

UNIVERZITA KARLOVA

Filozofická fakulta

Katedra psychologie

Diplomová práce



Bc. Jáchym Valeš

Rané trauma a jeho dopad na vývoj dítěte

**Childhood Trauma and its Impact on Children's
Development**

Vedoucí diplomové práce: MUDr. Marek Páv, Ph.D., MBA

Konzultanti diplomové práce: PhDr. Jiří Michalec, Ph.D. a MUDr. David Adam

2025

Poděkování

Poděkování patří celé široké skupině lidí, díky kterým tato práce získala skutečnou podobu.

Na prvním místě bych chtěl poděkovat svému vedoucímu práce, MUDr. Markovi Pávovi, za odborné vedení této práce a postřehy, které rozšířily nejenom teoretická východiska této práce, ale i mé obzory. Dále mé velké díky patří konzultantovi MUDr. Davidu Adamovi, který mě s problematikou ohrožených dětí v České republice seznámil při bakalářském studiu, a od té doby intenzivně spolupracujeme na projektech neziskové organizace Amygdala, z. ú., a mezinárodní konferenci AMY: Aid for Maltreated Youth. Dále bych chtěl poděkovat konzultantovi dr. Jiřímu Michalcovi, který stál u zrodu této práce a dohlížel na metodologické a psychodiagnostické aspekty.

Mimo zmiňované jsem měl možnost práci konzultovat s řadou dalších odborníků, zejména s doc. Jiřím Lukavským, který ve mně vzbudil zájem o bayesovskou statistiku a se kterým jsem praktickou část práce průběžně také konzultoval. Základním stavebním kamenem jsou data, spolupráce, ale i nadšení pro výzkum Centra LOCIKY a její ředitelky Petry Wünschové, kterým tímto také děkuji a těším se na další spolupráci.

Od srdce největší díky patří všem spolužačkám, kamarádkám a kolegyním z oboru, které společně sdílí zájem o toto téma a které ve svém volném čase trávily dlouhé hodiny v Centru LOCIKA u přepisu dat. V neposlední řadě patří mé poděkování s mým nejbližším, kteří mi byli oporou v průběhu celého procesu.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně, že jsem řádně citoval všechny použité prameny a literaturu a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

Bc. Jáchym Valeš

V Praze dne 22. 4. 2025

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá otázkou raného traumatu a přidružených faktorů, jako je pohlaví, věk dítěte, různé typy traumatických událostí, jejich opakování, či proximita dítěte k pachateli násilí. Práce vychází ze soudobé zahraniční i české literatury, u které ovšem identifikuje limity a úskalí, na které se snaží adekvátně reagovat. Výstupem práce jsou prediktivní modely dopadu raného traumatu na dítě a jeho následný vývoj. Výzkumný vzorek tvoří 181 dětských klientů pražského Centra LOCIKA. Analýza pracuje s daty získanými při vyšetření těchto dětí – konkrétně s demografickými a anamnestickými údaji, a výstupy metod TSCYC a IDS. Analýza je provedena v souladu s principy bayesovské statistiky, což umožňuje tvorbu komplexnějších prediktivních modelů, které mohou být přizpůsobeny předpokladům vyplývajícím z teoretické části. Práce nepřináší pouze konkrétní výsledky analýzy (rozdíly mezi pohlavími, pravděpodobnost opakování traumatické události a další), ale také teoretická doporučení pro budoucí studie, která zohledňují limity jak současné literatury, tak i této práce. Pravděpodobně se jedná o jednu z prvních tuzemských studií, která zkoumá dopad raného traumatu na české děti.

Klíčová slova: Rané trauma; vývoj dítěte; kognitivní a sociální funkce; IDS; TSCYC

Abstract

This diploma thesis focuses on childhood trauma and its associated factors, such as gender, child's age, various types of traumatic events, their recurrence, and child's proximity to the perpetrator of violence. This thesis builds on current Czech and international literature while also identifying its limitations and challenges, which are addressed appropriately in the analysis. The main outcome consists of predictive models assessing the impact of traumatic events on children and their subsequent development. The overall research sample includes 181 child clients of the Prague-based Centre LOCIKA. The analysis is based on the data obtained during the children's psychological assessment (specifically demographic and anamnestic data, and TSCYC and IDS method's results). The analysis follows the principles of Bayesian statistics, enabling the development and refinement of more complex predictive models. These models are tailored to reflect the theoretical assumptions outlined in the theoretical part of this thesis. The thesis provides specific analytic results (gender differences, the likelihood of traumatic event recurrence, and other findings). Additionally, it offers theoretical recommendations for future research, considering both the limitations of the existing literature and those of this thesis. This is most likely of the first studies in Czech Republic to examine the impact of early trauma on Czech children.

Key words: Childhood Trauma; Children's Development; Cognitive and Social Skills; IDS; TSCYC

Obsah

Úvod.....	11
I. Teoretická část.....	12
1. Definice raného traumatu	12
2. Klasifikace raných traumatických událostí	14
2.1. Dělení podle traumatických událostí.....	14
2.2. Dělení na interpersonální nebo non-interpersonální	17
2.3. Dělení na jednorázové nebo opakované a izolované nebo kombinované	21
3. Dopady raného traumatu na vývoj dítěte	25
3.1. Kognitivní oblast.....	25
3.2. Psychopatologická oblast	32
4. České soudobé studie	36
5. Shrnutí poznatků o raném traumatu	38
II. Empirická část.....	41
6. Cíl výzkumu	41
6.1. Cíle a směřování analytického procesu	41
7. Metodika.....	45
7.1. Výzkumný soubor	45
7.2. Měřicí nástroje.....	49
7.2.1. Inteligenční a vývojová škála pro děti ve věku 5–10 let (IDS).....	49
7.2.2. Hodnocení traumatických symptomů u mladších dětí (TSCYC).....	51
7.3. Procedura.....	52
7.4. Statistická analýza	54
7.5. Etika výzkumu.....	60
8. Výsledky.....	62
Analýza 1: Testování základních předpokladů	64
Analýza 2: Dopad traumatické události pozorovatelný skrze „trauma symptomy“ (TSCYC)	75

Analýza 3: Dopad traumatické události na kognitivní/exekutivní, sociálně-emoční a řečové funkce dítěte (IDS)	82
9. Diskuse	93
10. Závěr.....	98
Reference.....	99
Seznam tabulek	116
Seznam grafů.....	117
Přílohy	118

Seznam zkratek

Zkratka	Česky*	Anglicky*
ACE	Adverzní dětské zkušenosti	Adverse Childhood Experiences
APA	Americká psychologická asociace	
ANG	Hněv/agrese	Anger/aggression
ANX	Úzkost	Anxiety
CBCL		Child Behavior Checklist
CDI	Sebeposuzovací škála depresivity pro děti	Children's Depression Inventory
CI		Credible Interval
CTQ		Childhood Trauma Questionnaire
DEP	Deprese	Depression
DIS	Disociace	Dissociation
DSM-IV	Diagnostický a statistický manuál, 4. edice	Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 4th edition
DSM-V	Diagnostický a statistický manuál, 5. edice	Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 5th edition
HDI		Highest Density Index
IDS	Intelligenční a vývojová škála pro děti ve věku 5–10 let**	Intelligence and Development Scales
IDS-P	Intelligenční a vývojová škála pro předškolní děti	Intelligence and Development Scales for Pre-School Children
IQ	Intelligenční kvocient	Intelligence Quotient

LITE	Lifetime Exposure to Potentially Traumatic Events		
LOO	Leave-One-Out		
MKN-11	Mezinárodní klasifikace nemocí, 11. revize	International Classification of Diseases, 11 th Revision	
OR	Odds Ratio		
OSPOD	Orgán sociálně-právní ochrany dětí		
PTS-AV	Posttraumatický stres – averze	Post-traumatic Stress – Avoidance	
PTS-AR	Posttraumatický stres – arousal	Post-traumatic Stress – Arousal	
PTS-I	Posttraumatický stres – intruze	Post-traumatic Stress – Intrusion	
PTS-TOT	Posttraumatický stres – celkem	Post-traumatic – Total	
PTSP	Posttraumatická stresová porucha		
SC	Sexuální obavy	Sexual Concerns	
SDQ			Strengths and Difficulties Questionnaire
SEI	Sociálně-emoční index		
SES	Socio-ekonomický statut		
TSCC	Hodnocení traumatických symptomů u dětí**	Trauma Symptom Checklist for Children	
TSCYC	Hodnocení traumatických symptomů u mladších dětí**	Trauma Symptom Checklist for Young Children	
VIF	Variance Inflation Factor		

WISC-III	Wechslerova inteligenční škála pro děti, 3. verze	Wechsler Intelligence Scale for Children, 3rd edition
-----------------	---	---

YSR	Youth Self-Report
------------	--------------------------

*Pozn.** Pro anglické názvy uvádím i jejich české ekvivalenty, v textu využívám zkratky z původního jazyka (tučně zvýrazněné). ****Pod těmito názvy jsou metody prodávané v České republice na webových stránkách Hogrefe – Testcentrum

Úvod

Poslední roky se ve vědeckém světě vyznačují strmým nárustem zájmu o rané traumatické události a jejich dopad na vývoj dítěte. Například v internetové databázi PubMed lze pod heslem „*childhood trauma*“ („dětské/rané trauma“) nalézt přes 15 tisíc článků publikovaných od roku 2015 do současnosti (přelom let 2024 a 2025). Navzdory počtu diskutovaných témat v tomto kontextu – sebevražednost, psychotické symptomy, epigenetické vlivy, závislostní poruchy, změny v bílé hmotě mozku – existuje celá řada limitů v přístupu k traumatickým událostem, u nichž je potřeba navrhnout a otestovat jejich možná řešení. Jedná se nejenom o nesjednocenou terminologii, ale i o přístup ke klasifikaci traumatických událostí a jejich analýzu, která je často prováděna pouze izolovaně, a to podle jednotlivých kategorií traumatických událostí. Nesjednocenost přístupů může významně ovlivnit porozumění nejen ve vědeckém, ale také v klinickém světě.

V teoretické části propojuji různé klasifikační a kategorizační přístupy k traumatickým událostem v dětství. Ze soudobé literatury kompiluji poznatky do sjednoceného přístupu, z něhož vyvozuji dopady jednotlivých typů traumatických událostí a s nimi spojených specifík na vývoj dítěte, a to jak po stránkách kognitivních (dle dopadu na kognitivní/exekutivní funkce, řečové funkce a sociálně-emoční kompetence), tak psychopatologických (podle dopadů na osobnost a symptomy dítěte). Dále vytvářím přehled prevalence jednotlivých typů traumatických událostí a aktuálních českých studií. Poznatky z teoretické části čerpám pro vytvoření predikčních modelů dopadu traumatu na dětské klienty pražského Centra LOCIKA. Predikční modely vytvářím a zpracovávám pomocí bayesovské statistiky. Cílem práce je vytvořit ucelený přehled dopadu jednotlivých, nebo kombinace, traumatických událostí na vývoj dítěte při kontrole faktorů jako je opakování traumatu, pohlaví, věk dítěte a další. Práce by měla, v porovnání se soudobými studiemi, nabízet ucelenější přehled, zohlednění různých kombinací traumatu a oslovení některých limitů diskutovaných v této literatuře.

Práce vychází z nejaktuálnějších vědeckých a klinických poznatků, cituji dle citační normy APA 7 (American Psychological Association, 2020). Neúplná data a předběžné výsledky jsem prezentoval dne 5. 9. 2024 na mezinárodní konferenci AMY: Aid for Maltreated Youth 2024; s vedoucím, konzultanty a dalšími kolegy budeme usilovat o publikaci výsledků této diplomové práce v odborných periodících.

I. Teoretická část

1. Definice raného traumatu

Napříč psychologicko-psychiatrickým světem existuje mnoho definic traumatu. Ačkoliv mezi těmito definicemi panuje všeobecná shoda, liší se v rozsahu zahrnutých událostí či klinických pozorování. K ucelené a celosvětově uznávané definici je potřeba nahlédnout do diagnostických manuálů jako je evropský MKN-11¹ (Mezinárodní klasifikace nemocí, 11. revize; World Health Organization, 2019) nebo americký DSM-V (Diagnostický a statistický manuál, 5. edice; American Psychiatric Association, 2013). I přesto ani jeden manuál nedefinuje přímo rané trauma/násilí na dětech nebo adverzní dětské zkušenosti, tedy „ACE“ (*Adverse Childhood Experiences*). Všeobecné definice traumatických událostí jsou zachyceny v MKN-11 pro poruchy specificky spojenými se stresem (nebo traumatickou událostí) pod kódy 6B40 (Posttraumatická stresová porucha), 6B41 (Komplexní posttraumatická stresová porucha), 6B42 (Patologický zármutek), 6B43 (Porucha přizpůsobení), 6B44 (Reaktivní porucha přichylnosti), 6B45 (Dizinhibovaná porucha sociální angažovanosti), 6B4Y (Poruchy specificky spojené se stresem, jiné určené) a 6B4Z (Poruchy specificky spojené se stresem, neurčené).

Pravděpodobně nejvýstižnější popis traumatických událostí nabízejí oba manuály u posttraumatické stresové poruchy. MKN-11 (World Health Organization, 2019) pod kódem 6B40 traumatickou událost popisuje jako „*Vystavení události nebo situaci (krátkodobé nebo dlouhotrvající) extrémně ohrožující nebo hrůzné povahy. Mezi tyto události se řadí, ale nejsou omezeny na, přímé prožití přírodních nebo člověkem způsobených katastrof, válečných střetů, vážných nehod, mučení, sexuálnímu násilí, terorismu, napadení nebo akutnímu, život ohrožujícímu onemocnění (např. srdečním infarktem); svědectví u ohrožení nebo skutečnému zranění nebo úmrtí jiných osob náhlým, nečekaným nebo násilným způsobem; a dozvědění se o náhlé, nečekané nebo násilné smrti blízké osoby*“ (volný překlad). V DSM-V (American Psychiatric Association, 2013) je posttraumatická stresová porucha s kódem F43.10 dělena podle diagnostických kritérií pro děti (a dospělé) starší šesti let a pro děti šestileté nebo mladší. Pro druhou skupinu jsou diagnostická kritéria týkající

¹ V současnosti probíhá práce na překladu české verze, ačkoliv lze v online prostředí tento manuál dohledat s novou strukturou a terminologií, jeho podoba je neúplná, postrádá např. diagnostická kritéria jednotlivých onemocnění, z tohoto důvodu budu vycházet z anglické verze MKN-11

se traumatické události definována jako „[V]ystavení skutečné nebo hrozící smrti, vážnému zranění nebo sexuálnímu násilí v jedné (či více) z následujících možností: 1) Přímé prožití traumatické události (události). 2) Osobní svědectví události (události), které se staly druhým jedincům, zejména primárním pečovatelům. 3) Dozvědění se o tom, že se traumatická událost (události) staly jednomu z rodičů nebo pečující osobě“ (volný překlad). Mezi konkrétní příklady řadí vystavení válečnému konfliktu, napadení, mučení, přírodní katastrofy; pro kritérium 1 uvádí šikanu, anafylaktický šok nebo probuzení se v průběhu operace; pro kritérium 2 přítomnost u nepřirozené smrti druhého jedince, sexuální napadení či domácí násilí; a pro kritérium 3 vraždu, teroristický útok nebo například sebevraždu. Podrobnější detaily a další příklady jsou uvedeny v manuálech.

