu. Nejmenší vzorek čítal 50 osob (Küster, 2018), největší vzorek pak byl zastoupen 561 participanty. Dohromady se všech 10 experimentů zúčastnilo 2212 osob, medián velikosti vzorku pak odpovídá 159 osobám.

Co se týče pohlaví participantů, téměř ve všech případech byly do experimentů zařazeny jak ženy, tak muži. Do svého výzkumného vzorku nezařadila obě pohlaví pouze jedna studie, která experiment prováděla pouze se ženami. Konkrétně se jednalo o práci „The social impact of emotional tears“ (2016), kde byly do vzorku zařazeny výhradně ženy pouze v rámci první studie. V rámci studie navazující již byli do vzorku zařazeni také muži. Celkově se všech 10 experimentů dohromady zúčastnilo 894 mužů, 1308 žen a 10 osob, u kterých pohlaví není známo, nebo sami sebe zařadili při výběru pohlaví do kategorie „ostatní“. V některých případech se jednalo o vzorek naprosto vyrovnaný (Stadel et al., 2019 – 70 mužů a 70 žen), v některých případech byl rozdíl mezi zastoupením žen a mužů výraznější (např. Hendriks et al., 2008 – 139 mužů a 389 žen).

Věk participantů byl napříč analyzovanými studii od 17 – 84 let. Sedm studií (Hendriks & Vingerhoets, 2006; Vingerhoets et al., 2016; van de Ven et al., 2016; Küster, 2018; Reed et al., 2019 a Stadel et al., 2019) uvedlo také průměrný věk participantů, který se pohyboval mezi 19,7 – 34,05 let věku.

Shodně sedm studií (Hendriks et al., 2008; Vingerhoets et al., 2016; Zickfeld & Schubert, 2018; Reed et al., 2019; Stadel et al., 2019) pak uvádí také kulturní zastoupení svých participantů, 3 studie data o kultuře neuvádí vůbec. Z celkového počtu 2212 participantů tak nemáme informace o původu u 433 z nich. U participantů, u nichž autoři studie reportují jejich kulturní původ, byli v největším počtu zastoupeni Nizozemci (n=645) a Američané (n=546). Dále se experimentů zúčastnili také Norové (n=211), Němci (n=61) a Britové (10).

Jedna ze studií (Reed & Matari & Wu, & Janaswamy, 2019) pak původ participantů neuváděla přímo dle národnosti, ale shrnula jejich původ do tří kategorií: Kavkazané (n=273), Afro-američané (n=26) a Asiaté (n=7). V celkovém součtu tak byli do vzorku zapojeni participanté z různých kulturních prostředí, přičemž v největší míře se jednalo o Evropany.

Celkově 6 z 10 experimentálních studií přináší čtenáři ještě další rozšiřující informace o participantech. 3 studie uvádí, že měli ve svém vzorku zastoupeny studenty psychologie, přičemž ve dvou případech tvořili studenti psychologie celý výzkumný vzorek (Hendriks & Vingerhoets, 2006 a Vingerhoets et al., 2016), ve třetím případě byl v tomto ohledu vzorek kombinován a sestával tak z 58 studentů psychologie a 472 dobrovolníků, kteří reagovali na výzvu v místních novinách (Hendriks & Croon, & Vingerhoets, 2008). V dalších dvou případech autoři uvádí, že se jejich experimentu zúčastnili rovněž studenti, nicméně neuvádí jakého oboru (van de Ven et al., 2016 a Stadel et al., 2019). Ve dvou případech (Vingerhoets et al., 2016 a Zickfeld & Schubert, 2018) byli participanté pro experiment získáni prostřednictvím Americké platformy MTurk, která byla vyvinuta Amazonem a prostřednictvím které je možné oslovit participanty relevantní pro experiment (Paolacci, & Chandler, 2014).

Studie „The gender-specific impact of emotional tears“ (Stadel & Daniels & Warrens, & Jeronimus, 2019) pak navíc uvádí informace o sexuální orientaci participantů. Jejich experimentu se z celkového počtu 140 participantů zúčastnilo 125 osob s heterosexuální orientací, 2 osoby s homosexuální orientací a 10 osob s bisexuální orientací. Tři osoby pak svou orientaci neuvedly.

2.2.2 Design studií

Všechny studie zařazené do tohoto systematického review pracovaly s kvantitativní analýzou dat. Přesněji se ve všech případech jednalo o psychologické experimenty.

V případě dvou experimentů bylo využito výhradně vnitrosubjektového designu (Vingerhoets et al., 2016 a Stadel et al., 2019). V těchto dvou případech tak nebyla do

experimentu zařazena kontrolní skupina, jelikož participanti byli vystaveni více úrovním nezávisle proměnné – v našem případě tak posuzovali jak plačící, tak neplačící jedince.

V pěti případech (Hendriks et al., 2008; Vingerhoets et al., 2016; van de Ven et al., 2016 a Reed et al., 2019) se jednalo o mezisubjektový výzkumný plán. V těchto případech byla zařazena kontrolní skupina (případně kontrolní skupiny), přičemž participanti z experimentální skupiny byli vystaveni nezávisle proměnné (tj. pláči), v kontrolní skupině participanti posuzovali osoby neplačící. Příkladem může být článek „Emotional Tears: An Honest Signal of Trustworthiness Increasing Prosocial Behavior“ (Reed & Matari & Wu, & Janaswamy, 2019), ve které v rámci obou experimentů byli participanti zařazováni do skupin s prezentovanou plačící osobou (tj. hodnotili (1) neutrální plačící obličej nebo (2) smutný plačící obličej) nebo do skupin, kde osoba neplakala (tj. hodnotili (1) neutrální obličej bez slz nebo (2) smutný obličej bez slz).

V posledních třech případech (Hendriks & Vingerhoets, 2006; Küster, 2018 a Zickfeld & Schubert, 2018) se jednalo o kombinaci vnitrosubjektového a mezisubjektového výzkumného plánu. V prvním případě (Küster, 2018) se jednalo primárně o mezisubjektový design (4 skupiny – 2 velikosti zorniček, přítomnost slz a nepřítomnost slz) doplněný o vnitrosubjektovou analýzu ke zjišťování samotného efektu slz. Ve druhém případě byl opět primární mezisubjektový design (přítomnost slz, nepřítomnost slz) doplněný o vnitrosubjektovou analýzu dalších proměnných (např. pohlaví vyobrazené osoby). Ve třetím případě (Hendriks, & Vingerhoets, 2006) pak byl design primárně vnitrosubjektový, nicméně pracoval i s porovnáváním skupin žen a mužů (mezisubjektový přístup). V tomto případě autoři neuvádí žádnou kontrolní skupinu (tj. skupinu posuzující osoby bez slz).

Ve všech deseti případech autoři jednotlivých experimentů reportují některou z forem randomizace. V případě mezisubjektových výzkumných plánů s kontrolní skupinou všichni autoři uvádí náhodné rozřazení participantů do jednotlivých skupin. V experimentech bez kontrolní skupiny pak všichni autoři shodně uvádí, že bylo využito náhodného řazení jednotlivých položek a náhodného přiřazení podnětového materiálu z různých sad/variant připravených výzkumníky.