Definici ACE nabízí Světová zdravotnická organizace (*World Health Organization*, WHO), která zahrnuje několik typů zneužívání/týrání, zanedbání, násilí mezi rodiči či pečovateli, nebo jiné závažné situace v domácnosti, jako např. alkoholovou a látkovou závislost, a vrstevnické, komunitní a kolektivní násilí (World Health Organization, 2020). I přes existenci zmiňovaných diagnóz a jejich definic traumatických událostí, je možné, že ani jedna z nich dostatečně nevystihuje široké spektrum symptomů a dopadů, které současná věda uvádí do souvislosti s vystavením traumatickým událostem v dětství (D'Andrea et al., 2012).

2. Klasifikace raných traumatických událostí

Za základní stavební kámen vzájemného porozumění napříč světem vědeckým, ale i světem klinickým, považuji sjednocení klasifikace raných traumatických událostí. Vzhledem k různorodosti přístupů, které pracují s vlastní definicí a názvoslovím, nemusí být pro čtenáře vždy zřetelné, zda dvě různé studie uvádí výsledky srovnatelných výzkumných vzorků, či nikoliv. Některé studie vytváří subkategorie pro zanedbávání (emoční, psychické, sociální aj.; Massullo et al., 2023; Gander et al., 2020; Majer et al., 2010), jiné nikoliv. Nejasná je i definice „komplexního traumatu“ (Cruz et al., 2022; Lewis et al., 2021), jenž se podobá definici „chronického traumatu“ v jiných studiích (Wamser, 2023). Domnívám se, že míra odlišností definic může v tomto případě hrát významnou roli při interpretaci výsledků. Definice „chronického traumatu“ se mezi studii liší délkou časového úseku, počtem či typem traumatizujících událostí, které se za daný časový úsek odehrály. Čtenář se tak může setkat s definicí, která hovoří o počtu alespoň jednoho opakování x různých traumatických událostí, nebo na definici o x opakování jednoho typu traumatické události. Časové vymezení se pohybuje mezi jednotkami měsíců až jednoho roku. Právě tyto informace považuji za klíčové pro komplexní porozumění dopadu traumatické události na dítě. V této kapitole uvádím průniky mezi klasifikacemi a definicemi různých autorů, u kterých se zároveň snažím poukázat na důležitost sjednoceného přístupu. Dále vymezuji rozdíly mezi jednotlivými typy traumatických událostí, a zároveň diskutuji rozdíly jejich dopadu na dítě v případě, kdy je jim dítě vystaveno pouze jednou, respektive opakovaně a dlouhodobě. Podrobné definice typů a povahy traumatické události vymezuji v této kapitole.

2.1. Dělení podle traumatických událostí

Prvním krokem dělení traumatických událostí by mohlo být jejich vymezení podle odlišných situací, tedy popisu konkrétního a individuálně definovaného typu násilné situace. Za běžnou praxi pro klasifikaci typů traumatických událostí by se dalo považovat využití dotazníkových metod jako je CTQ (*Childhood Trauma Questionnaire*; Bernstein et al., 1994), který bývá hojně citován v zahraničních studiích (např. Aas et al., 2012; Gould et al., 2012; Spann et al., 2012). Do českého prostředí nebyl dotazník CTQ doposud adaptován, a to navzdory již několik let staré psychometrické analýze Kašćákové a kol. (2018). Tato analýza ukazuje na potenciálně vhodnou adaptaci této metody na české prostředí. Plnohodnotnou alternativu pro CTQ pravděpodobně v českém prostředí nemáme. Přestože Jochmannová (2021) ve své knize *Trauma u dětí* uvádí mnoho využívaných metod v České republice, tak zároveň upozorňuje na absenci konkrétních postupů, které by měli dětské psychologové u diagnostiky raného

traumatu následovat. Ačkoliv v současné literatuře neexistuje sjednocené vymezení traumatických událostí, některé typy jsou zmiňovány častěji. Tyto události vymezují na fyzické násilí a týrání, psychické násilí a týrání, sexuální násilí a zneužívání, emoční, sociální a fyzické zanedbávání, a svědectví u domácího násilí.

Tato práce a analýza je postavena na datech od dětské klientely pražského Centra LOCIKA (viz podkapitola 7.1. *Výzkumný soubor*). V dostupných záznamech většiny dětí bylo buďto výslovně uvedeno, kterému typu násilí bylo dítě vystaveno, nebo bylo násilí detailně popsáno ať už v anamnéze dítěte nebo soudní dokumentaci. V případě, kdy byl typ traumatu potřeba určit dodatečně, postupovalo se v souladu s definicí plynoucí ze soudobých studií tak, jak je uvádím v této kapitole. Kromě nich uvádím i definice rozšířené o další příklady, které vyplynuly z diskuzí s vedoucím a konzultanty práce, vedením a psychodiagnostickým týmem Centra LOCIKA. Cílem tohoto kroku bylo klasifikovat co nejširší spektrum situací, kterým byla klientela Centra LOCIKA vystavena.

A) Fyzické násilí a týrání

Hornor (2005) ve svém článku zprostředkovává přehled definic a postupů, které se využívají při vyhodnocování fyzického násilí a týrání dětí. U fyzického násilí uvádí jako konkrétní dopady zranění způsobená boucháním, kopáním, kousáním, pálením ohněm, třesením nebo taková, která mohla být způsobena v důsledku nepřiměřených trestů. Mezi znaky, které značí pro podezření pro fyzické násilí a týrání řadí pohmožděniny, obtisky čelisti/zubů v kůži, popáleniny, kožní mimikry, fraktury skeletu, abdominální trauma nebo poranění hlavy. Studie Cruise a kol. (1994) reagovala na absenci sjednocené definice fyzického násilí a týrání skrze dotazování a subjektivní hodnocení vybraných násilných situací dětmi. Ty hodnotily, zda bití páskem, násilné/prudké odstrčení na zeď, uhození do obličeje, uhození předmětem a kopnutí do hrudníku považují za fyzické násilí, či nikoliv. Děti v průměru považovaly všechny tyto situace za vysoce závažné formy násilí. Dříve diskutovaná psychometrická analýza CTQ Kašákové a kol. (2018) v případě faktoru fyzického násilí uvádí položky: 9 (*Silné bití, bylo potřeba jít k lékaři*), 11 (*Silné bití, zanechávalo modřiny*), 12 (*Trestání tvrdými předměty*), 15 (*Tělesné týrání*) a 17 (*Silné bití, patrné vnějšímu okolí*). Pod vlastní, rozšířené vymezení, na základě kterého bylo možné traumatické situace klasifikovat pod fyzické násilí a týrání, jsem dále řadil držení dítěte v uzavřeném prostoru (např. zavírání/zamykání dítěte do místnosti nebo kufru auta), omezení dítěte ve smyslu přímého, fyzického kontaktu (přimačkování dítěte

na zeď, držení dítěte za ruku nebo jeho celkové znehybnění zalehnutím, svázáním či jiným způsobem) a rdoušení/škrcení/topení dítěte.

B) Psychické násilí a týrání

Definice psychického násilí a týrání bývá v literatuře kritizována za vágní koncepční uchopení a s ním spojené metodologické problémy. Follingstad (2007) píše: „*Psychologické násilí dosud nebylo adekvátně definováno, validováno, či koncepčně uchopeno tak, aby poskytlo dobrý základ pro jeho měření, které by umožnilo vyvození závěrů aplikovatelných na reálný život*“ (volný překlad). O'Hagan (1995) od sebe odlišuje „psychické násilí“ a „emoční násilí“, pojmy, které často bývají zaměňované. Některé studie pracují s vlastní klasifikací s konkrétními situacemi, například ponížení/degradace, terorizace, kognitivní dezorientace (cílené zmatení), deprivace základních potřeb, deprivace předmětů, kterých si dítě váží, extrémní podoba odmítnutí, vyvolání distresu nebo diskomfortu, emoční vydírání nebo zkorumpování/exploatace (nucení do nezákonné činnosti) dítěte (Moran et al., 2002). Psychometrická analýza CTQ Kaščákové a kol. (2018) v případě faktoru emočního² násilí uvádí položky: 3 (*Nadávání ze strany rodiny*), 8 (*Pocity nechtěnosti v rodině*), 14 (*Říkání zraňujících věcí v rodině*), 18 (*Pocity nenávisti ze strany rodiny*) a 25 (*Psychické týrání*). Pod vlastní, rozšířené vymezení, na základě kterého bylo možné traumatické situace klasifikovat pod psychické násilí a týrání, jsem dále řadil výhrůžky, verbální agresi či nátlak na dítě.

C) Sexuální násilí a zneužívání

Pod sexuální násilí a zneužívání řadí studie široké spektrum situací od sexuálního obtěžování, vystavení pornografii, dotýkání se erotogenních oblastí přes nebo pod oblečením (pachatel dotýkající se dítěte, ale i naopak, tedy dítě dotýkající se pachatele), až po plnohodnotný, donucený sexuální styk (Piolanti et al., 2025; Dillard et al., 2019). Psychometrická analýza CTQ Kaščákové a kol. (2018) v případě faktoru sexuálního násilí uvádí položky: 20 (*Sexuální dotyky*), 21 (*Vyhrožování s ohledem na plnění sexuálních požadavků*), 23 (*Nabádání k sexuálním aktivitám*), 24 (*Sexuální obtěžování*) a 27 (*Sexuální zneužití*). Pod vlastní, rozšířené vymezení, na základě kterého bylo možné traumatické situace klasifikovat pod sexuální násilí a zneužívání, jsem dále řadil výzvy ke sledování pornografie, tvorbu pornografie, sdílení

² Otázkou je, jaký význam „emoční násilí“ nese a zda by mohlo/mělo být nahrazeno „psychickým násilím“, viz O'Hagan, 1995

explicitních fotografických nebo audiovizuálních dokumentů nebo vedení konverzace se sexuální tematikou. Nejasnou hranici by šlo diskutovat u události, která může být přiměřená/normální pouze do určitého věku dítěte – jednat se může o společné sprchování/koupání rodiče s dítětem ve věku 2 let v porovnání se 7 lety.

D) Emoční, sociální a fyzické zanedbávání

Ucelený pohled na různé typy zanedbávání zprostředkovává metaanalýza Massullo a kol. (2023), která uvádí emoční, sociální a fyzické zanedbání, dále zanedbání po stránce edukace, zabezpečení nebo vlastního zdraví. Psychometrická analýza CTQ Kaščákové a kol. (2018) v případě faktoru emočního zanedbávání uvádí položky: 5 (*Pociťovat vlastní důležitost*), 7 (*Cítit se být milován/a*), 13 (*Pociťovat pozornost vůči sobě v rodině*), 19 (*Vzájemná blízkost v rodině*) a 28 (*Pociťovat oporu z rodiny*) (všechny položky jsou reverzní). A u faktoru fyzického zanedbávání uvádí položky: 1 (*Nedostatek jídla*), 2 (*Starostlivost a ochrana*), 4 (*Neschopnost rodičů se postarat – kvůli opilosti*), 6 (*Nošení špinavého oblečení*) a 26 (*Mít někoho, kdo by vzal k lékaři v případě potřeby*) (položky 2 a 26 jsou reverzní). Domnívám se, že u některých kategorií a situací může docházet k překryvu – v případě zanedbávání školní docházky by mohlo docházet i k zanedbávání sociálních potřeb dítěte v důsledku omezené interakce s vrstevníky. Pod vlastní, rozšířené vymezení, na základě kterého bylo možné traumatické situace klasifikovat pod emoční, sociální a fyzické zanedbávání, jsem dále řadil konkrétní situace, jako byla podvýživa či život v neadekvátních podmínkách.

E) Svědek domácího násilí

Svědectvím u domácího násilí je definováno jak přítomnost dítěte u násilí, tak i to, že násilí slyší např. přes zavřené dveře, všimne si zranění způsobených násilím, zničeného majetku, či vnímá psychický dopad tohoto činu (Schubert, 2021). Pro objektivní prokazatelnost pracuji s užší definicí, a to přítomnosti dítěte přímo u domácího násilí. CTQ tento typ násilí nezahrnuje.

2.2. Dělení na interpersonální nebo non-interpersonální

Kromě typu traumatické události, tedy pomyslné „obsahové“ složky, se dá k rozlišení přistupovat skrze povahu traumatických událostí – původní otázka *co se ti stalo?* se rozšiřuje na komplexnější pohled, který se zabývá také tím, *jak dlouho se to dělo, s kým se to dělo, dělo se to opakovaně, jak blízko mělo dítě k pečující osobě*, nebo zda se *děla jedna nebo víc věcí*. Ačkoliv v následujících kapitolách zaměřuji zejména na „interpersonální traumatické události“, tak uvádím i jeho pomyslný „protipól“, tedy „non-interpersonální traumatické události“.

„Interpersonální traumatické událostmi“ se dají všeobecně rozumět takové události, při kterých dochází k přímému střetu s násilníkem, či při svědectví u střetu násilníka s jinou osobou. Mezi tyto události výzkumníci obvykle klasifikují násilí, svědectví u domácího násilí, případně vraždy mezi manželskými či partnerskými páry, zanedbání, sexuální zneužití nebo chronický stres způsobený rozvodovým řízením. Dále sem řadí šikanu, střídavou péči, časté stěhování či střídání škol, střelbu ve školách, unesení, ozbrojené napadení/přepadení a další (Borrelli et al., 2024; Maharaj et al., 2022; Thomas et al., 2021; Jochmannová, 2018; Sparta, 2003). „Non-interpersonální traumatické události“ jsou takové situace, kdy ke střetu s násilníkem/druhou osobou buďto vůbec nedochází, či dochází pouze nepřímo a v omezené míře, např. při neúmyslné autonehodě. Příkladem jsou závažná onemocnění, stres spojený s lékařskou péčí, popáleninová zranění, svědectví u požáru, nehody, smrt blízké osoby, válečné konflikty, teroristické útoky, úrazy doma nebo v práci, tonutí, nástup do vojenské služby či různé podoby přírodních katastrof – povodně, zemětřesení, tsunami, sesuny půdy, epidemie, hurikány (Borrelli et al., 2024; Wamser, 2023; Maharaj et al., 2022; Thomas et al., 2021; Sparta, 2003).

Otázkou je, zda se interpersonální a non-interpersonální traumatické události liší v podobě nebo míře dopadu na dítě. Pro zodpovězení této otázky považuji za užitečné věnovat pozornost nejenom výsledkům jednotlivých studií, ale v tomto případě i soudobým metaanalýzám, které se stejně jako já v této práci pokouší vypořádat se s metodologickými odlišnostmi moderní vědy. Ačkoliv se na všeobecné rovině ukazuje trend výraznějšího dopadu interpersonálních traumatických událostí, napříč literaturou existují rozdíly a nesoulady. Za zvážení stojí, do jaké míry lze tyto výsledky generalizovat, případně ze kterých lze vhodně vyvodit alespoň hrubý odhad dopadů na dítě, a ze kterých ne.

Dalo by se předpokládat, že míra nebo podoba dopadu interpersonálních traumatických událostí může být ovlivněna chronickou podobou těchto událostí, viz dále, a proximitou (blízkostí) dítěte k (ne)pečující osobě – v období dětství a dospívání je jedinec závislý na pečujících osobách a náchylný k osvojení si maladaptivních (dysfunkčních) stresových reakcí. Metaanalýza Malarbi a kol. (2017) kromě tohoto vyzdvihuje i dopad na neurobiologickou rovinu (neurotoxiny, narušení funkce hypothalamo-hypofýzo-nadledvinové osy, neurální abnormality) a psychologické aspekty (maladaptivní stresová reakce, nejistá attachmentová vazba). Souhrnné výsledky této metaanalýzy poukazují na zřetelný, všeobecný, negativní dopad interpersonálních traumatických událostí na kognitivní funkce dítěte. Tyto výsledky se ovšem nemohou interpretovat tak, že by non-interpersonální trauma nenarušovalo kognici dítěte

– kognitivní deficity se dají zaznamenat i u dětí, které si zažily non-interpersonální trauma a zároveň se u nich následně projeví/rozvine posttraumatická stresová porucha (PTSP). O jednotlivé exekutivní funkce (EF) (pracovní paměť, inhibice, sluchová pozornost, a úlohy zaměřené na rychlost zpracování) se zajímali DePrince a kol. (2009). Autoři zaznamenali negativní dopad o střední velikosti efektu na EF u dětí, které byly vystaveny interpersonální traumatické události, a to ve srovnání se skupinami dětí, které byly vystaveny non-interpersonálním traumatickým událostem nebo žádným. Zajímavé je také zjištění, že interpersonální traumatická událost nebyla, oproti disociaci a socio-ekonomickému statutu (SES), významným prediktorem dopadu na inteligenci. Významný byl i počet opakování interpersonálních traumatických událostí, poukazující na mnohem komplexnější mechanismus stojící za dopadem interpersonálních traumatických událostí na kognici, než aby se tato informace dala interpretovat izolovaně. Další argumenty pro roli širšího kontextu při interpretaci nabízí přehledová studie Borrelli a kol. (2024) zaměřená na autobiografickou paměť. I v tomto případě většina zpracovaných studií nacházela negativní vztah mezi interpersonálními traumatickými událostmi a autobiografickou pamětí – nesoulad mezi některými výsledky autoři komentují metodologickými limity a připisují jim sociální rámec interpersonálního traumatu, které se může promítnout do attachmentové vazby či do rodinných vztahů. Všeobecné pomalejší tempo kognitivních procesů po vystavení interpersonálním traumatickým událostem zjistili Musicaro a kol. (2019).

Stejně jako u kognitivních domén, některé studie nalézají významný dopad interpersonálních traumatických událostí v oblastech behaviorálních projevů, symptomů, případně dopady spojují s konkrétními diagnózami jako je PTSP (např. Hughesdon et al., 2021). Podrobněji se PTSP, její prevalence, pohlavními rozdíly a její diagnostikou pomocí DSM-IV (Diagnostický a statistický manuál, 4. edice; American Psychiatric Association, 1994) a DSM-V (American Psychiatric Association, 2013) v kontextu traumatických událostí konkrétněji zabývá například americká studie Kilpatricka a kol. (2013). Gustafsson a kol. (2009) prezentují spojitosti interpersonálních traumatických událostí s „trauma symptomy“³, které si definovali jako celkové skóre dotazníků SDQ (*Strengths and Difficulties Questionnaire*; Goodman, 1997) a TSCC (*Trauma Symptom Checklist for Children*, Hodnocení traumatických symptomů u dětí; Briere, 1996). Tyto výsledky byly univerzální mezi pohlavími a napříč různými věkovými

³ Spojení „trauma symptomy“ se v této práci vyskytuje opakovaně, různí autoři pod ním vnímají různé projevy, já s ním pracuji jako s ucelujícím pojmem pro různé symptomy definované škálami TSCYC (*Trauma Symptom Checklist for Young Children*)

kategoriemi, a to i po odstínění efektu typu traumatické události. Obdobně v dalších studiích jsou interpersonální traumatické události spojovány s posttraumatickým stresem (Thomas et al., 2021), případně studie poukazují na vyšší prevalence PTSP. Například zmiňují prevalenci 0,9 % u jedinců, kteří si zažili nehodu či požár, a 7,3 % u jedinců, kteří byli sexuálně či fyzicky napadeni (Kilpatrick et al., 2013). Některé studie naopak reportují absenci těchto rozdílů mezi skupinami (Fisher a et al., 2016) – v této konkrétní studii mohly být výsledky zkresleny nízkou nasyceností podskupin. Unikátní možností bylo sledování dopadu pandemie Coronaviru-19, klasifikovanou pod non-interpersonální traumatickou událost, na dospělé jedince s historií interpersonálních nebo non-interpersonálních traumat. Při vystavení stresujícím faktorům spojeným s pandemií, jako je ztráta zaměstnání či nakažení rodinného příslušníka virem, reportovala první skupina větší počet symptomů spojených s depresí než skupina pouze s non-interpersonální traumatickou zkušeností. I přes malou velikost efektu hrál vliv povahy traumatu signifikantní roli (Maharaj et al., 2022). Za přínosné lze považovat také srovnání dětí, které si prožily interpersonální trauma, v porovnání s dospělými jedinci, kteří podobné trauma zažili až v dospělosti. U dětí traumatická událost korelovala silněji s disociací ($r = .33$) a depresí ($r = .30$) než u dospělých ($r = .10$, resp. $r = .19$). U dětí navíc hrála disociace mediační roli pro depresi (Shim et al., 2024).

Dříve zmiňovaný sociální kontext a proximita dítěte k osobě páčající násilí je pravděpodobně dalším významným tématem. Zdá se, že existuje významný rozdíl v případech, kdy násilí páchá blízká nebo známá osoba v porovnání s osobou cizí – u souvislosti s tzv. „*internalizing problems*“ (projevy depresivních symptomů, úzkosti, somatizace a další; více o těchto problémech u dětí je k nalezení např. u Barajas-Gonzalez et al., 2020) se ve studii Fischera a kol. (2016) jednalo o střední velikost efektu (Cohenovo $d = 0.40$). Podobné výsledky, konkrétně s vyzdvihnutím příznaků disociace a deprese, předkládá i Schimmenti (2017).

Ačkoliv jsem v předchozích odstavcích uváděl odlišnosti dopadů interpersonálních a non-interpersonálních traumatických událostí na dítě, jsem si vědom limitů literatury, ze které jsem vycházel. Kromě omezeného počtu zdrojů, byla část publikací staršího data; přesto, po přihlédnutí k míře jejich citovanosti v současných metaanalýzách a přehledových studiích, věřím v jejich relevanci. Další úskalí plyne z absence komplexního seznamu traumatických událostí. Některé studie vlastní kategorizace neuvádí vůbec, což může vést k rozporu mezi nimi a jejich výsledky v případech, ve kterých by jedna událost mohla být intuitivně zařazena pod kteroukoliv z kategorií. Příkladem mě napadá svědectví u vraždy cizího člověka viděné

přes ulici – vraždu mezi rodiči jsem kategorizoval jako interpersonální událost, teroristický nebo válečný čin mezi non-interpersonální události. Existuje pomyslná blízkost k oběti nebo fyzická vzdálenost k činu, která definuje tuto povahu? Na tuto otázku a otázky podobné současná věda nezná odpověď, a každý autor k nim přistupuje individuálně.

2.3. Dělení na jednorázové nebo opakované a izolované nebo kombinované

Dalšími rozlišeními, které studie a jednotlivé přístupy zpravidla spojují, jsou traumatické události jednorázové nebo opakované a izolované nebo kombinované. Ekvivalentním termínem pro opakované a kombinované trauma by mohl být pojem „polyviktimizace“ (Finkelhor et al., 2007), nebo v současnosti používaná „polytraumatizace“ (Gustafsson et al., 2009). Kombinace typu traumatických událostí jsou častěji a konzistentně spojovány s významnějšími dopady na jedince, jedná se například o oblasti symptomů, ale i zdraví jako celku – deprese, úzkosti, agresivní chování, sociální problémy, delikvence, nadměrná konzumace alkoholu, PTSP, a k nim komorbidní psychické i somatické problémy (Hughesdon et al., 2021; Showalter et al., 2019; Schwerdtfeger Gallus et al., 2014; Kira et al., 2013; Cisler et al., 2012). Dále bývají u polytraumatizovaných dětí měřeny vyšší hodnoty u subškály „*Thought problems*“ v CBCL (*Child Behavior Checklist*; Achenbach, 2000) nebo u subškál „*Somatic complaints*“, „*Thought problems*“, „*Anxious/depressed*“, „*Rule-breaking behavior*“ a „*Aggressive behavior*“ v YSR (*Youth Self-Report*; Achenbach & Rescorla, 2001). Zároveň existují rozdíly mezi chlapci, kterým se kombinací typů traumatických událostí může zvyšovat pravděpodobnost pro rozvoj závislostních a afektivních poruch, a dívkami, u kterých se zvyšuje pravděpodobnost pro rozvoj poruch pozornosti a aktivity a poruch chování (Fischer et al., 2016). Metaanalýza dopadu ACE na zdraví jedinců opakovaně vystavených traumatické události zjistila slabou nebo středně silnou asociaci s fyzickou neaktivitou, nadměrnou váhou, obezitou nebo cukrovkou; středně silnou asociaci s kouřením, nadměrným užíváním alkoholu, rakovinou, srdečními onemocněními a problémy spojenými s respiračním systémem; a silnou asociaci s rizikovým sexuální chováním, duševní nepohodou nebo problematickou konzumací alkoholu. Vůbec nejsilnější asociace byly reportovány v souvislosti s užíváním drog a s interpersonálním či na „sebe-směřovaným“ násilím (Hughes et al., 2017). Prožít si více různých typů událostí by pravděpodobně mohlo mít na dítě dokonce významnější dopad, než znovuprožívání si jedné a té samé události opakovaně (Gustafsson et al., 2009; Finkelhor et al., 2007). Konkrétní a signifikantní dopad na depresi a úzkosti byl naměřen po opakovaných traumatických událostí jednoho typu ve studii Hong a kol. (2023). V tomto kontextu by se zároveň dal předpokládat

výraznější dopad kumulovaných interpersonálních traumat v porovnání s non-interpersonálními traumatickými událostmi (Baker et al., 2020).

Některé studie hovoří o možné provázanosti, tedy vyšší pravděpodobnosti spolu-vyskytujících se traumatických událostí; jednat se může o fyzické a sexuální násilí (Briere & Elliott, 2003) nebo fyzické násilí a svědectví u domácího násilí (Showalter et al., 2019). Vybízí se ovšem otázka, do jaké míry lze spolu-výskyt určitých typů traumatických situací předpokládat, interpretovat a především zaznamenat. Dillard a kol. (2019) nabízí skeptičtější pohled na tuto problematiku, když komentují, že existují rozcházející se závěry ohledně sexuálního násilí a zanedbávání – některé studie reportují jejich pravděpodobnější spolu-výskyt, zatímco jiné naopak reportují, že tyto dva typy násilí mají vůbec nejmenší pravděpodobnost na spolu-výskyt. Domnívám se, že v případě těchto výsledků může dojít ke zkreslení nebo spontánní korelaci zkoumaných typů traumatických událostí způsobenou příliš úzkým záběrem studie, bez zasazení do širšího kontextu. Příkladem může být studie Showaltera a kol. (2019) zohledňující pouze fyzické násilí a svědectví u domácího násilí – předpokládám, že z podstaty věci tyto výsledky nemohou být generalizovatelné, respektive kompletní.

Odlíšná situace může nastat ve chvíli, kdy oblast bádání není jasně vymezena. Ačkoliv dotazníkové metody LITE (*Lifetime Exposure to Potentially Traumatic Events*; Greenwald & Rubin, 1999), CTQ a jejich alternativy pokrývají široké spektrum traumatických událostí, někteří výzkumníci upřednostňují vlastní postupy při dotazování. Předpokládám, že participanti v takových případech nereportují všechny události – například tehdy, kdy je hranice mezi běžnou a násilnou událostí nejasná, či v důsledku nedostatečné edukace o tom, jakou událost výzkum a klinická praxe považuje za potenciálně traumatizující.