2.2.3 Podnětový materiál

V rámci vybraných studií autoři pracovali s několika různými typy podnětového materiálu. Ve všech případech byl participantům prezentován podnětový materiál, po jehož shlédnutí následoval dotazník, ve kterém se k vyobrazené fotografii či situaci participantů vyjadřovali. Podnětový materiál měl různé podoby, přičemž nejčastěji se jednalo o fotografie, dále pak o počítačově vytvořené avatary lidských obličejů, viněty a videoklipy. V žádném z analyzovaných experimentů nebyli participantů v přímém kontaktu s plačící osobou.

Fotografie

Šest z deseti studií prezentovalo participantům fotografie osob, které buď na tváři měly viditelné slzy, nebo nikoliv. Tyto dvě kategorie pak nebyly nafoceny zvlášť. Aby bylo možné porovnávat skutečně efekt slz jako takových, chtěli autoři zachovat výraz na fotografii naprosto stejný u plačících i neplačících jedinců. Z tohoto důvodu byly fotografie bez slz vytvořeny prostřednictvím počítačového softwaru – digitálně byly odstraněny slzy z fotografií plačících jedinců.

Vingerhoets a kol. (2016) představili ve své práci originální set těchto fotografií. Jednalo se konkrétně o 20 fotografií. U všech těchto fotografií se slzami byly slzy digitálně odstraněny, čímž autoři získali dalších 20 fotografií stejných osob bez slz. Celkově tedy set obsahoval 40 fotografií. Autoři následně z těchto fotografií vytvořili dvě rozdílné sady, přičemž každá obsahovala 20 fotografií tak, aby byly ve stejném počtu zastoupeny fotografie žen a mužů. Tento stejný set fotografií pro lepší návaznost následně využily dvě další studie (van de Ven et al., 2016 a Stadel et al., 2019). Používání stejných fotografií pro navazující výzkumy pak přináší možnost vzájemně porovnávat výzkumná zjištění z jednotlivých experimentů. Zajímavou poznámku k podnětovým fotografiím pak přináší autoři studie „What emotional tears convey: Tearful individuals are seen as warmer, but also as less competent“ (2016), kteří poukazují na fakt, že při vytváření původního podnětového setu nebylo autory reportováno, jakou emoci prožívali plačící jedinci ve chvíli, kdy byli fotografováni. Autoři této konkrétní studie totiž kromě pláče v důsledku prožitku negativních emocí pracují také s konceptem pláče v důsledku dojetí (tedy emoce pozitivní), která dle nich může mít vliv na ochotu pomoci. Vzhledem k tomu, že se autoři při testování vlivu pláče na prosociální chování zaměřovali na efekt slz jako takových, neovlivnilo to jejich výsledky. Naznačují ale,

že by se mohlo jednat o další z faktorů, který by v této souvislosti bylo vhodné experimentálně ověřit.

Využití fotografií jako podnětového materiálu s sebou přináší metodologické výhody, ale také limity. Oproti jiným způsobům prezentace plačícího člověka (např. videospot či viněta) mohou výzkumníci daleko lépe pracovat s izolováním nežádoucích proměnných, které by do analýzy dat následně mohly vstupovat. Jedná se o zcela objektivní materiál, který je odporoštěn od jakéhokoliv kontextu, který by mohl ovlivňovat výsledky. Autoři se tak snaží vyhnout například konfirmačnímu zkreslení participantů. Co do objektivnosti a přesnosti statistických dat se tak může zdát, že se jedná o velmi vhodný způsob měření efektu slz na prosociální chování. Metodologickou otázkou však zůstává, do jaké míry je skutečně žádoucí získávat data takto izolovaná od reálného života. V této uváze pak můžeme pokračovat i dále, když se podíváme na další kroky experimentu. Participant je vystaven fotografii (zcela dekontextualizované) a v předloženém dotazníku se vyjadřuje, s jakou pravděpodobností by se zachoval určitým způsobem (dle stanovených položek v jednotlivých dotaznících). Jedinec tak sám o sobě vypovídá, zda by plačícímu např. pomohl nebo nepomohl. Autoři experimentů tak nezískávají data o tom, jak by se jedinec skutečně zachoval, ale o tom, jak participant tvrdí, že by se zachoval. Dalším problémem v souvislosti se sebezposuzováním pravděpodobnosti vlastního chování je fakt, že participant se vyjadřuje v situaci, která je (záměrně) zbavena veškerého kontextu. Je sice pravdou, že díky tomu můžeme skutečně hovořit o tom, jak velký vliv mají slzy samotné na tváři plačícího na prosociální chování, nicméně v reálném životě je téměř nulová pravděpodobnost, že budeme v kontaktu s „obličejem se slzami“ a nebudeme znát žádný další kontext.

V reálném světě situace takto vytržené z kontextu nejsou a roli hraje množství dalších faktorů. Např. autoři jedné ze studií (van de Ven & Meijs, & Vingerhoets, 2016) sami zmiňují zejména absenci spouštěče pláče na fotografiích, který může hrát velkou roli. Z literatury však víme, že i toto může hrát roli. Např. Vingerhoets (2013) hovoří o tom, že jedním z hlavních faktorů, který ovlivňuje chování pozorovatele je fakt, zda vyhodnotí pláč jako vhodný nebo adekvátní situaci a zda je “pravý”, tj. jakou emoci je způsoben a zda není samotným plačícím “vynucen”.

Z výše zmíněných důvodů se domníváme, že laboratorní testování zmíněného vztahu může velmi dobře sloužit jako odrazový můstek pro konstrukci dalších výzkumů, nicméně ekologická validita dat je v tomto případě velmi výrazně ohrožena.

Počítačově vytvořené avatary

Další způsob prezentace pláče byl taktéž ve formě prezentace statického vizuálního stimulu – jednalo se však o obličej osoby vytvořené v rámci grafického softwaru. Vyobrazené osoby tak nebyly reálné, jednalo se tzv. avatary. Tento způsob práce s sebou přináší téměř identické limity a výhody jako fotografie. Rozdílem pak je výhoda v mnohem lepších možnostech úpravy a manipulace s podnětovým materiálem pro účely experimentů, potýká se však i s problematikou realističnosti vyobrazených osob. Stejně jako u fotografií pak i zde narážíme zejména na problémy s ekologickou validitou.

Viněty

Jinou podobu podnětového materiálu použili autoři práce „Social Reactions to Adult Crying: The Help-Soliciting function of tears“ (Hendriks & Croon, & Vingerhoets, 2008). V tomto případě byly participantům prezentovány krátké příběhy, na které navazoval dotazník, ve kterém participant sám vypovídal o tom, jak věří, že by se zachoval. I zde se tedy setkáváme s metodologickým problémem, resp. s výrazným rozdílem mezi skutečnou pomocí a ochotou pomoci, kterou participant vyplní v rámci dotazníku.