Další problémy při interpretaci by mohla hrát také nemožnost správně rozlišit mezi izolovanou a kombinovanou povahou traumatických událostí. Z různých definic jednotlivých typů traumatu vyplývá, že řazení jednotlivých událostí do vymezených kategorií může být úkolem bez správného řešení – nejedná se pouze o dříve uváděný příklad interpersonální a non-interpersonální traumatické události v podobě vraždy neznámého člověka na ulici, jednat se může i o jednu událost, jenž splňuje současně podmínky psychického, fyzického a sexuálního násilí, např. opakovaný sexuální styk pod výhružkou smrti s restrikcí. Tato myšlenka by se dala větvit dále – jaké informace jsou pro klinickou a výzkumnou činnost ve skutečnosti relevantní? Jedná se o objektivní popis násilí, který by se dal v uvedeném příkladě definovat jako sexuální násilí, či by bylo vhodnější ho rozložit na psychické, fyzické

a sexuální násilí s opakovanou a interpersonální povahou? Domnívám se, že odpověď by mohla být jedním z klíčů ke sjednocení přístupu k popisu (raného) traumatu. V případě autonehody (jednorázové a izolované situace) bych rozlišoval mezi událostí samotnou a událostí, při které zemře někdo ze spolujezdců. V souladu s mým pokusem o objektivizaci bych tyto události interpretoval odděleně, tedy jako ne pouze jednu, izolovanou, ale jako dvě, tedy kombinaci událostí. Úmrtí spolujezdce by se v mých očích dalo vnímat jako situace, která může být definována sama o sobě, a která svým přesahem bude pravděpodobně déletrvající než dopad autonehody samotné. Obě události lze navíc od sebe oddělit pomocí časového odstupu např. jednoho týdne, po kterém může zemřít spolujezdec na následky nehody v nemocnici. Jedná se čistě o mou vlastní interpretaci, studii, která by zkoumala roli těchto nuancí se mi nepodařilo dohledat.

Sjednocení přístupu k polytraumatizaci by potenciálně přineslo i nový náhled na diagnostiku PTSP, resp. komplexní PTSP (B641 v MKN-11). Cruz a kol. (2022) upozorňují na nevhodnou či nekompletní diagnózu, která často bývá připsána dětem vystaveným traumatické události, v důsledku čehož mohou být nasazené intervence neefektivní. Naopak vítají „novodobou“ diagnózu komplexní PTSP, která ve studiích bývá, ve srovnání s PTSP, častěji spojována s výše popisovaným – tedy kumulativními traumaty interpersonální povahy a více typy traumatických událostí. V tomto smyslu by komplexní PTSP mohla být alespoň z části odpovědí na kritiku D’Andrea a kol. (2012) na absenci takové diagnózy. Nadále je samozřejmě nutné zachovávat individuální přístup k jednotlivcům i konkrétním událostem, a nepohlížet na ně jako na jedince s totožnou diagnózou. Cruz a kol. (2022) také nabádají k propracovanějšímu přístupu s ohledem na odlišný dopad traumatických událostí v různých senzitivních periodách vývoje dítěte a po přihlédnutí například k míře závislosti na primárním pečovateli.

Vlastní argumenty pro zohledňování věku dítěte, věku dítěte při expozici traumatické události a proximity k pečovateli poskytují v předešlé podkapitole 2.2. *Dělení na interpersonální nebo non-interpersonální* (např. metaanalýza Malarbi et al., 2017; Barajas-Gonzalez et al., 2020; Schimmenti, 2017; Fischer et al., 2016), a odlišnosti dopadů různých traumatických událostí rozvádím v následující kapitole. Za terminologické úskalí vnímám pojem „komplexní trauma“ a jemu ekvivalentní termíny, které Cruz a kol. (2022) a další autoři (Lewis et al., 2021) používají, případně Wamserovo (2023) „chronické trauma“. Ten ho definuje jako traumatizující událost, která probíhá a působí na dítě po dobu nejméně šesti měsíců; přičemž se může jednat o jednu a tu stejnou událost, o různé traumatizující události, nebo jednotlivé/izolované (v angličtině „*single instances*“) traumatické události, které jsou

po zmiňované době páchány odlišnými jedinci. Z textu Cruze a kol. (2022) vyplývá předpoklad, že rozvoj komplexní PTSP souvisí s „komplexním traumatem“ (interpersonálním, opakovaným, kombinovaným), navzdory tomu, že evropský diagnostický manuál MKN-11 explicitně neuvádí podmínku kombinace různých typů událostí, či dokonce ani jejich opakování. Stejně tak neuvádí podmínku vystavení traumatické události před 10. rokem věku tak, jak to u „chronického traumatu“ popisuje Wamser (2023). Průnikem jeho definice s MKN-11 je naopak zohlednění možnosti různých kombinací traumatických událostí i opakování pouze jednoho typu. Detailní přehledová studie Kliethermes a kol. (2014) přistupuje ke komplexnímu traumatu buď jako k metrice definující frekvenci traumatických událostí, nebo jako k měřítku frekvence jejich dopadů. Aktuálně diskutovaným problémem je také neshoda v reportování symptomů a jejich závažnosti mezi dětmi a jejich pečovateli (Wamser, 2023).

Ačkoliv diagnostické aspekty přesahují rámec této práce a nebudou zde detailněji rozvíjeny, z limitů, úskalí, doporučení a plurality názorů popsaných v této kapitole může má práce čerpat. Soudobé výzkumy by se měly podrobněji zaměřit nejen na sjednocení přístupů ke klasifikaci traumatických událostí (jedna událost kontra různé typy traumatických událostí, které se mohly odehrát naráz), terminologii a diagnostickým kritériím „komplexního traumatu“, ale také na vymezení aspektů, které jsou nejvíce prediktivní například pro diagnózu komplexní PTSP. Sjednocení terminologie („komplexní trauma“, „chronické trauma“, a další termíny) považuji za zvlášť důležité nejenom po stránce srozumitelnosti pro běžného čtenáře, ale také pro zajištění všeobecného, jednotného přístupu ve vědeckém světě. Domnívám se, že dokud nebude existovat jednotná definice např. „komplexního traumatu“, mohou se studie zkoumající stejné otázky ve svých výsledcích rozcházet, a to pravděpodobně právě kvůli odlišnostem v definicích, které, přestože se na první pohled zdají stejné, určují zaměření dané studie a oblastí bádání. Tento rozpor může také nastat ve chvíli, kdy autoři popisují zaměření studie identicky, ale rozchází se v terminologii („komplexní trauma“ nebo „chronické trauma“). Dále by výzkumy neměly zohledňovat traumatické situace pouze izolovaně, ale i v jejich interakci, případně se zohledněním „trauma symptomů“, které navíc mohou hrát vzájemnou mediační roli (Shim et al., 2024).

3. Dopady raného traumatu na vývoj dítěte

Cílem této kapitoly je rozřadit a poskytnout přehled možných dopadů různých typů traumatických událostí na konkrétní vývojové, funkční a osobnostní roviny. Některé studie uplatňují souhrnný přístup k typům traumatických událostí, jež od sebe vzájemně neoddělují, a namísto toho používají sjednocující pojmy jako „*Maltreatment*“, „*Abuse*“, „*Childhood trauma*“ nebo „*Childhood violence*“. Z tohoto důvodu není možné reportované dopady správně kategorizovat. Dopad traumatických událostí jsem uváděl v několika souvislostech v předchozí kapitole, vždy ale v kontextu povahy traumatické události (např. kombinované a opakované interpersonální násilí), nikoliv u jednotlivých typů násilí, jak uvádím v této kapitole. Neurofyzilogické, neurobiologické a morfologické změny mozku přesahují rozsah této práce, přesto jsou integrální částí tématu raného traumatu; vzhledem k zaměření práce rozebírám primárně kognitivní a psychopatologickou rovinu.

3.1. Kognitivní oblast

S ohledem na cíle práce a prováděnou analýzu, dělím kognitivní domény na souhrnné kognitivní/exekutivní funkce, a zvláště na řečové funkce a sociálně-emoční kompetence.

A) Dopad na kognitivní/exekutivní funkce dítěte

Napříč studiemi existuje všeobecná shoda v otázce dopadu raných traumatických událostí na inteligenci, avšak u jednotlivých kognitivních/exekutivních domén se výsledky mohou lišit. Mnohé studie reportují souhrnný dopad traumatu a/nebo zanedbávání na oblasti vizuální epizodické paměti, na iniciaci činnosti, exekutivní dovednosti, rychlost zpracování, index percepčního uspořádání ve WISC-III (*Wechsler Intelligence Scale for Children, 3rd edition*, Wechslerova inteligenční škála pro děti, 3. verze; Wechsler et al., 2002), na verbální porozumění a paměťové domény (Danese et al., 2016; Saleh et al., 2016; Berthelot et al., 2015). Metanalýza Op den Kelderové a kol. (2018) uvádí také konkrétní velikosti efektu u pracovní paměti (Cohenovo $d = -.49$), inhibice (Cohenovo $d = -0.46$) a u kognitivní flexibility (Cohenovo $d = -0.44$). Nevýhodou těchto studií je jejich všeobecné zaměření na násilí nebo zanedbávání dětí bez bližšího rozlišení typů traumatických událostí.

Ze studií, které rozlišení uvádí, se dá vyvodit dopad zanedbání na všeobecnou inteligenci, abstraktivní myšlení, pozornost, pracovní paměť a jemnou motoriku. U fyzického zanedbání lze konkrétněji pozorovat dopad na kognitivní flexibilitu (perseverační chyby), prostorovou pracovní paměť a úlohy na rozpoznávání vzorů. Obdobně u psychického násilí lze najít vlivy

na prostorovou pracovní paměť a na úlohy na rozpoznávání vzorů, a dále na pozornost, vizuoprostorové dovednosti, exekutivní dovednosti a „emoční zpracování“. Stejně tak fyzické násilí dopadá na kognitivní flexibilitu (perseverační chyby), řešení problémů, pracovní paměť, exekutivní dovednosti, percepční a vizuoprostorové dovednosti a verbální dovednosti. Sexuálního násilí ovlivňuje autobiografickou paměť (týkající se dětství), řešení problémů, kognitivní flexibilitu, porozumění jazyku, receptivní slovník, pojmenování, pracovní paměť, exekutivní dovednosti, percepční a vizuoprostorové dovednosti (Wolf & Nochajski, 2022; metaanalýza Kavanaugh et al., 2016; Griffith et al., 2016; Viesel et al., 2014; Aas et al., 2012; Gould et al., 2012; Spann et al., 2012; pilotní studie Majer et al., 2010). Ritchie a kol. (2010) zohlednili i konflikty mezi rodiči nebo ztrátu rodiče, které spojují se zhoršeným paměťovým vybavením.

Celkově dvě studie a jedna metaanalýza (Espeleta et al., 2020; Malarbi et al., 2017; Kavanaugh & Holler, 2014) své vzorky rozdělily na jedince s PTSP a bez PTSP. V souvislosti s PTSP (nebo posttraumatickými symptomy) uvádí horší kontrolu pozornosti (Espeleta et al., 2020), nižší inteligenci (Cohenovo $d = -0.88$), horší výkon ve verbálních úlohách (Cohenovo $d = -0.65$), horší výkon ve vizuoprostorových úlohách (Cohenovo $d = -0.53$), a také u dalších exekutivních dovedností (Cohenovo $d = -0.52$) naměřených pomocí širokého spektra metod (Malarbi et al., 2017). Při srovnání dětí, které si traumatickou událost nezažily, s dětmi, které ji zažily, přičemž u nich buďto byla nebo nebyla rozvinuta PTSP, skórovaly obě skupiny traumatizovaných dětí hůře. Traumatizovaným dětem s PTSP se vedlo hůře v úlohách na kognitivní flexibilitu, pracovní paměť a pozornost, a verbální fluenci. V porovnání se skupinou traumatizovaných dětí bez PTSP, děti s PTSP skórovaly signifikantně hůře v úlohách zaměřených na řešení problémů a plánování, v jazykových úlohách a Bostonském testu pojmenování (Kavanaugh & Holler, 2014). Lewis a kol. (2021) dělili vzorek podle prožití si „komplexního“ traumatu nebo traumatu, které nesplňovalo jejich předpoklady pro „komplexní“ trauma. V doméně všeobecné inteligence pouze skupina vystavená „komplexnímu“ traumatu vykazovala signifikantně horší skupiny v porovnání s kontrolní skupinou; v případě vybraných úloh zaměřených na exekutivní funkce a rychlost zpracování byly výsledky identické, a to až na několik subtestů, ve kterých se i skupina dětí ne-vystavených „komplexnímu“ traumatu lišila od kontrolní skupiny. Některé z těchto výsledků by ovšem mohly být ovlivněny dodatečnými faktory, jako je intelekt matky nebo SES (Danese et al., 2016). Viz tabulka 1 pro podrobný přehled.

Tabulka 1

Přehled dopadu různých typů traumatických událostí na kognitivní/exekutivní funkce dítěte

Autor/ři	Typ události/násilí	Negativní dopad na oblasti
Aas et al., 2012	Fyzické zanedbávání	Pracovní paměť; exekutivní dovednosti; percepční a vizuoprostorové dovednosti; verbální dovednosti
	Psychické násilí	Percepční a vizuoprostorové dovednosti
	Fyzické násilí	Pracovní paměť; exekutivní dovednosti; percepční a vizuoprostorové dovednosti; verbální dovednosti
	Sexuální násilí	Pracovní paměť; exekutivní dovednosti; percepční a vizuoprostorové dovednosti
Berthelot et al., 2015	Násilí na dětech* a/nebo zanedbání	Intelligence; vizuoprostorová epizodická paměť; iniciace činnosti
Danese et al., 2016	Násilí na dětech*	Intelligence; exekutivní dovednosti; rychlost zpracování; paměť; verbální porozumění; index percepčního uspořádání ve WISC-III
Op den Kelder et al., 2018 (metanalýza)	Násilí na dětech*	Pracovní paměť; inhibice; kognitivní flexibilita

Espeleta et al., 2020	Násilí na dětech* (s PTSP)	Kontrola pozornosti
Gould et al., 2012	Násilí na dětech* a/nebo zanedbání	Vizuální paměť; exekutivní dovednosti; prostorová pracovní paměť
	Psychické násilí	Prostorová paměť; exekutivní dovednosti; „emoční zpracování“
	Fyzické násilí	Exekutivní dovednosti; rychlost zpracování; „emoční zpracování“
	Sexuální násilí	Exekutivní dovednosti; prostorová pracovní paměť
Griffith et al., 2016	Fyzické násilí	Autobiografická paměť
Kavanaugh & Holler, 2014	Násilí na dětech* (s PTSP)	Kognitivní flexibilita; pracovní paměť; pozornost; verbální fluence
Kavanaugh et al., 2016 (metaanalýza)	Zanedbávání	Abstraktní myšlení; pozornost; pracovní paměť; jemná motorika
	Psychické násilí	Pozornost; pracovní paměť
	Fyzické násilí	Řešení problémů; kognitivní flexibilita
	Sexuální násilí	Řešení problémů; kognitivní flexibilita; porozumění jazyku; receptivní slovník; pojmenování; paměť
Lewis et al., 2021	Násilí na dětech*	Exekutivní dovednosti; rychlost zpracování

Majer et al., 2010 (pilotní studie)	Psychické násilí	Prostorová krátkodobá paměť
	Fyzické zanedbání	Prostorová krátkodobá paměť; úlohy na rozpoznávání vzorů
Malarbi et al., 2017 (metanalýza)	Násilí na dětech* (bez a s PTSP)	Intelligence; verbální úlohy; vizuoprostorové úlohy; další exekutivní dovednosti
Ritchie et al., 2010	Konflikt mezi rodiči nebo ztráta rodiče	Paměťové vybavení
Saleh et al., 2016	Násilí na dětech*	Rychlost zpracování; pracovní paměť
Spann et al., 2012	Fyzické zanedbání	Kognitivní flexibilita (perseverační chyby)
	Fyzické násilí	Kognitivní flexibilita (perseverační chyby)
Viezel et al., 2014	Zanedbání	Intelligence
Wolf & Nochajski, 2022	Sexuální násilí	Autobiografická paměť (týkající se dětství)

Pozn. *Tento pojem na ucelujícím pojmem pro nespecifikované a podrobněji nerozlišované události násilí na dětech, užívám ho v případech, kdy studie uváděly pouze „*Maltreatment*“, „*Abuse*“, „*Childhood trauma*“ nebo „*Childhood violence*“.