Co se týče samotných vinět, oproti fotografiím poskytují participantovi mnohem větší míru kontextu, což výrazně zvyšuje míru ekologické validity. Participant se dozvídá, v jaké situaci se zhruba jedinec nachází, což může mít vliv na jeho tendence v chování. V rámci vinět se také velmi dobře pracuje s manipulací jednotlivých proměnných, přináší s sebou však nebezpečí přítomnosti intervenujících proměnných, které výzkumníci nemusí identifikovat (zvláště s ohledem na fakt, že výzkum v této oblasti je teprve ve svých začátcích) a které mohou být v experimentu nežádoucí. Viněty jsou ale zároveň velmi dobrým prostředkem právě pro identifikaci dalších proměnných a to zejména v oblasti situace samotné. Vzhledem k tomu, že při výzkumech založených na fotografiích či obrázcích je kontext a vliv situace zcela odstraněn, není možné prostřednictvím něj zjišťovat, jaké aspekty situace hrají v námi zkoumaném vztahu pláče a prosociálního chování roli. Blíže se budeme novým zjištěním v této oblasti právě prostřednictvím vinět věnovat v podkapitole 2.2.4.

Viedoklipy a tzv. trust games

Poslední variantou užitou v experimentech je prezentace krátkých videoklipů vyobrazujících situaci na tržišti. Po shlédnutí videoklipu se jedinec v roli obchodníka rozhodoval, zda investuje své finance do farmáře, či nikoliv. V tomto případě tak chování nebylo zachyceno prostřednictvím sebesuzovacích dotazníků, ale analyzováno bylo přímo chování participantů v předložené hře o důvěře. Přestože v tomto případě participantů vědí, že se jedná o výzkum a do hry zcela jistě může vstupovat sociální žádoucnost, jde určitě o způsob, který se mnohem více blíží pravděpodobným reakcím v reálném životě. Tato výzkumná „hra“ pak byla navíc doplněna zmíněnými videoklipy, což s sebou nese opět mnohem více informací o kontextu celé situace. V případě tohoto výzkumného designu tak autoři musí stejně jako v případě vinět velmi dobře pracovat s identifikací případných intervenujících proměnných, nicméně blíží se ještě o krok blíže ke zjištění toho, jaký vliv může mít pláč na prosociální chování v běžném životě. Stejně jako v případě vinět pak tento výzkumný design může přinést další informace ohledně vlivu situace, ve které se plačící a pozorovatel aktuálně nachází.

Etika

Další otázkou pak může být etika zmíněných experimentů. Obecně by se dalo říct, že volba podnětového materiálu v podobě fotografií, obrázků, vinět či videospotů má velkou výhodu v tom, že se zde dají velmi dobře regulovat případné negativní etické aspekty. Uváděli jsme, že pro skutečné ověření vztahu mezi pláčem a projevy prosociálního chování by bylo potřeba experimentálně ověřit skutečné situace, ve kterých můžeme pozorovat jak pláč jako takový v celé své komplexitě, tak reálné chování na straně participanta. To s sebou však přináší další obtíže právě například právě v oblasti etiky, kdy je na pováženu, do jaké míry je etické vystavit participanta takto emočně vypjaté situaci. Na základě výzkumů vidíme, že jedinec se v přítomnosti plačícího může cítit diskomfortně, může pociťovat distres, může ho to rozesmutnit. I toto je jeden z důvodů, proč je velmi obtížné realizovat experiment, který by se více přiblížil reálnému životu.

2.2.4 Faktory ovlivňující a zprostředkující vztah pláče a prosociálního chování

Žádná z vybraných studií nezkoumala v rámci svých experimentů zaměřených na ověření vztahu mezi pláčem a prosociálním chováním pouze tento vztah. Ve všech případech byly autory experimentů testovány i další faktory, které by mohly tento vztah ovlivňovat tak, abychom získali k tématu podrobnější informace. Různé testované efekty mohou mít na zmíněný vztah také různý vliv. Umožňují nám porozumět tomu, za jakých podmínek skutečně pláč zvyšuje prosociální chování u pozorovatelů a za jakých podmínek nikoliv. Z tohoto důvodu považujeme data o dalších faktorech pro zodpovězení review otázky za relevantní.

Hodnocení plačícího pozorovatelem

Z celkových deseti studií se v souvislosti s ověřováním vztahu mezi pláčem a prosociálním chováním zabývalo také hodnocením plačící osoby sedm studií.

V případě studie „Social messages of crying faces: Their influence on anticipated person perception, emotions and behavioural responses“ (Hendriks, & Vingerhoets, 2006) bylo prokázáno, že plačící osoby jsou pozorovateli vnímány jako méně emočně stabilní a zároveň také méně agresivní. V rámci statistické analýzy nebylo autory studie zjišťováno, zda právě tyto faktory zprostředkovávají vyšší či nižší pravděpodobnost prosociálního chování, nicméně představují pro další výzkumníky potenciální další hypotézy k experimentálnímu ověření.

K emočnímu prožívání situace pozorovatelem se vyjádřila další studie (Küster, 2018), která ve shodě s předchozími zjištěními potvrdila, že jsou plačící osoby hodnoceny jakožto osoby s nižší schopností sebekontroly. Dále studie zjistila, že jsou plačící jedinci chápáni jako schopnější emočního prožitku, nicméně zároveň jsou chápáni obecně jako smutnější (v porovnání s neplačícími osobami) (Küster, 2018).

Další studie se zabývaly tím, do jaké míry hodnotí pozorovatelé plačícího v kategoriích bezmocnosti a přátelskosti. V rámci článku „The social impact of emotional tears“ (Vingerhoets & van de Ven, & van der Velden, 2016) autoři představili dva experimenty, ve kterých se v obou případech potvrdilo, že jsou plačící osoby oproti neplačícím hodnoceny jako více přátelské, ale zároveň jako více bezmocné. Zajímavé je, že v tomto případě autoři prokázali také to, že právě bezmocnost vystupuje jako zprostředkující faktory. Jinými slovy

– slzy na tvářích plačících osob zvyšovaly míru hodnocení plačícího jako více bezmocného, a to dále vedlo k vyšší míře ochoty pomoci. V obou případech se jednalo o experimenty založené na pozorování fotografií, participanti tak hodnotili obličej zcela bez kontextu. Vystává tak zde otázka, zda by charakter některých situací mohl vést k tomu, že pozorovatel nevyhodnotí plačícího jako bezmocného a zda by v důsledku toho byla také snížena ochota pomoci. Co se týče přátelskosti, zprostředkující vliv tohoto faktoru potvrdil pouze jeden ze dvou experimentů uvedených v diskutované studii.

Vliv bezmocnosti a přátelskosti pak ověřovala další studie z roku 2019 (Stadel & Daniels & Warrens, & Jeronimus, 2019), přičemž i zde se vnímaná bezmocnost plačícího přímo podílela na následném zvýšení ochoty pomoci, u přátelskosti se tento vztah nepotvrdil.

Dalšími hodnotícími faktory, na které se zaměřily dva experimenty, bylo hodnocení vřelosti a kompetence. První studie (van de Ven & Meijs, & Vingerhoets, 2016) uvádí, že plačící osoby byly hodnoceny jako vřelé, ale zároveň méně kompetentní. Hodnocení plačících jako vřelejší (oproti neplačícím) se potvrdilo také v dalším, navazujícím experimentu prováděném jinými autory (Zickfeld, & Schubert, 2018), nicméně hodnocení nižších kompetencí se nepotvrdila.

Další hodnotící kritérium, které bylo v souvislosti s pláčem zkoumáno, byla důvěryhodnost. Článek „Emotional Tears: An Honest Signal of Trustworthiness Increasing Prosocial Behavior“ (Reed & Matari & Wu, & Janaswamy, 2019) představuje dva experimenty, v rámci kterých byla mimo jiné hodnocena právě důvěryhodnost plačícího očima participantů. Ukázalo se, že participanti skutečně považují osoby plačící oproti neplačícím za důvěryhodnější. Následnou statistickou analýzou autoři došli k závěru, že důvěryhodnost zde opět vystupuje (vedle výše zmíněné bezmocnosti) jako zprostředkující faktor, který následně vede ke zvýšené ochotě pomoci (Reed & Matari & Wu, & Janaswamy, 2019).

V rámci stejného experimentu pak autoři sledovali také vliv výrazu ve tváři plačícího. Konkrétně pracovali se dvěma typy výrazů – s neutrálním a se smutným výrazem v obličejí. Ukázalo se, že ochota sdílet (což autoři chápou jako projev prosociálního chování) vzrostla u osob se slzami na tváři, ale pouze u skupiny s neutrálním výrazem. U skupiny se smutným výrazem v obličejí se vliv slz na následné sdílení nepotvrdil. Ukazuje se tak, že do hry kromě hodnocení osobnostních charakteristik vstupuje taktéž hodnocení výrazu ve tváři.

Je zajímavé, že předchozí výzkumy ukázaly, že jedinci hodnotí plačícího jedince jako více smutného, což může vést ve vyšší ochotě pomoci (Küster, 2018), tato studie naopak ukazuje, že u smutných výrazů není efekt tak významný, jako u neutrálních výrazů. Toto by mohlo být způsobeno zejména metodologickými rozdíly mezi studii. Studie, která prokázala větší vliv u neutrálních obličejů nepracovala s dekontextualizovaným podnětovým materiálem, do hry tak mohlo vstupovat mnohem více proměnných než při hodnocení fotografií.

Faktory na straně pozorovatele

V předchozím oddíle o hodnocení plačících jsme uváděli, že byli plačící hodnoceni jako smutnější. Stejná studie (Küster, 2018) pak ukázala také to, že s pocity smutku v situaci, ve které se objeví pláč, prožívá taktéž pozorovatel. Zmíněná studie mimo jiné analyzovala vztah těchto faktorů k případnému zvýšení ochoty pomoci vlivem slz na tváři plačícího. Ukázalo se, že zde skutečně existuje zprostředkující efekt, a to seriálního charakteru – při pohledu na slzy bylo zaznamenáno zvýšené hodnocení plačícího jakožto smutného, což následně vedlo také ke zvýšenému prožívání smutku u pozorovatelů. Ten pak následně vedl k větší ochotě pomoci (Küster, 2018).

K faktorů zvýšeného prožitku smutku pozorovatelem se vyjadřovala také další studie (Hendriks, & Vingerhoets, 2006), v rámci které se taktéž prokázalo, že pozorovatelé pociťují vyšší míru smutku. Autoři této studie statisticky neověřovali, zda se jedná o zprostředkující faktor směrem k ochotě pomoci, nicméně přichází se zajímavou myšlenkou. Autoři studie naznačují, že pokud by prožitek vlastního smutku skutečně zprostředkoval vztah mezi pláčem a pomocí plačícímu (což bylo již výzkumně ověřeno předchozí diskutovanou studií), mohlo by se jednat spíše o egoistické motivy, které následně vedou k pomoci. Touto hypotézou tak přináší naprosto nový pohled na pojetí pomoci jako prosociálního chování, neboť pakliže by skutečně motivem byla snaha o snížení distresu pozorovatele, je otázkou, zda bychom dále mohli mluvit o prosociálním chování. V úvodu jsme si prosociální chování definovali jako „...jakýkoli akt chování vykonaný ve prospěch druhého člověka nebo skupiny osob, jako pomáhající chování, jehož cílem je přinést užitek jiným.“ (Výrost, & Slaměník, 2008, str. 285). Pokud by byl vnitřní mechanismus vedoucí k pomoci založen čistě na snaze o snížení vlastního emočního diskomfortu, jedná se stále o akt vykonaný

„ve prospěch druhého člověka“? Nebo už bychom mluvili spíše o aktu, který je vykonaný primárně v náš vlastní prospěch?

Obecně autoři studií prosociální chování definují položkami v dotaznících, které se týkají vyloženě ochoty pomoci. V některých případech pak své závěry formulují jakožto „vliv slz na ochotu pomoci“, v některých situacích však dochází ke generalizaci na „vliv pláče na prosociální chování“ (viz např. Vingerhoets et al., 2016 či Reed et al., 2019). Ještě častěji pak dochází k tomu, že i konkrétně formulované závěry prostřednictvím konceptu pomoci přejímají další výzkumníci tak, že je označují jako důkazy pro vliv pláče na prosociální chování.

Prizmatem této úvahy však mezi ochotou pomoci a prosociálním chováním nemůžeme dát rovnítko a další výzkumy v této oblasti by se mohly zaměřit právě na tento mechanismus.

To, že pozorovatelé prožívají vyšší míru negativního afektu při kontaktu s plačící osobou pak potvrdila i studie „Social Reactions to Adult Crying: The Help-Soliciting function of tears“ (Hendriks & Croon, & Vingerhoets, 2008), přičemž i zde zůstává případná pomoc jako důsledek vyhnout se vlastním negativním emočním prožitkům na úrovni hypotézy.

Dalším faktorem, na které se zaměřily tři experimenty byly pocity sounáležitosti směrem k plačícímu. Ukázalo se, že oproti osobám, které nepláčou, pociťují pozorovatelé větší pocit sounáležitosti (Vingerhoets & van de Ven, & van der Velden, 2016), což není překvapivým zjištěním. Co je však zajímavé, je to, že pocit sounáležitosti dle prvních dvou experimentů (Vingerhoets & van de Ven, & van der Velden, 2016) fungoval také jako zprostředkující faktor k ochotě pomoci. Participanti tak pociťovali k plačícímu větší pocit sounáležitosti, což mělo za následek vyšší ochotu pomoci. Zmíněné dvě studie pak pracovaly nejprve pouze se vzorkem složeným z participantek žen, ve druhém případě šlo o vzorek smíšený. Třetí experiment (Stadel & Daniels & Warrens, & Jeronimus, 2019) se v rámci mezisubjektového designu zaměřil na porovnávání míry zprostředkovanosti sounáležitosti mezi muži a ženami. Ukázalo se, že sounáležitost jakožto zprostředkující faktor fungovala pouze u žen participantek. U mužů se tento vliv neprokázal.