B) Dopad na řečové funkce dítěte

Celkově čtyři soudobé metaanalýzy (Su et al., 2019; Kavanaugh et al., 2016; Sylvestre et al., 2015; Lum et al., 2015) uvádí signifikantní dopad traumatu na různé roviny jazyka (expresivní řeč, receptivní řeč, pragmatika aj., viz tabulka 2). Dopad na jednotlivé roviny pravděpodobně není asociován s odlišnými typy násilných událostí (fyzické násilí a/nebo zanedbávání), roli by však mohl hrát nižší věk dítěte (Sylvestre et al., 2015), naopak vliv SES se neprokázal

(Lum et al., 2015). Kavanaugh a kol. (2016) zmiňují tři studie, ve kterých se efekt traumatické události neprokázal vůbec; v případě ostatních studií zkoumajících dopady sexuálního násilí se prokázal, a to v oblastech rychlosti pojmenování, porozumění, „receptivního slovníku“ a „konfrontačního pojmenování“. V rozporu s těmito výsledky jedna ze starších, nezahrnutých studií⁴ nenachází rozdíl v úrovni expresivní ani receptivní řeči mezi dětmi vystavenými fyzickému násilí a kontrolní skupinou (McFadyen & Kitson, 1996). Tato studie naopak nachází problémy v syntaxi, uvádí méně „k sobě-vztažených“ slov a větší tendenci se opakovat. Su a kol. (2019) uvádí pouze dvě studie zaměřené na verbální porozumění, jehož zhoršení je signifikantně spojováno se všemi typy násilí uvedených v této práci (zanedbání, psychické násilí, fyzické násilí, sexuální násilí, domácí násilí). Limitem těchto metaanalýz je nedostatečný počet zahrnutých studií – pouze 21 v případě Su a kol. (2017), 23 ve článku Kavanaugh a kol. (2016), 26 u Lum a kol. (2015) s absencí jakékoliv studie zaměřené na „expresivní slovník“, a 23 studií v analýze Sylvestre a kol. (2015). Přestože metaanalýzy poukazují na zřetelné dopady traumatických událostí na téměř všechny roviny řeči, potýkají se s omezením nedostatečného rozlišení mezi typy traumatických událostí a s omezeným množstvím zdrojů. Ritchie a kol. (2010) se specificky zajímali o konfliktní situace mezi rodiči nebo o ztrátu jednoho z rodičů v dětství. Výsledky naznačují dopad na verbální vybavení v případě konfliktní situace pro obě pohlaví, u dívek i v případě ztráty rodiče.

Tabulka 2

Přehled dopadu různých typů traumatických událostí na řečové funkce dítěte

Autor/ři	Typ události/násilí	Negativní dopad na oblasti
Kavanaugh et al., 2016 (metaanalýza)	Sexuální násilí	Rychlost pojmenování; porozumění; „receptivní slovník“; „konfrontační pojmenování“
Lum et al., 2015 (metaanalýza)	Násilí na dětech*	Expresivní řeč; receptivní řeč; „receptivní slovník“

⁴ V metaanalýzách byly zahrnuty i studie z let 1983/84

McFadyen & Kitson, 1996	Fyzické násilí	Syntaxe; méně „k sobě-vztažených“ slov; větší tendence k opakování
Ritchie et al., 2010	Konflikt mezi rodiči nebo ztráta rodiče	Verbální vybavení
Sylvestre et al., 2015 (metaanalýza)	Násilí na dětech* a/nebo zanedbání	Expresivní řeč; receptivní řeč; pragmatika
Su et al., 2019 (metaanalýza)	Násilí na dětech*	Verbální porozumění

Pozn. *Tento pojem na ucelujícím pojmem pro nespecifikované a podrobněji nerozlišované události násilí na dětech, užívám ho v případech, kdy studie uváděly pouze „*Maltreatment*“, „*Abuse*“, „*Childhood trauma*“ nebo „*Childhood violence*“.

C) Dopad na sociálně-emoční kompetence dítěte

Existují četné důkazy demonstrující dopad traumatických událostí na sociálně-emoční kompetence dítěte. Systematické review Benderové a kol. (2022) zpracovávalo celkem 26 studií, jejichž výstupem je prokazatelný efekt dopadu přítomnosti dítěte u domácího násilí na jeho sociální kompetence a emoční regulaci. Část studií reportovala i dopad na empatii, přičemž by se dal předpokládat dopad zejména na její afektivní složku (Guhn et al., 2020). Některé tyto složky, jak bude rozvedeno dále, mohou hrát mediační roli pro zmírnění dopadů traumatické události; v případě tohoto review se jednalo o sociální kompetence a agresivní jednání (Bender et al., 2022). Častější než dopad svědectví u domácího násilí, je reportovaný dopad psychického násilí („*emotional abuse*“) (Raby et al., 2018) a zanedbávání (Ometto et al., 2015). Gander a kol. (2020) porovnávali dopady těchto typů traumatických událostí a jejich výsledky naznačují negativní dopad psychického násilí na empatii, ale i na intimitu v pozdějších fázích života. Autoři zároveň poukazují na moderační roli attachmentu, která by se dala uvést do souvislosti synchronicity mezi dítětem a matkou, která v případě studie Levy a kol. (2019) také nepřímo podmiňovala vývoj empatie.

Ve specifických případech posttraumatického růstu je možné zaznamenat opačný dopad traumatické události na empatii a jiných sociálně-emočních kompetencí. Závažnost traumatické události by mohla být pozitivně spojována s mírou empatie, rozdíly by mohly být pozorovatelné zejména v její kognitivní⁵ složce (Greenberg et al., 2018). Právě empatie by mohla sloužit jako tzv. „nárazník“ (v angličtině „buffer“) pro dopad ACE, a tím snižovat pravděpodobnost recidivy u trestaných mladistvých. Naopak více ACE, a tím pádem nižší míra empatie, tuto pravděpodobnost zvyšuje. V tomto kontextu existuje potenciál využití intervenčních metod zaměřených na rozvoj empatie (Narvey et al., 2020). Roli rozvíjení sociálně-emočních kompetencí v souvislosti s resiliencí dítěte uvádí i longitudinální studie Hutchison a kol. (2020). Souhrnně existují důkazy pro narušení různých sociálně-emočních kompetencí v důsledku raného traumatu, zejména pokud je povahy psychického násilí nebo zanedbávání. V dřívějších fázích života může být rozhodujícím faktorem vztah dítěte a matky, který, stejně jako osvojené kompetence, může zmírňovat dopad traumatických událostí.

3.2. Psychopatologická oblast

Kognitivní/exekutivní, řečové a sociálně-emoční aspekty mají přesah i do psychopatologické roviny. V některých případech se může jednat o mediační vztah sociálně-emočních kompetencí s agresivitou (Guhn et al., 2020), v jiných případech o projev kognitivní domény, která je v důsledku traumatické události funkčně narušena. Příkladem jsou dětské oběti sexuálního násilí, u kterých se v pozdějších fázích života mohou projevovat výpadky nebo mezery v autobiografické paměti. Autoři identifikovali několik faktorů, které měly přímý vliv na tyto deficity; jednalo se o disociaci (cca 2,3x vyšší pravděpodobnost projevu negativních dopadů), disociativní amnézii (cca 3,8x vyšší pravděpodobnost), délku období, kdy bylo násilí páčáno (cca 1,1x vyšší pravděpodobnost, pokud se traumatická událost odehrávala dlouhodobě) nebo pocit zrady (cca 1,3x vyšší pravděpodobnost). Nepřímý efekt hrál i věk při expozici sexuálnímu násilí (Wolf & Nochajski, 2022). Tyto výsledky by z části mohly být generalizovatelné na další typy násilí, které se na autobiografické paměti odráží v menší míře její konkrétnosti (Kaczmarczyk et al., 2018). Dopad by se mohl projevit menším počtem emočně zabarvených slov v narativu dítěte vlastních vzpomínek (Fishere & Habermas, 2022).

Na symptomy a další projevy dopadů traumatických událostí se dá nahlédnout i skrze dotazníkové metody. Například dopady zanedbání se podle CBCL odráží na pozornosti, agresii,

⁵ Dá se považovat za synonymum k tzv. „teorii mysli“

úzkosti, depresi a její celkové škále (Spratt et al., 2012). Rozšíření přehledu a vymezení dalších typů násilí zprostředkovává dále TSCYC (*Trauma Symptom Checklist for Young Children*, Hodnocení traumatických symptomů u mladších dětí; Briere et al., 2001). V jeho případě mělo fyzické násilí nejvyšší (a signifikantní) prediktivní hodnotu pro škály Posttraumatický stres – intruze, Posttraumatický stres – arousal, Posttraumatický stres – celkem a škálu Disociace. V případě sexuálního násilí se jednalo o škály Posttraumatický stres – intruze, Posttraumatický stres – averze, Posttraumatický stres – celkem a Sexuální obavy. Posledním typem násilí, kteří autoři uvádí v manuálu, byla přítomnost u domácího násilí, která byla prediktivní pro škály Posttraumatický stres – intruze, Posttraumatický stres – averze, Posttraumatický stres – arousal, Posttraumatický stres – celkem a Sexuální obavy. Více o TSCYC uvádím v podkapitole 7.2.2. *Hodnocení traumatických symptomů u mladších dětí (TSCYC)*.

Některé současné studie konkretizují traumatické události, které vedou k jednotlivým symptomům/projevům, tou je například čínská studie, která na reprezentativním vzorku 14484 jedinců predikovala depresi. Autorům se podařilo definovat několik událostí – jednalo se o fyzické násilí, domácí násilí, šikanu, pobyt v nebezpečné čtvrti, hendikep jednoho z rodičů, úmrtí sourozence nebo přítomnost duševního onemocnění v rodině (Zhang et al., 2023). Za významný přínos v oblasti symptomů a dalších projevů považuji studii Doba a kol. (2022), která identifikovala přímé a nepřímé mediační cesty mentalizace a regulačních strategií pro PTSP symptomatiku. Autoři popisují nepřímý efekt (hypo)mentalizace na PTSP symptomatiku skrze maladaptivní kognitivní (sebeobviňování, ruminace, katastrofizace, obviňování druhých) a maladaptivní interpersonální (hypersenzitivita, strach z intimity, izolace sebe a svých emocí) emočně-regulační strategie. Tato studie popisuje i přímý efekt mentalizace na maladaptivní emočně-regulační strategie a maladaptivní kognitivní strategie na PTSP symptomatiku. Možnou oblastí pro zvážení pro nasazení terapeutických intervencí je právě mentalizace, která je úměrně potlačována zvyšujícím se počtem traumatických událostí. Podobný efekt zkoumala studie na těhotných ženách s depresí, které byly v dětství vystaveny různým typům násilí. Analýza odhalila mediační roli vyhýbavého chování a částečnou mediační roli ruminace mezi psychickým násilím v dětství a depresí (O'Mahen et al., 2015).

Navzdory problematice existence vhodné definice diagnózy nebo sjednocujícího pojmu pro zachycení komplexnosti dopadů traumatických událostí diskutované na začátku této práce v kapitolách 1. *Definice raného traumatu* a 2.3. *Dělení na jednorázové nebo opakované a izolované nebo kombinované*, je PTSP nejčastěji konotovanou diagnózou s raným traumatem. V předchozích odstavcích jsem opakovaně uváděl studie, které odhalily souvislost mezi raným

traumatem a depresí či úzkostí. Doposud nezmíněnou oblastí psychopatologie jsou psychotické poruchy, u nichž taktéž byly identifikované souvislosti s raným traumatem, konkrétně v jedné ze studií s psychickým a fyzickým zanedbáním (Storvestre et al., 2020). První studie svého druhu zjistila mediační roli nejisté attachmentové vazby a negativních schémat, které mediují vztah raného traumatu a paranoi u jedinců s psychózou (Humphrey et al., 2022). Domnívám se, že podobné studie zabývající se mediační rolí podobných faktorů by mohly být pro soudobou vědu významným způsobem přínosné.

Ucelující pohled na prevalenci různých typů traumatických událostí u konkrétních diagnóz nabízí přehledová studie Mauritzové a kol. (2013). Cílem této výzkumné skupiny bylo upozornit na překrývající se symptomy PTSP s jinými „závažnými duševními onemocněními“, jako jsou například disociativní a psychotické symptomy jak u schizofrenie, tak u PSTP. Pod „závažná duševní onemocnění“ (jedno a více) autoři klasifikovali schizofrenii, bipolární poruchu, depresivní poruchy, úzkostné poruchy, poruchy příjmu potravy nebo poruchy osobnosti. Výstupem je prevalence fyzického násilí u „závažných duševních onemocnění“, kterou odhadují na 47 %, u sexuálního násilí na 37 % a u PTSP ve 30 % případů. Prevalence psychického násilí se mezi zahrnutými studiemi v některých případech spíše rozchází – u bipolární poruchy studie reportovaly 43 % a 6 %. U deprese se jednalo o 49 % a 39 %, u deprese s psychózou až o 53 %, u schizofrenie o 13 %. Nejvyšší prevalence byla reportovaná u hraniční poruchy osobnosti, a to mezi 60 a 63 %. U hraniční poruchy osobnosti byla navíc reportována 35% prevalence komplexní PTSP. Pozorované byly i rozdíly mezi pohlavími. Úskalím těchto výsledků může být jejich relativní neaktuálnost vzhledem k zahrnutí zdrojů z let 1996 až 2010. V této souvislosti odkazují na aktuálnější přehledovou studii a metaanalýzu McKay a kol. (2022) poskytující velmi komplexní pohled, který je ovšem výrazně zatížen limity jednotlivých studií.