Co se týče dalších genderových charakteristik, systematicky se mu věnovala pouze jedna studie. Většina ostatních studií s pohlavím participantů i osob na podnětovém materiálu

pracovala, nicméně tyto studie nezískaly žádné relevantní výsledky a vliv genderu povětšinou uváděly jako zanedbatelný. Experiment prezentovaný v rámci studie „The gender-specific impact of emotional tears“ (Stadel & Daniels & Warrens, & Jeronimus, 2019) však ukazuje, že i na tento faktor by měl být brán zřetel. Ukázalo se totiž, že vliv pláče na ochotu pomoci není v souvislosti s genderem pozorovatelů a plačících vždy stejný. Oproti dvojicím čistě ženským nebo smíšeným se u mužských párů vliv slz na ochotu pomoci ukázal být mnohem méně významný.

Situace

Na základě proběhlých experimentů můžeme vidět, že míru pravděpodobnosti ochoty pomoci ovlivňuje i situace samotná. Již jsme zmínili, že některé typy podnětových materiálů neumožňují tyto informace o vlastnostech situace získat (např. fotografie), nicméně do tohoto systematického review byly zařazeny také experimenty, ve kterých autoři nepracovali s čistě dekontextualizovaným podnětovým materiálem, což umožnilo prozkoumat i některé aspekty situací, které by mohly mít na vztah pláče a prosociálního chování vliv.

Dvě ze studií se věnovaly tomu, do jaké míry hraje roli, pokud se jedná o situaci, ve které pozorovateli „o něco jde“, či zda se jedná o velmi důležitý úkol (v obou studiích byl důležitý úkol definován jako pracovní úkol s vysokou prioritou). Jedna ze studií potvrdila, že pokud se jedná o důležitý úkol, vede pláč spíše k vyhybavému chování, pakliže o důležitý úkol nejde, pozorovatel spíše zvolí chování pomáhající (van de Ven & Meijs, & Vingerhoets, 2016). Experiment, který proběhl na stejné téma o dva roky později (Zickfeld, & Schubert, 2018) toto tvrzení však nepotvrdil a jedná se tak o hypotézu, která by měla být do budoucna pro lepší pochopení vztahu pláče a ochoty pomoci systematicky prozkoumána.

Další charakteristiky týkající se situací zkoumal experiment z roku 2008 (Hendriks & Croon, & Vingerhoets, 2008). Zde se ukázalo, že roli může hrát i valence situace. V nepříjemných situacích (např. pohřeb) se obecně lidé chovají mnohem více prosociálně, a to bez ohledu na to, zda jedinec pláče nebo nikoliv. Vliv slz se tak mnohem více projevil v situacích příjemných, ve kterých je v ochotě pomoci plačícímu oproti neplačícímu mnohem větší rozdíl (Hendriks & Croon, & Vingerhoets, 2008).

Již dříve jsme také hovořili o tom, zda projevy zahrnující ochotu pomoci skutečně představují prosociální chování. Ve studii „Emotional Tears: An Honest Signal

of Trustworthiness Increasing Prosocial Behavior“ (Reed & Matari & Wu, & Janaswamy, 2019) pak autoři přichází k dalšímu zajímavému zjištění, které prosociálnost tohoto chování zpochybňuje. Ukázalo se, že samotná charakteristika situace hraje pro případnou ochotu pomoci významnou roli. Experimenty totiž potvrdily, že účastníci výzkumu s větší mírou investovali do plačící osoby než neplačící (tj. dle autorů se zachovali prosociálně, jelikož chtěli umožnit plačícímu finančně růst), nicméně pouze za toho předpokladu, že ze situace jasně vyplývalo, že se jim jejich vklad může vrátit. Autoři investici samotnou označují jako projev prosociálního chování, nicméně ve světle zjištění o nutné možnosti reciprocit zde opět vyvstává otázka, zda se jedná skutečně spíše o prosociální akt než o egoistické pohnutky participantů.

2.2.5 Vztah pláče a prosociálního chování

Na počátku jsme si položili review otázku ve znění „Zvyšuje pláč dospělé osoby pravděpodobnost prosociálního chování od přihlízejících?“. Ukázalo se však, že odpovědět jednoznačně v tuto chvíli na základě současných vědeckých poznatků není možná.

Přestože si tuto otázku pokládá mnoho výzkumníků, ukázalo se, že samotná definice prosociálního chování může přinášet jisté obtíže. Většina studií při zjišťování prosociálního chování volí položky typu „pomohl bych plačícímu“ a podobné, což odkazuje spíše ke konkrétnímu podtypu prosociálního chování, tedy k ochotě pomoci. To by se na první pohled mohlo zdát naprosto v pořádku. Některé z popsaných studií však ukázaly, že i pomáhající chování může být motivováno egoistickými pohnutkami pozorovatele a otázkou pak zůstává, jak si jednotliví výzkumníci definují prosociální chování a zda i v takovém případě bychom pomoc mohli chápat jako akt prosociálního chování.

Dalším problémem jsou výzkumy dekontextualizované. Tyto výzkumy v drtivé většině potvrdily, že při pohledu na slzy se skutečně zvyšuje míra ochoty pomoci, ovšem jak již bylo zmíněno výše, existuje množství dalších faktorů, které tento vztah ovlivňují. V tuto chvíli tedy můžeme říci, že osm z deseti výzkumů ve svých závěrech uvádí, že pláč skutečně vede k vyšší pravděpodobnosti prosociálního chování. Lépe řečeno – pohled na slzy vede k vyšší pravděpodobnosti ochoty pomoci deklarované pozorovatelem. Tyto studie pak byly ve velké míře zcela očištěné o veškerý kontext situace. Výše se ukázalo, že generalizovat výsledky je

přínejmenším nebezpečné – existuje totiž množství faktorů, které tento vztah mohou ovlivnit a které se pomocí vědy výzkumníci teprve pokouší identifikovat, aby je mohli následně ověřit.

Zbylé dva výzkumy, které přímo nedeklarují zmíněný vliv jsou ve svých závěrech opatrnější. Prvním je výzkum založený na tzv. trust games (Reed & Matari & Wu, & Janaswamy, 2019), který bere v úvahu i kontext. Tento výzkum uvádí, že slzy skutečně pozitivně ovlivnily ochotu sdílet s plačícím finanční prostředky (což autoři chápou jako prosociální chování), nicméně pouze v situaci, ve které má příjemce na tváři neutrální výraz (na rozdíl od výrazu smutného) a to pouze v takovém kontextu, kdy je možné reciproční chování ze strany plačícího (což nás ovšem opět vede zpět k otázce, zda toto můžeme považovat za prosociální chování).

Druhá studie (van de Ven & Meijs, & Vingerhoets, 2016), která popisuje pouze částečný vliv, je opět studie, která brala v potaz kontext. Ukázalo se totiž, že pokud se jedná o situaci, ve které má pozorovatel s plačícím spolupracovat na důležitém úkolu, převáží u pozorovatele hodnocení kompetencí nad vřelostí (tj. posouzení plačícího jako méně kompetentního převáží nad posouzením vyšší míry vřelosti) a v důsledku toho zvolí spíše chování vyhýbavé. Pakliže v rámci situace není nutná spolupráce s plačícím, převáží hodnocení vřelosti (tj. přestože i tak hodnotí plačícího jako méně kompetentního, je pro pozorovatele v tu chvíli důležitější dimenze vřelosti), což následně vede k chování pomáhajícímu.

Ukazuje se tak, že přestože bychom prizmatem většiny výzkumů zařazených do systematického review mohli říci, že pláč skutečně vede k prosociálnímu chování, nemáme ještě v tuto chvíli dostatek empirických dat, na základě kterých bychom toto mohli tvrdit. Pakliže autoři do výzkumu zahrnou širší kontext, ukazuje se, že odpovědi nebudou takto jednoznačné.

Laboratorní výzkumy včetně těch dekontextualizovaných jsou zcela jistě potřeba. V bádání na poli pláče u dospělých je věda teprve na začátku, a i díky těmto studiím můžeme identifikovat další proměnné, které mohou hrát v zodpovězení této otázky roli. Do budoucna se pak další výzkumníci mohou zaměřit na lepší definování kontextu při zkoumání zmíněného vztahu tak, abychom mu mohli porozumět do hloubky.

V této chvíli tak víme, že pakliže se jedná o přímý vztah slz a ochoty pomoci, můžeme říci, že pohled na slzy zvyšuje pravděpodobnost ochoty pomoci deklarované pozorovatelem. Nemůžeme však říci, že v obecné rovině pláč zvyšuje pravděpodobnost prosociálního chování, jelikož existuje velké množství faktorů (popsaných výše), které toto ovlivňují. Až se podaří faktory empiricky prověřit, můžeme hledat, do jaké míry se který z faktorů prosadí v běžném životě a můžeme pracovat na výzkumech a studiích, které nám na tuto otázku dokážou odpovědět.

Z tohoto důvodu bychom považovali za vhodnější závěry jednotlivých experimentů méně generalizovat, a to zejména autory, kteří na výzkumy navazují. Na základě prostudovaných studií můžeme vidět, že ve většině případů pohled na slzy skutečně vedl k větší ochotě pomoci, nicméně velkou roli hrají také další aspekty, a to jak na straně pozorovatele a plačícího, tak v charakteristice situace. Autoři studií velmi často hovoří o vlivu pláče na prosociální chování, ale jak jsme viděli v předchozích kapitolách, vhodnější by často bylo hovořit například o vlivu slz na ochotu pomoci, a to nikoliv na ochotu pomoci reálnou, ale na ochotu pomoci deklarující pozorovatelem.

3 Diskuze a závěr

Předložená práce má povahu systematické přehledové studie. Celý proces vytváření tohoto systematického review bylo prováděno v souladu s metodologickými postupy a doporučeními PRISMA Statement (Page et al., 2021). Jedná se o neregistrované systematické review, které hledá odpověď na předem stanovenou review otázku ve znění „Zvyšuje pláč dospělé osoby pravděpodobnost prosociálního chování od přihlížejících?“.

Do systematického review byly zařazeny takové studie, které odpovídaly předem stanoveným zahrnujícím a vylučujícím kritériím. Konkrétně pak šlo o takové práce, které měly povahu výzkumné studie, která pracovala s empirickými daty, dále pak o studie, které byly prováděny na dospělé populaci (resp. na participantech starších 17 let včetně) a o studie, které byly dostupné v celé své délce a které nebyly v jiném než anglickém jazyce.

Studie byly vyhledávány na základě klíčových slov ve dvou databázích. Jednalo se o databázi PsycINFO a o databázi Scopus. Klíčová slova byla vybrána tak, aby co nejlépe reprezentovala dvě základní kategorie, a to sice pláč a prosociální chování. Vyhledávání studií probíhalo v anglickém jazyce. Kategorii pláče pak saturovala klíčová slova „crying“, „weeping“ (oboje v překladu pláč) a „tears“ (v překladu slzy). Kategorii prosociálního chování zastupovala klíčová slova „prosocial“ (česky prosociální), „help“ (česky pomoc) a „support“ (česky podpora).

Vyhledávání dle klíčových slov proběhlo 4. března 2021 a identifikováno bylo 2278 záznamů. Následně byly odstraněny duplicitní záznamy (373). Následně byla u 1905 záznamů hodnocena relevance pro toto systematické review na základě názvu a abstraktu. Celkově bylo do další fáze (analýza plného textu) zařazeno 25 studií. Z tohoto souboru bylo po analýze z různých důvodů vyřazeno 17 článků. Do závěrečné analýzy bylo zařazeno 8 článků, které dohromady obsahovaly 10 relevantních experimentů pro zodpovězení review otázky.

3.1 Shrnutí výsledků

Na základě analýzy dat získaných detailním prostudováním všech osmi vybraných článků se ukázalo, že se většina studií nezaměřuje pouze na samotný vztah mezi pláčem

a prosociálním chováním, ale snaží se identifikovat také další proměnné, které by do tohoto vztahu mohly vstupovat. Z celkového počtu 10 experimentů dospělo osm z nich k závěrům, že pohled na plačící osobu zvyšuje pravděpodobnost prosociálního chování, dva z nich potvrdilo tento vztah pouze částečně.

V rámci analýzy textu jsme se tak zaměřili na to, na základě jakých faktorů může být tento vztah ovlivněn a jaké jsou metodologické rozdíly mezi studiemi, a to zejména s ohledem na podnětový materiál. Snažili jsme se hledat faktory, které by mohly vysvětlit, proč jednotlivé studie nedochází vždy k identickým závěrům.

Ve všech případech šlo o experimentální studie, které měly buď vnitrosubjektový design, mezisubjektový design anebo kombinovaly obojí zmíněné. Vliv zvoleného výzkumného postupu však na výsledky neměl významný vliv. Stejně tak se neukázalo, že by významnou roli hrál rozsah výzkumného vzorku nebo jeho složení.

Výraznější rozdíly pak byly v rámci předkládaného podnětového materiálu. Ve většině případů se jednalo o fotografie, na kterých byly vyobrazeny osoby, které měly na tváři vyobrazené slzy, nebo jim byly slzy digitálně odstraněny. Druhou variantou pak byly digitálně vytvořené obličejové, opět buď s vyobrazenými slzami nebo bez nich. Tento typ materiálu přináší vysoce objektivizovaný výzkumný materiál – umožňuje autorům zaměřit se skutečně na vliv slz samotných.