Soudobé odhady prevalencí uvádí také systematické review a metaanalýza Carvalho Silva a kol. (2024), a to u zanedbaných dětí buďto po stránce psychické nebo fyzické. Cílem analýzy bylo rozpoznat signifikantně nižší prevalence těchto typů zanedbání napříč širokým spektrem diagnóz – úzkostné poruchy, bipolární porucha, poruchy příjmu potravy, depresivní poruchy, poruchy nálady, obsedantně-kompulsivní porucha, poruchy osobnosti, psychotické poruchy, PTSP a kombinace poruchy nálady s jinou poruchou. Signifikantně nižší prevalence psychického zanedbání byla naměřena u bipolární poruchy a depresivní poruchy, a nižší prevalence fyzického zanedbání u bipolární poruchy, depresivní poruchy, poruch příjmu potravy a kombinaci poruchy nálady s jinou poruchou. Pro komprehensivní přehled prevalencí

doporučuji nahlédnout přímo do studie, prevalence typů násilí v české společnosti uvádím v následující kapitole.

4. České soudobé studie

Vzhledem k tomu, že jsem v předchozích kapitolách vycházel primárně ze zahraniční literatury, v této kapitole se zaměřím na literaturu českou. Ačkoliv v posledních letech vnímám rozkvět zájmu české populace o téma ohrožených dětí a domácího násilí (například na základě množství edukačních bloků, pořádaných konferencí, publikovaných rozhovorů a podcastů), ve vědeckém světě nalézám omezený počet odborných publikací. Uvedené studie jsem vyhledal na portálech PubMed, Web of Science a Scopus; jako klíčová slova jsem uváděl „*Childhood maltreatment in the Czech republic*“ (Rané/dětské trauma v České republice), „*Adverse childhood experiences in the Czech republic*“ (Adverzní dětské zkušenosti v České republice) a „*Children abuse in the Czech republic*“ (Zneužívání dětí v České republice).

Vytypoval jsem celkově 12 relevantních studií, které zkoumaly rané trauma v České republice. Tři z nich operovaly s velkými vzorky pohybujícími se od několika set až po necelé dva tisíce respondentů (Olecká 2022, Kascakova et al., 2020a; Kascakova et al., 2020b). Jednou ze studií byla průřezová studie srovnávající českou a americkou populaci (Johnson & Vazsonyi, 2024), a celkově čtyři studie s robustním vzorkem se zajímaly o religiózní a/nebo spirituální tematiku (Košířková et al., 2020a; Košířková et al., 2020b; Košířková et al., 2020c; Janů et al., 2020). Poslední čtyři studie byly všeobecně zaměřené (Velemínský et al., 2020; Kascakova et al., 2022; Doležalová et al., 2022; Pindáková et al., 2024).

Ze všech 12 studií, pouze Velemínský a kol. (2020) uváděli prevalenci různých typů traumatických událostí u české populace, viz tabulka 3. Výsledky této studie mimo jiné přináší vhled do českých domácností – u 4,9 % respondentů některý člen domácnosti užíval návykové látky, abúzus alkoholu byl reportován u 15,3 % respondentů nebo se například v domácnosti u 13,4 % respondentů vyskytovalo duševní onemocnění. Z celkově 1681 participantů jich 37,8 % nereportovalo žádnou traumatickou událost, 24,9 % reportovalo jednu, 27,4 % dvě až tři, a 9,9 % respondentů uvedlo, že zažili čtyři a více traumatizujících událostí. Odhad prevalence různých traumatických událostí se dá vyvodit i z reprezentativního vzorku 1800 Čechů ze studie Kaščákové a kol. (2022), viz tabulka 3. Pro srovnání uvádím výsledky studie zajímavější se o prevalenci traumatizujících a násilných činů na dětech, jejíž autoři se pokusili zmapovat tyto události napříč všemi kontinenty. Pro Evropu se odhaduje prevalence psychického násilí na 29,2 %, fyzického násilí na 22,9 % a sexuálního násilí na 9,6 % (resp. 5,6 % pro chlapce a 13,5 % pro dívky), tedy o něco výše, než je tomu v tuzemských studiích (Stoltenborgh et al., 2014). Výstupem této krátké kapitoly je poukázání na velmi limitovaný počet studií mapující rané trauma u dětí v českém prostředí.

Tabulka 3

Prevalence jednotlivých typů násilí v České republice podle soudobých českých studií*

Autor/ři	Typy násilí	Prevalence
Velemínský et al., 2020	Zanedbávání	8.0 %
	Psychické násilí	20.7 %
	Fyzické násilí	17.1 %
	Sexuální násilí	6.4 %
	Domácí násilí	22.1 %
	Náročná situace v rodině spojená s rozvodovým řízením	23.0 %
Kaščíková et al., 2022	Zanedbávání	54.5 %**
	Psychické násilí	14.7 %
	Fyzické násilí	11.7 %
	Sexuální násilí	7.0 %

Pozn. *Uvádím pouze události relevantní pro tuto práci, tedy zanedbávání, psychické násilí, fyzické násilí, sexuální násilí, domácí násilí a náročné situace v rodině spojené s rozvodovým řízením. **Souhrnně emoční i fyzické zanedbání.

5. Shrnutí poznatků o raném traumatu

Teoretická část přináší několik důležitých výstupů. Základním problémem v soudobé vědě a klinické praxi je absence ucelené diagnózy, nebo alespoň pojmu, pro zachycení širokospektrálních dopadů (D'Andrea et al., 2012) raných traumatických událostí na jedince v dětství i v pozdějších fázích života. Nejblíže k této definici má diagnóza PTSP, případně novější diagnóza komplexní PTSP. Mírný nesoulad existuje mezi studiemi, které uvádí PTSP do souvislosti s polytraumatizací (tedy opakované traumatické události, často různých typů a interpersonální povahy), a diagnostickými manuály, které ani opakování, ani kombinaci typů traumatických situací, ani jejich interpersonální povahu k udělení diagnózy (komplexní) PTSP nevyžadují. Bez ohledu na existenci jakkoliv vhodné a přiléhavé diagnózy, je potřeba přihlížet k individuálnímu příběhu jedince a uplatnit tomu přizpůsobené intervence (D'Andrea et al., 2012), a to tak, aby skrze pomyslně stejnou diagnózu nebyly implementovány neefektivní postupy (Cruz et al., 2022).

Domnívám se, že věk, ve kterém bylo dítě vystaveno traumatické události, ať už jednou a poprvé, či opakovaně, může být významným faktorem pro další diskurz vývoje (Cruz et al., 2022). Některé studie uvádí rané trauma do souvislostí s primárním pečovatelem a attachmentovou vazbou, tedy faktory, které mohou hrát silnou „protektivní“ roli v mírnění dopadů raného traumatu. Tyto faktory jsou dále spojovány také s vývojem empatie a dalších sociálně-emočních kompetencí, které taktéž plní „protektivní“ úlohu (Gander et al., 2020; hutchison et al., 2020; Narvey et al., 2020; Levy et al., 2019). Soudobý, komplexní přístup odhalil i několik významných mediátorů, například sociálně-emoční kompetence ve vztahu k agresi (Guhn et al., 2020) a mentalizaci pro PTSP symptomatiku (Doba et al., 2020). Nebo naopak mediátory, které mají negativní vliv na jedince, jako je vyhýbavé chování a ruminace pro depresi (O'Mahen et al., 2015) nebo nejistou attachmentovou vazbu a negativní schémata v kontextu paranoi u jedinců s psychotickým onemocněním (Humphrey et al., 2022). Na místě je zamyšlení se nad přínosem pomyslné sjednocující diagnózy nebo pojmu v kontrastu s uceleným přístupem v podobě jednotných osnov, přístupů, využívaných metod, ale také intervencí po přihlédnutí k „protektivním“ a „rizikovým“ faktorům, (zmiňovaný primární pečovatel a attachment, ale například i SES; Danese et al., 2016) a jiným faktorům (věk při expozici traumatu).

V teoretické části jsem uváděl nejenom přehled jednotlivých typů násilí, ale i jejich konkrétní dopady na dítě. V těchto případech jsem se setkával s nejasnostmi a úskalími, které by měla soudobá věda častěji oslovovat. Jednalo se o studie, které nerozlišovaly mezi dopady různých

typů násilí nebo se zaměřovaly pouze na jejich výše. V několika případech studie reportovaly zcela odlišné výsledky, například v otázce nejčastěji „spolu-vyskytujících“ se traumatických událostí (Dillard et al., 2019; Showalter et al., 2019; Briere & Elliott, 2003). Problémem může být i vágnost definice psychického násilí (Follingstad, 2007) a nutnost jejího oddělení od „emočního“ násilí (O'Hagan, 1995). Zároveň předpokládám existenci takových násilných situací, kdy jedna situace může být tvořena více typy násilí, mezi kterými nelze rozlišovat, či je od sebe oddělit.

Dalo by se předpokládat, že existuje všeobecný dopad na intelekt a kognitivní/exekutivní dovednosti dítěte zhruba o střední velikosti efektu (den Kelder et al., 2018), větší pozornost jsem ale upínal na dopady podle jednotlivých typů traumatu. Fyzické násilí mělo dopad na kognitivní flexibilitu, řešení problémů, pracovní paměť, exekutivní dovednosti, percepční a vizuoprostorové dovednosti a verbální dovednosti. Psychické násilí narušovalo oblasti prostorové pracovní paměti, projevilo se v paměťové úloze na rozpoznávání vzorů, pozornosti, vizuoprostorových dovedností, exekutivních dovedností a „emočního zpracování“. Dopad sexuálního násilí byl reportován u autobiografické paměti (týkající se dětství), řešení problémů, kognitivní flexibility, porozumění jazyku, receptivního slovníku, pojmenování, pracovní paměti, exekutivních dovedností, percepčních a vizuoprostorových dovedností. Zanedbání jako takové mělo dopad na všeobecnou inteligenci, abstraktní myšlení, pozornost, pracovní paměť, jemnou motoriku; v případě fyzického zanedbání se jednalo o kognitivní flexibilitu (perseverační chyby), prostorovou pracovní paměť, a také se projevila v paměťové úloze na rozpoznávání vzorů (Wolf & Nochajski, 2022; metanalýza Kavanaugh et al., 2016; Griffith et al., 2016; Viesel et al., 2014; Aas et al., 2012; Gould et al., 2012; Spann et al., 2012; pilotní studie Majer et al., 2010). V oblasti řeči pravděpodobně nehrál roli typ násilí (Sylvestre et al., 2015), avšak opakovaně studie reportovaly dopady raného traumatu na expresivní a receptivní řeč, rychlost pojmenování či verbální vybavení (Su et al., 2019; Kavanaugh et al., 2016; Sylvestre et al., 2015; Lum et al., 2015; Ritchie et al., 2010), stejně tak poukazovaly studie na specifika narativu traumatizovaného dítěte (Fishere & Habermas, 2022). Třetí oblast tvořily sociálně-emoční kompetence, kterou jsem společně se symptomy shrnul ve druhém odstavci této kapitoly. Tyto výsledky bych po přihlédnutí k nesjednocenému přístupu, ale i nízkému počtu studií zabývajících se některými z rozebíraných domén, interpretoval s velkou opatrností a nejistotou.

Podrobně jsem vymezil traumatické události podle jejich povahy. Jednalo se o interpersonální nebo non-interpersonální trauma, trauma jednorázové nebo opakované, a trauma izolované

nebo kombinované. Mezi studiemi se kombinace těchto povah událostí různě překrývaly, a ne ve všech případech bylo možné izolovat efekt pouze jedné z nich. Soudobé studie se zajímají zejména o trauma interpersonální, které se opakuje a obvykle obsahuje i kombinaci typů násilí – příbuznými nebo ekvivalentními pojmy by mohla být polyviktimizace (Finkelhor et al., 2007), polytraumatizace (Gustafsson et al., 2009) nebo i trauma „komplexní“ (Cruz et al., 2022; Lewis et al., 2021). Mezi dopady raného traumatu na duševní a somatické zdraví jedince patří deprese, úzkosti, agresivní chování, sociální problémy, delikvence, PTSP, na „sebe-směřované“ násilí, rizikové sexuální chování, užívání drog nebo tabáku, nadměrná konzumace alkoholu, obezita, cukrovka, srdeční onemocnění, rakovina a mnohé další (Hughesdon et al., 2021; Showalter et al., 2019; Hughes et al., 2017; Schwerdtfeger Gallus et al., 2014, Kira et al., 2013; Cisler et al., 2012). Souhrnně, s dopady na kognitivní, řečové a sociálně-emoční kompetence, tento přehled demonstruje různorodost a širokost dopadu raného traumatu na bezprostřední vývoj dítěte, ale také jeho vývoj, kognitivní a sociální fungování, včetně jeho zdraví v pozdějších etapách života.

Tuzemské vědě a klinické praxi by mohl prospět překlad a adaptace nejrozličnějších, v zahraničí využívaných metod, které mapují typy a povahu raného traumatu. Mezi metody, na které v této práci odkazují, patří CBCL (Achenbach, 2000), CTQ (Bernstein et al., 1994), LITE (Greenwald & Rubin, 1999), SDQ (Goodman, 1997), TSCC (Briere, 1996) TSCYC (Briere et al., 2001) a YSR (Achenbach & Rescorla, 2001). V současnosti Česká republika disponuje z vyjmenovaných metod CBCL, SDQ, TSCC a TSCYC – pro české čtenáře a odborníky nebude pravděpodobně překvapující zjištění, že adaptace TSCC na naše prostředí trvala 26, resp. 17 let pro TSCYC. Absenci metod, společně s absencí českých studií, považují za vůbec největší úskalí, ze kterého plyne řada limitů. Například TSCC a TSCYC jsou určeny pro věkové skupiny 8 až 16 let, resp. 3 až 12 let. Pro retrospektivní mapování traumatických událostí u dospělé části populace se v zahraničí využívá právě zmiňované CTQ, pro které sice byla již vyhotovena česká psychometrická analýza (Kascakova et al., 2018), ale informace o předpokládané adaptaci nejsou dostupné. Souvisejícím limitem je nemožnost přebírání metodologie zahraničních studií v plném rozsahu a jejich replikace. Možná i toto, společně s nesjednoceným přístupem k diagnostice raného traumatu (Jochmannová, 2021), jsou důvody, kvůli kterým v České republice existuje tak omezený počet studií.

II. Empirická část

6. Cíl výzkumu

Cílem výzkumu je vytvoření predikčních modelů dopadu raného traumatu na vývoj dítěte v oblastech kognitivních/exekutivních, řečových a sociálně-emočních kompetencí, a to po přihlédnutí k symptomům, které děti vykazují. Výstupem práce je přehled proměnných a jejich předpokládaný vliv na dopad na vybrané oblasti. Vzhledem ke skutečnosti, že analýzu provádím bayesovskou, nikoliv frekventistickou, statistikou, která nevychází z principu „*Null hypotheis significance testing*“, nepracuji s pojmy jako hladina signifikance nebo konfidenční interval, ale používám terminologii a principy unikátní pro tento přístup. Specifikem tohoto přístupu je větší prostor pro aktualizování předpokladů a úpravu modelů v průběhu analytického zpracování, tudíž není možné stanovit konkrétní výzkumné otázky a hypotézy předem – namísto toho stanovuji cíle a všeobecné směřování analytického procesu.

6.1. Cíle a směřování analytického procesu

Celkově pět cílů (šest modelů) je spojeno s testováním základních předpokladů:

- Prvním cílem je odpovědět na otázku, zda se liší prevalence různých typů traumatických událostí (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) mezi chlapci a dívkami;
- dalším cílem je odpovědět na otázku, zda mají různé typy traumatických událostí (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) vyšší pravděpodobnost na opakování, či se s vyšší pravděpodobností jedná o jednorázovou událost;
- dalším cílem je odpovědět na otázku, zda se traumatické události (souhrnně) odlišně projevují na „trauma symptomech“ (TSCYC) u chlapců a dívek odděleně, viz jednotlivé škály popsané dále;
- dalším cílem je odpovědět na otázku, zda se chlapci a dívky liší s kognitivních/exekutivních, řečových a sociálně-emočních doménách (IDS), viz jednotlivé subtesty popsané dále;
- posledním cílem je odpovědět na otázku, zda je věk relevantní proměnnou pro následné kroky analýzy, či nikoliv.

Celkově devět cílů (osmnáct modelů) je spojeno s prevalencí „trauma symptomů“ (TSCYC) v návaznosti na typ traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) a další proměnné u chlapců a dívek odděleně:

- Prvním cílem je odpovědět na otázku, zda se prevalence symptomů definovaných skórem u škály **Posttraumatický stres – celkem** (TSCYC) liší v návaznosti na různé typy traumatických událostí (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) a další proměnné u chlapců a dívek odděleně;
- dalším cílem je odpovědět na otázku, zda se prevalence symptomů definovaných skórem u škály **Posttraumatický stres – intruze** (TSCYC) liší v návaznosti na různé typy traumatických událostí (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) a další proměnné u chlapců a dívek odděleně;
- dalším cílem je odpovědět na otázku, zda se prevalence symptomů definovaných skórem u škály **Posttraumatický stres – averze** (TSCYC) liší v návaznosti na různé typy traumatických událostí (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) a další proměnné u chlapců a dívek odděleně;
- dalším cílem je odpovědět na otázku, zda se prevalence symptomů definovaných skórem u škály **Posttraumatický stres – arousal** (TSCYC) liší v návaznosti na různé typy traumatických událostí (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) a další proměnné u chlapců a dívek odděleně;
- dalším cílem je odpovědět na otázku, zda se prevalence symptomů definovaných skórem u škály **Disociace** (TSCYC) liší v návaznosti na různé typy traumatických událostí (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) a další proměnné u chlapců a dívek odděleně;
- dalším cílem je odpovědět na otázku, zda se prevalence symptomů definovaných skórem u škály **Deprese** (TSCYC) liší v návaznosti na různé typy traumatických událostí (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) a další proměnné u chlapců a dívek odděleně;
- dalším cílem je odpovědět na otázku, zda se prevalence symptomů definovaných skórem u škály **Úzkost** (TSCYC) liší v návaznosti na různé typy traumatických událostí (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) a další proměnné u chlapců a dívek odděleně;
- dalším cílem je odpovědět na otázku, zda se prevalence symptomů definovaných skórem u škály **Hněv/agrese** (TSCYC) liší v návaznosti na různé typy traumatických

událostí (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) a další proměnné u chlapců a dívek odděleně;

- posledním cílem je odpovědět na otázku, zda se prevalence symptomů definovaných skórem u škály **Sexuální obavy** (TSCYC) liší v návaznosti na různé typy traumatických událostí (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) a další proměnné u chlapců a dívek odděleně.

Celkově osm cílů (šestnáct modelů) je spojeno s komplexními modely zkoumající dopad různých traumatických událostí (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) na složky kognitivní/exekutivní, řečové a sociálně-emoční (IDS) při zohlednění možného opakování těchto událostí, „trauma symptomů“ (TSCYC) u chlapců a dívek odděleně:

- Prvním cílem je odpovědět na otázku, zda různé traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) budou mít dopad na **inteligenci** (IDS) při zohlednění možného opakování těchto událostí a „trauma symptomů“ (TSCYC) u chlapců a dívek odděleně;
- dalším cílem je odpovědět na otázku, zda různé traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) budou mít dopad na subtest **Rozpoznávání emocí** (IDS) při zohlednění možného opakování těchto událostí a „trauma symptomů“ (TSCYC) u chlapců a dívek odděleně;
- dalším cílem je odpovědět na otázku, zda různé traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) budou mít dopad na subtest **Regulace emocí** (IDS) při zohlednění možného opakování těchto událostí a „trauma symptomů“ (TSCYC) u chlapců a dívek odděleně;
- dalším cílem je odpovědět na otázku, zda různé traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) budou mít dopad na subtest **Porozumění sociálním situacím** (IDS) při zohlednění možného opakování těchto událostí a „trauma symptomů“ (TSCYC) u chlapců a dívek odděleně;
- dalším cílem je odpovědět na otázku, zda různé traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) budou mít dopad na subtest **Sociálně-emoční kompetence** (IDS) při zohlednění možného opakování těchto událostí a „trauma symptomů“ (TSCYC) u chlapců a dívek odděleně;
- dalším cílem je odpovědět na otázku, zda různé traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) budou mít dopad

na **Sociálně-emoční index** (IDS) při zohlednění možného opakování těchto událostí a „trauma symptomů“ (TSCYC) u chlapců a dívek odděleně;

- dalším cílem je odpovědět na otázku, zda různé traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) budou mít dopad na subtest **Expresivní řeč** (IDS) při zohlednění možného opakování těchto událostí a „trauma symptomů“ (TSCYC) u chlapců a dívek odděleně;
- posledním cílem je odpovědět na otázku, zda různé traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) budou mít dopad na subtest **Receptivní řeč** (IDS) při zohlednění možného opakování těchto událostí a „trauma symptomů“ (TSCYC) u chlapců a dívek odděleně.

7. Metodika

Cílem této kapitoly je detailně popsat veškeré postupy a rozhodnutí, které jsem v průběhu přípravné fáze, fáze výzkumu a analytického zpracování provedl. Detailně popisuji výzkumný soubor a přikládám k němu přehledové tabulky, dále popisuji jednotlivé proměnné a měřicí nástroje, včetně všech jejich škál a/nebo subtestů, detailně komentuji proceduru výzkumu a analytického zpracování, které provádím pomocí bayesovské statistiky. V bayesovské statistice čerpám z literatury, ze které vyvozují předpoklady. V neposlední řadě diskutuji etiku výzkumu, zajištění anonymizace a ochrany dat, stejně jako mlčenlivost všech zapojených do výzkumné fáze výzkumu a další aspekty.

7.1. Výzkumný soubor

Výzkumný vzorek tvořila dětská klientela pražského Centra LOCIKA. Od počátku svého plnohodnotného fungování v roce 2017 mělo Centrum LOCIKA v péči zhruba 3000 dětí (P. Wünschová, ředitelka Centra LOCIKA, osobní konverzace, červen 2024), z nichž cca 220 splňovalo iniciální kritéria pro zapojení jejich záznamů do zpětné analýzy. Mezi tato kritéria patřil věk (5 až 10 let včetně) a podstoupení psychodiagnostického vyšetření v Centru LOCIKA s kvalifikovanými dětskými psychology, kterými byla administrována metoda IDS (*Intelligence and Development Scales*, Inteligenční a vývojová škála pro děti ve věku 5-10 let; Grob et al., 2013) a/nebo TSCYC. Vzhledem k povaze a možnostem bayesovské analýzy nebylo potřeba vyloučit děti, které byly testované např. vybranými subtesty IDS, a nikoliv celou metodou nebo pouze jednou z metod. Podrobný přehled o vzorku a počtu administrovaných metod uvádím v tabulce 4.

Tabulka 4

Přehled základních demografických údajů a počtu IDS a TSCYC dětských klientů Centra LOCIKA

Proměnná	N (%)	M (SD)
Pohlaví	Dohromady* = 181 (100 %)	
	Chlapci* = 94 (52 %)	
	Dívky* = 87 (48 %)	
Věk při vyšetření	Dohromady* = 181 (100 %)	7,6 (1,55)

	Chlapci* = 94 (52 %)	7,7 (1,48)
	Dívky* = 87 (48 %)	7,5 (1,63)
Věk při první expozici	Dohromady* = 13 (7,2 %)	1,7 (2,32)
traumatu***	Chlapci* = 8 (4,3 %)	1,6 (2,53)
	Dívky* = 5 (2,9 %)	1,7 (2,24)
IDS – IQ ***	Dohromady** = 113 (100 %)	98,3 (15,2)
	Chlapci** = 58 (51 %)	97,6 (14,4)
	Dívky** = 55 (49 %)	99,0 (16,1)
TSCYC	Dohromady** = 135 (100 %)	
	Chlapci** = 72 (53 %)	
	Dívky** = 63 (47 %)	

Pozn. *Celkové N čítalo 181 dětí. **Platí pro danou proměnnou. ***Pro nízký počet dohledaných dat byla tato proměnná vyřazena z analýzy. ****Pro IQ, napříč dalšími subtesty se N lišilo. IDS = Inteligenční a vývojová škála pro děti ve věku 5–10 let. TSCYC = Hodnocení traumatických symptomů u mladších dětí.

Ve druhém kroku jsem se zaměřil na jednotlivé typy traumatických událostí. Ačkoliv jsem původně plánoval klasifikovat zanedbávání, psychické násilí, fyzické násilí, sexuální násilí a svědectví u domácího násilí, tak se ve vzorku objevovala celá řada dětí, které si procházely náročnou rodinnou situací buďto v podobě rozvodového řízení, či konfliktů spojených s ním (rodičovské hádky, střídavá péče, manipulace aj.). Vzhledem ke skutečnosti, že i rozvodové řízení spadá pod náročné a traumatizující události (Borrelli et al., 2024), rozhodl jsem se pro jeho inkluzi. Ve vzorku se vyskytly také další typy traumatických událostí, resp. dětí s podezřením na vystavení takovéto události, která ovšem nebyla blíže specifikovaná, či bylo dítě přivedeno do Centra LOCIKA na vyšetření z důvodů špatného prospěchu ve škole. Tyto děti jsem vyřadil z analýzy. Zároveň jsem vyřadil děti s nevalidními TSCYC protokoly,

u kterých zároveň neexistoval záznam IDS. Přehled o jednotlivých traumatických událostech uvádím v tabulce 5.

Tabulka 5

Přehled traumatických událostí u dětských klientů Centra LOCIKA

Proměnná	N* (%)
Kombinace více typů násilí – ano	Dohromady** = 79 (43,6 %) Chlapci** = 40 (42,6 %) Dívky** = 39 (44,8 %)
Opakování traumatu – ano	Dohromady** = 149 (82,3 %) Chlapci** = 76 (80,9 %) Dívky** = 73 (84,9 %)
Zanedbávání*** – ano	Dohromady** = 3 (1,7 %) Chlapci** = 0 (0 %) Dívky** = 3 (3,4 %)
Psychické násilí – ano	Dohromady** = 53 (29,3 %) Chlapci** = 29 (30,9 %) Dívky** = 24 (27,6 %)
Fyzické násilí – ano	Dohromady** = 44 (24,3 %) Chlapci** = 19 (20,2 %) Dívky** = 25 (28,7 %)

Sexuální násilí*** – ano	Dohromady** = 4 (2,2 %)
	Chlapci** = 0 (0 %)
	Dívky** = 4 (4,6 %)
Svěddek domácího násilí – ano	Dohromady** = 147 (81,2 %)
	Chlapci** = 74 (78,7 %)
	Dívky** = 73 (83,9 %)
Problémy v rodině (rozvod, hádky, střídavá péče aj.) – ano	Dohromady** = 69 (38,1 %)
	Chlapci** = 40 (42,6 %)
	Dívky** = 29 (33,3 %)
Pachatel násilného činu v rodině	Dohromady** = 181 (100 %)
	Chlapci** = 94 (100 %)
	Dívky** = 87 (100 %)
Pachatel násilného činu v roli důvěrného nebo blízkého jedince (příbuzní, známí, učitelé, trenéři aj.)***	Dohromady** = 8 (4,4 %)
	Chlapci** = 4 (4,3 %)
	Dívky** = 4 (4,6 %)
Pachatel mimo rodinu nebo důvěrný kruh***	Dohromady** = 0 (0 %)
	Chlapci** = 0 (0 %)
	Dívky** = 0 (0 %)

Pozn. *Celkové N čítalo 181 dětí. **Platí pro danou proměnnou z celkového vzorku a/nebo pro jednotlivá pohlaví z celkového vzorku rozděleného podle pohlaví. ***Pro nízký počet dohledaných dat byla tato proměnná vyřazena z analýzy.