Ukázalo se však, že právě typ podnětového materiálu vytvářel rozdíl mezi závěry studií. Práce, které ve svých závěrech vycházely z hodnocení plačících a neplačících obličejů na fotografii či na obrázku bez jakéhokoliv dalšího kontextu (celkově jich bylo sedm), našly poměrně silný vliv slz na následnou ochotu pomoci. V případě, že se jednalo o fotografie doplněné kontextem či o jiný typ podnětového materiálu (viněty či videoklipy), ukázalo se, že ne ve všech situacích je tento vztah takto silně přesvědčivý.

Důvodem může být právě rozdíl mezi tím, zda se jedinec vyjadřuje obecně k plačící osobě bez znalosti jakéhokoliv kontextu, nebo zda je mu alespoň částečně kontext k dispozici. V reálném životě jsou osoby také vystaveny plačícímu v rámci kontextu, který následně pravděpodobně ovlivní to, zda pláč samotný skutečně zvýší pravděpodobnost, že se pozorovatel zachová prosociálně.

Z literatury můžeme vidět, že aspektů situací je nepřehledné množství (viz např. Vingerhoets, 2013). Je velmi pravděpodobné, že slzy mají vysoký potenciál k tomu prosociální chování vyvolat, nicméně v tuto chvíli je nutné identifikovat další proměnné, které by toto mohly ovlivnit.

Předkládané studie například přichází se závěry, že pro pravděpodobnost pomáhajícího chování je důležité, zda se jedná o situaci, ve které pozorovatel potřebuje splnit nějaký důležitý úkol. Pokud ne, zvýší se pravděpodobnost pomoci, pokud ano, dojde spíše k chování vyhýbavému (van de Ven & Meijs, & Vingerhoets, 2016). Pokud bychom si prosociální chování definovali jako ochotu něco s někým sdílet (v materiálním slova smyslu), ukazuje se, že má pláč skutečně potenciál tuto ochotu sdílet zvýšit, nicméně pouze v takové situaci, ve které je možné reciproční chování ze strany plačícího (Reed & Matari & Wu, & Janaswamy, 2019). Roli pak hraje také valence situace – zda se jedná o pozitivní situaci, ve které je jejím účastníkům příjemně, nebo zda se jedná o negativní situaci, ve které se účastníci cítí nepříjemně. Výrazně vyšší vliv na prosociální chování pak má pláč v situacích příjemných než v situacích nepříjemných, a to zřejmě kvůli tomu, že v nepříjemných a nelibých situacích se obecně ochota pomoci zvyšuje bez ohledu na to, zda člověk pláče či nikoliv (Hendriks & Croon, & Vingerhoets, 2008).

Jednotlivé studie také hledaly další faktory, které by ovlivňovaly vztah mezi pláčem a ochotou pomoci, a to zejména v oblasti hodnocení plačícího. Ukázalo se tak, že plačící osoby jsou v porovnání s neplačícími chápány jako méně emočně stabilní a méně agresivní (Hendriks, & Vingerhoets, 2006), více bezmocné ale zároveň i více přátelské (Vingerhoets & van de Ven, & van der Velden, 2016), obecně smutnější (Küster, 2018), více vřelé ale zároveň méně kompetentní (van de Ven & Meijs, & Vingerhoets, 2016) a zároveň také důvěryhodnější (Reed & Matari & Wu, & Janaswamy, 2019). Přestože některé ze zmíněných hodnocení přímo zprostředkovávaly vliv slz na ochotu pomoci či na jiné projevy prosociálního chování, můžeme uvažovat o tom, zda by tomu tak bylo i ve studiích se známým kontextem. Lépe řečeno, přestože může např. vnímaná bezmocnost zprostředkovávat vztah mezi pohledem na plačícího člověka a pravděpodobností ochoty pomoci, je otázkou, zda by byl jedinec hodnocen jako bezmocný i v situacích, ve kterých zná pozorovatel kontext, případně za jakých okolností by takto hodnocen byl a za jakých

okolností nikoliv. Analogicky bychom mohli uvažovat i o ostatních faktorech, které hrají v tomto vztahu roli.

Ve směru k plačícímu také pozorovatelé pociťovali vyšší míru sounáležitosti (Vingerhoets & van de Ven, & van der Velden, 2016) a zároveň se v přítomnosti plačících cítili smutnější sami pozorovatelé (Hendriks, & Vingerhoets, 2006; Hendriks & Croon, & Vingerhoets, 2008 či Küster, 2018).

V souvislosti s prožitkem smutku přímo na straně pozorovatelů v kombinaci se zjištěním, že na straně situace hraje roli také to, zda má plačící možnost reagovat recipročně, jsme se pozastavili nad tím, zda se skutečně jedná o projevy prosociálního chování. Pakliže by byly tendence pomoci vyvolány tím, že by se jedinec chtěl primárně zbavit svých negativních pocitů, nebo že by pomohl pouze na základě vidiny, že se mu pomoc v budoucnu recipročně vrátí, nejednalo by se o chování, které primárně vede k prospěchu druhého člověka.

Z těchto důvodů na základě současných poznatků nemůžeme na námi definovanou review otázku odpovědět kladně. Ukazuje se, že slzy skutečně mají potenciál zvýšit pravděpodobnost pomáhajícího chování, nicméně ne beze zbytku. Velmi výrazně záleží na hodnocení plačícího, na kontextu celé situace a také na skrytých motivech pomoci pozorovatelů. V tuto chvíli tak jednotlivé studie přináší zásadní informace pro další výzkumníky v tomto oboru, kteří se mohou na fenomén interindividuálních funkcí pláče u dospělých osob zaměřit hlouběji. V budoucnu nám lepší identifikace jednotlivých proměnných může umožnit také konstrukci experimentů, které budou vykazovat vyšší ekologickou validitu než experimenty laboratorní a dekontextualizované.

3.2 Limity studie

Zpracování dosavadních teoretických poznatků ve formě systematické přehledové studie přináší mnoho výhod. Jednou z nich je například závazný metodologický postup, který je velice transparentní. Vzhledem k tomu, že jedním z požadavků na systematická reviews je detailní reportování všech provedených kroků, je zde velmi malý prostor k nevhodné manipulaci s výzkumnými daty autorem. Dále je výhodou, že jakýkoliv výzkumník v oblasti může systematické review zopakovat.

Na základě výsledků, ve kterých jsme identifikovali nejdůležitější závěry, nejdůležitější proměnné a nejdůležitější metodologické rozdíly mezi studiemi mohou další výzkumníci v oblasti pláče u dospělých navázat tak, aby se vyvarovali případných chyb. Předkládaný text také nabízí množství dalších hypotéz, které by mohly být v budoucnu posouzeny.

Kromě výhod se ale i tato práce potýká s určitými limity. Jelikož se jedná o diplomovou práci, nebyla tato práce zpracovávána v týmu výzkumníků. Zejména v procesu screeningu abstraktů je v rámci týmového zpracování běžnou praxí, že zařazování a nezařazování jednotlivých studií do závěrečné analýzy provádí více lidí nezávisle s následným porovnáním výsledného seznamu zahrnutých studií. To přináší vyšší míru objektivitu a zároveň tento způsob práce snižuje pravděpodobnost lidské chyby v podobě přehlédnutí.

Dalším limitem je pak volba konkrétních databází, se kterými autor pracuje. Přestože PRISMA Statement (Page et al., 2021) doporučuje práci alespoň se dvěma databázemi, jejich výběr může ovlivnit závěry systematického review.

4 Bibliografie

- Balsters, M., Krahmer, E., Swerts, M., & Vingerhoets, A. (2013). Emotional Tears Facilitate the Recognition of Sadness and the Perceived Need for Social Support. *Evolutionary Psychology, 11*(1).
- Becht, M., & Vingerhoets, A. (2002). Crying and mood change: A cross-cultural study. *Cognition & Emotion, 16*(1), pp. 87-101.
- Bylsma, L., Gračanin, A., & Vingerhoets, A. (2021). A clinical practice review of crying research. *Psychotherapy, 58*(1), pp. 133-149.
- Darwin, C. (1872). *The Expression of the Emotions in Man and Animals*. London: J. Murray.
- Fiske, S., Cuddy, A., & Glick, P. (2007). Universal dimensions of social cognition: warmth and competence. *Trends in Cognitive Sciences, 11*(2), pp. 77-83.
- Fitzgerald, S., & Mejía, C. (2007). Función social de las lágrimas: Una indagación empírica sobre los tipos de llanto emocional..
- Fox, K. (2004). The Kleenex® For Men Crying Game Report: A study of men and crying. *The Social Issues Research Centre*.
- Frey, W., & Langseth, M. (1985). *Crying: the mystery of tears*. Minneapolis, Minn.: Winston Press.
- Gračanin, A., Bylsma, L., & Vingerhoets, A. (2018). Why Only Humans Shed Emotional Tears. *Human Nature, 29*(2), pp. 104-133.
- Grossmann, K. (2009). Weinen, ein Bindungsverhalten. *Psychotherapeut, 54*(2), pp. 77-89.
- Hasson, O. (2009). Emotional Tears as Biological Signals. *Evolutionary Psychology, 7*(3).
- Hendriks, M., Croon, M., & Vingerhoets, A. (2008). Social Reactions to Adult Crying: The Help-Soliciting Function of Tears. *The Journal of Social Psychology, 148*(1), pp. 22-42.
- Hendriks, M., & Vingerhoets, A. (2006). Social messages of crying faces: Their influence on anticipated person perception, emotions and behavioural responses. *Cognition & Emotion, 20*(6), pp. 878-886.
- Kottler, J., & Montgomery, M. (2001). Theories of crying.. In Vingerhoets, A., & Cornelius, R. *Adult Crying: A Biopsychosocial Approach*. (pp. 1 - 17). London: Routledge.
- Kottler, J. (1996). *The language of tears*. (1st ed.). San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

- Krivan, S., & Thomas, N. (2020). A Call for the Empirical Investigation of Tear Stimuli. *Frontiers in Psychology*, vol. 11.
- Küster, D. (2018). Social Effects of Tears and Small Pupils Are Mediated by Felt Sadness: An Evolutionary View. *Evolutionary Psychology*, 16(1), pp. 1-9.
- Ladegaard, H. (2014). Crying as Communication in Domestic Helper Narratives. *Journal of Language and Social Psychology*, 33(6), pp. 579-605.
- Page, M., McKenzie, J., Bossuyt, P., Boutron, I., Hoffmann, T., Mulrow, C., Shamseer, L., Tetzlaff, J., Akl, E., Brennan, S., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J., Hróbjartsson, A., Lalu, M., Li, T., Loder, E., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L., Stewart, L., Thomas, J., Tricco, A., Welch, V., Whiting, P., & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, (), pp. 1-9.
- Paolacci, G., & Chandler, J. (2014). Inside the Turk. *Current Directions in Psychological Science*, 23(3), pp. 184-188.
- Patel, V. (1993). Crying behavior and psychiatric disorder in adults: A review. *Comprehensive Psychiatry*, 34(3), pp. 206-211.
- Reed, L., Matari, Y., Wu, M., & Janaswamy, R. (2019). Emotional Tears: An Honest Signal of Trustworthiness Increasing Prosocial Behavior?. *Evolutionary Psychology*, 17(3), pp. 1-8.
- Scopus. (2021). *Knihovna Akademie věd ČR*. Retrieved from: <https://www.lib.cas.cz/db/scopus/>
- Seidel, E., Habel, U., Kirschner, M., Gur, R., & Derntl, B. (2010). The impact of facial emotional expressions on behavioral tendencies in women and men. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 36(2), pp. 500-507.
- Sin, N., Klaiber, P., Wen, J., DeLongis, A., & Meeks, S. (2021). Helping Amid the Pandemic: Daily Affective and Social Implications of COVID-19-Related Prosocial Activities. *The Gerontologist*, 61(1), pp. 59-70.
- Smith, P. (ed.), & Hart, C. (ed.). *The Wiley-Blackwell Handbook of Childhood Social Development*. (2010). Oxford, UK: Wiley-Blackwell.
- Stadel, M., Daniels, J., Warrens, M., & Jeronimus, B. (2019). The gender-specific impact of emotional tears. *Motivation and Emotion*, 43(4), pp. 696-704.
- van de Ven, N., Meijs, M., & Vingerhoets, A. (2016). What emotional tears convey: Tearful individuals are seen as warmer, but also as less competent. *British Journal of Social Psychology*, pp. -.

van Roeyen, I., Riem, M., Tonic, M., & Vingerhoets, A. (2020). The Damaging Effects of Perceived Crocodile Tears for a Crier's Image. *Frontiers in Psychology*, vol. 11.

Vingerhoets, A. (2013). *Why only humans weep: unravelling the mysteries of tears*. (). Oxford: Oxford University Press.

Vingerhoets, A., van de Ven, N., & van der Velden, Y. (2016). The social impact of emotional tears. *Motivation and Emotion*, 40(3), pp. 455-463.

Vingerhoets, A. (2009). Weinen. *Psychotherapeut*, 54(2), pp. 90-100.

Výrost, J., & Slaměník, I. (2008). *Sociální psychologie*. (2., přeprac. a rozš. vyd.). Praha: Grada.

What is the difference between cry and weep?. In: *Collins Dictionary*. (2021). Glasgow: HarperCollins Publishers. Retrieved from: <https://grammar.collinsdictionary.com/english-usage/what-is-the-difference-between-cry-and-weep>

Zickfeld, J., & Schubert, T. (2018). Warm and touching tears: tearful individuals are perceived as warmer because we assume they feel moved and touched. *Cognition and Emotion*, 32(8), pp. 1691-1699.