Celkový vzorek čítal 181 dětí ve věku 5 až 10 let včetně, které se účastnily psychologického vyšetření v Centru LOCIKA mezi lety 2017 a 2024, u nichž byly k dohledání v záznamech potřebné demografické a anamnestické informace, výstupy metod IDS a/nebo TSCYC.

Specifitou tohoto vzorku může být nedostatečná generalizovatelnost na celorepublikovou populaci, a to z důvodu, že Centrum LOCIKA přijímá klienty především z hlavního města Prahy (46 %) a Středočeského kraje (15 %) (P. Wünschová, ředitelka Centra LOCIKA, osobní konverzace, červen 2024). Výběr proměnných byl vzhledem k povaze výzkumu omezený, nebylo možné dohledat ani se doptat např. na nevyšší dosažení vzdělání rodičů, SES, případně faktory, které by mohly hrát „protektivní“ roli.

7.2. Měřicí nástroje

Podobně jako u demografických proměnných a anamnestických údajů, nebylo možné zpětně administrovat další metody, a tudíž bylo potřeba vybrat z metod běžně administrovaných v Centru LOCIKA. Cílem bylo vybrat metody, které se budou překrývat nejenom věkově, ale zároveň budou běžně využívané v současném výzkumu i v dětské diagnostice. Ve finále byly ze všech vybrané právě metody IDS a TSCYC.

7.2.1. Inteligenční a vývojová škála pro děti ve věku 5–10 let (IDS)

Metoda IDS slouží ke komplexní diagnostice kognitivních funkcí a celkového vývoje u dětí ve věku 5 až 10 let (Grob et al., 2013). Původní, německá verze vznikla v roce 2009 (Grob et al., 2009) a od roku 2018 existuje i verze druhá (Grob et al., 2018b). Ačkoliv byla česká verze adaptována až v roce 2013, Lenka Krejčová, recenzentka metody, vyzdvihuje její komplexnost a zejména aktuálnost v porovnání např. se „zastarávající“⁶ WISC-III (Wechsler et al., 2002; Krejčová, 2014). Navzdory tomu, že v Centru LOCIKA bývají administrovány také alternativy IDS, jako je právě WISC-III nebo IDS-P (*Intelligence and Development Scales for Pre-School Children*, Inteligenční a vývojová škála pro předškolní děti; Grob et al., 2018a) pro menší nebo méně zralé děti, vybral jsem si tuto metodu z důvodu vysoké frekvence její administrace. Normy pro WISC-III existují sice pro širší věkové rozmezí, konkrétně pro děti od 6 do 17 let, mým cílem však bylo zaměřit se spíše na děti mladšího věku. V porovnání s WISC-III, obsahuje IDS čtyři subtesty zaměřené na sociálně-emoční kompetence a řečové schopnosti dělí na expresivní a receptivní řeč.

IDS se skládá ze dvou částí, které jsou děleny detailněji podle jednotlivých oblastí, a syceny následujícími subtesty:

⁶ V době zpracování této práce vydalo Hogrefe – Testcentrum 5. verzi Wechslerovi inteligenční škály pro děti, WISC-V

Část 1 – kognitivní vývoj

- **Kognitivní funkce**

- Zrakové vnímání, selektivní pozornost, fonologická paměť, vizuálně-prostorová paměť, konstrukční myšlení, pojmové myšlení, sluchová paměť

Část 2 – celkový vývoj

- **Psychomotorika**

- Hrubá motorika, jemná motorika, vizuomotorika

- **Sociálně-emoční kompetence**

- Rozpoznávání emocí, regulace emocí, porozumění sociálním situacím, sociálně-kompetentní jednání

- **Matematika**

- Logicko-matematické myšlení

- **Řeč**

- Expresivní řeč, receptivní řeč

- **Výkonová motivace**

- Vytrvalost úsilí, radost z výkonu

- **Doplňkové české subtesty**

- Informovanost, verbální konceptualizace

Případně se jednotlivé subtesty dají kategorizovat podle vývojových indexů:

- **Rozšířený kognitivní index**

- Zrakové vnímání, selektivní pozornost, fonologická paměť, vizuálně-prostorová paměť, konstrukční myšlení, pojmové myšlení, sluchová paměť, logicko-matematické myšlení, expresivní řeč, receptivní řeč

- **Verbální kognitivní index**

- Sluchová paměť, fonologická paměť, logicko-matematické myšlení, receptivní řeč, expresivní řeč, verbální konceptualizace

- **Neverbální kognitivní index**

- Zrakové vnímání, selektivní pozornost, vizuálně-prostorová paměť, konstrukční myšlení, pojmové myšlení

- **Psychomotorický index**

- Hrubá motorika, jemná motorika, vizuomotorika

- **Sociálně-emoční index (SEI)**

- Rozpoznávání emocí, regulace emocí, porozumění sociálním situacím, sociálně-kompetentní jednání

7.2.2. Hodnocení traumatických symptomů u mladších dětí (TSCYC)

TSCYC je devadesáti položkový dotazník pro rodiče nebo pečující osoby, kteří hodnotí traumatické symptomy u dětí ve věkovém rozmezí 3 až 12 let. Původní verze vznikla v roce 2001 (Briere et al., 2001), na české prostředí byla adaptována v roce 2018 (Briere & Hrdličková, 2018). Psychometrické vlastnosti této metody jsou dobré (Moner et al., 2021; Briere et al., 2001), jeho konvergentní validita byla srovnávána např. s CBCL, přesto některé soudobé psychometrické přehledové články upozorňují na možné nedostatky (Stanley & Stanley, 2020).

Obdobou TSCYC je TSCC (*Trauma Symptom Checklist for Children*, Hodnocení traumatických symptomů u dětí; Briere, 1996), které se v českém prostředí využívá teprve od roku 2022 (Briere & Hrdličková, 2022). Většinu škál tyto dva dotazníky sdílí, rozdílem je, že TSCC verzi vyplňují děti, nikoliv rodiče. Studie Wamser-Nanney a Campbella (2020) zkoumala (ne)soulad mezi hodnocením stavu dítěte rodičem/pečující osobou a dítětem samotným. Rozdíly byly zaznamenány např. v podobě nadhodnocování symptomů rodiči, přičemž míra souladu byla nižší u dívek.

Podobně jako u IDS, jsem i v tomto případě upřednostnil TSCYC z důvodu jeho častější administrace před jeho alternativami jako je TSCC, CBCL nebo CDI (*Children's Depression Inventory*, Sebeuposuzovací škála depresivity pro děti; Preiss, 1998). CDI navíc v české ani v původní verzi nedosahuje dobrých psychometrických kvalit⁷ (Cvrčková, 2016). Administrace TSCC, na rozdíl od TSCYC, proběhla pouze zřídka, pravděpodobně kvůli věkovému omezení 8 až 16 let, u kterého navíc platí dodatečná podmínka, že dítě musí být traumatické události vystaveno před 5. rokem života (Briere & Hrdličková, 2022), případně kvůli relativně krátkému období, kdy se TSCC v České republice používá.

TSCYC v Centru LOCIKA obvykle vyplňoval alespoň jeden z rodičů, a to při více než pouze první návštěvě – v tomto případě se přepisoval pouze záznam s nejstarším dohledatelným datem. V případě, kdy TSCYC vyplnili oba rodiče, tak byl k analýze vybrán záznam od rodiče,

⁷ V době zpracování této práce probíhají práce na 2., psychometricky vylepšené verzi, CDI-2

který v den vyšetření dítě doprovázel. V několika případech bylo TSCYC vyplněno také rodičem, který byl v dokumentaci veden jako pachatel násilí na daném dítěti, v těchto případech byl upřednostněn záznam od druhého rodiče nebo jiné pečující osoby. Z analýzy byly vyřazeny nevalidní protokoly a s jednotlivými klinickými škálami se pracovalo jako s dichotomickými proměnnými z důvodu jejich skórování pomocí cut-off skóru 70 a více bodů, který indikuje „klinicky významný“ projev daného symptomu (Briere & Hrdličková, 2018). Silnou stránkou informací získaných z TSCYC, resp. dat, kterými Centrum LOCIKA disponuje, je jejich aktuálnost vzhledem k recentní povaze traumatických událostí. TSCYC se zaměřuje na pozorovatelné symptomy rodiči nebo pečovateli v posledním měsíci před administrací metody (Briere & Hrdličková, 2018), což může být výhodou v porovnání s výzkumy, které jsou postavené na retrospektivní povaze reportování (da Silva et al., 2024)

TSCYC se dělí na následující klinické a validační škály:

Klinické škály

- **Posttraumatický stres – celkem (PST-TOT)**
- **Posttraumatický stres – intruze (PTS-I)**
- **Posttraumatický stres – averze (PTS-AV)**
- **Posttraumatický stres – arousal⁸ (PTS-AR)**
- **Disociace (DIS)**
- **Deprese (DEP)**
- **Úzkost (ANX)**
- **Hněv/agrese (ANG)**
- **Sexuální obavy (SC)**

Validační škály

- **Úroveň odpovědi**
- **Atypická odpověď**

7.3. Procedura

Samotná příprava na výzkum probíhala od března roku 2023 v podobě extenzivní rešerše. Při této rešerši jsem se zaměřoval na limity současné literatury, nesjednocenost přístupu,

⁸ V české verzi „arousal“ ponecháno v anglickém znění, volně by se dalo přeložit jako „vybuzení“

a další dílčí oblasti tohoto tématu, kterým doposud nebyla věnována, resp. v České republice, dostatečná pozornost. S ředitelkou Centra LOCIKA, Petrou Wünschovou, se znám osobně a při několika příležitostech mě vybízela ke zpracování jakékoliv části dat, kterými centrum disponuje. Po několika schůzích, návrzích záběru výzkumu a analyzovatelných proměnných, a mnohých dalších procesních a právních otázkách, jsme se shodli na podobě výzkumu tak, jak je prezentován v této práci. Paralelně probíhající diskuze s vedoucím a konzultanty práce potvrdila relevanci tohoto tématu, jasné směřování výzkumu, vhodnost těchto dat pro analýzu a jejich přínos.

Následující fází byl výběr proměnných, řešení chybějících proměnných, příprava materiálů (online úložiště na přepis a instrukce k přepisu) a zácvik přepisovatelek. O proměnných píšu v předešlé podkapitole *7.1 Výzkumný soubor*. Do přepisu dat bylo zapojeno více lidí, jednalo se o sedm studentek psychologie a medicíny, nebo psychologek a lékařek s již dokončeným vzděláním, které se o téma ohrožených dětí aktivně zajímají. Se všemi se znám osobně z různých akcí a událostí spojených s tímto tématem, z nichž některé spolupracují s Centrem LOCIKA již delší dobu. Společně se školitelem jsme se všemi přepisovatelkami provedli zácvik a vytvořili instrukce pro přepis. Následně jsme každý přepisoval tři identické záznamy, na základě kterých jsme zjišťovali, zda jsou instrukce srozumitelné a zda dojde ke shodě přepisovatelů. Až na výjimky způsobené nepozorností nebo nejasností v klasifikaci, kterou jsme na základě této zpětné vazby upravili, došlo ke 100% shodě mezi všemi přepisovateli.

Přepis průběžně probíhal od června 2024 do března 2025, přičemž přepis jedné složky trval od 10 do 30 minut. Potřeba takto dlouhého časového úseku pro přepis dat byla z části ovlivněna náročností orientace v datech (některé složky obsahovaly i kompletní soudní spisy a záznamy od Policie České republiky, které mohly zpřesnit informace o traumatické události), manipulací s daty (fyzické složky bylo potřeba přenášet z jednotlivých místností a vytvářet mezi nimi systém tak, aby se jedna nepřepisovala vícekrát), zpětným dohledáváním dat, kontrolami, stejně tak jako individuálními časovými možnostmi přepisovatelů. O ošetření mlčenlivosti a informovaných souhlasech píši podrobněji v navazující kapitole *7.5 Etika výzkumu*. S účastí ve výzkumu, za zprostředkování dat, poskytnutí prostoru, ani za zapojení se do přepisu, nebyla spojena žádná finanční odměna – veškeré tyto kroky jsou podepřeny společným zájmem o problematiku ohrožených dětí. S Centrem LOCIKA budeme usilovat o publikaci výsledků této práce v odborných periodících. Přepisovatelky obdržely potvrzení za administrativní činnost při psychologickém výzkumu.

7.4. Statistická analýza

Analýza byla provedena v souladu s principy a postupy bayesovské statistiky. Při reportování jsem se držel zásad, které navrhuji Alter a kol. (2025), Kruschke (2021) a van de Schoot a Depaoli (2014), s výjimkou toho, že dataset ani kód není veřejně dostupný. Čtenáře, kteří nejsou obeznámeni s těmito principy, na zmiňované články odkazuji a doporučuji si je přečíst dříve, než pokročí v četbě této práce. Články zprostředkovávají přehled základní terminologie, principů i postupu při interpretaci výsledků, která se od frekventistického postupu liší. Mé teoretické znalosti opírám z části o volně dostupný kurz na YouTube s názvem „*Statistical rethinking*“ od Richarda McElreatha, který je dostupný také v knižní podobě (McElreath, 2020).

Pro bayesovský přístup jsem se rozhodl zejména kvůli hierarchickému designu prediktivních modelů, z nichž by měly vyplynout pravděpodobnosti dopadů raného traumatu a souvisejících faktorů na vývoj dítěte, což považuji za informativně přínosnější než určení signifikance. Tento přístup mi zároveň umožňuje přizpůsobit analýzy předpokladům získaným z literatury či norem pro IDS (např. průměrné skóre u Sociálně-emočního indexu u běžné populace). Zároveň mi umožňuje lepší srovnání modelů mezi sebou například pomocí LOO („*Leave-One-Out*“) kritéria. Tento přístup ovšem vyžaduje vyšší časové nároky, znalost programování v R (případně v jiném programovacím jazyku) a v RStudios průběžnou kontrolu a uzpůsobování modelů mezi jednotlivými kroky analýzy.

Při analýze, vizualizaci výsledků a jiných krocích jsem využil dodatečné R balíčky: *brms* (verze 2.22.0; Bürkner, 2024) jako základní balíček pro bayesovské modely, *tidybayes* (verze 3.0.7; Kay & Mastny, 2024) pro vizualizaci posteriorních rozložení, *bayestestR* (verze 0.15.2; Makowski et al., 2025) a *bayesplot* (verze 1.11.1; Gabry et al., 2024) pro pokročilou diagnostiku modelů, *BayesFactor* (verze 0.9.12-4.7; Morey et al., 2024) pro Bayesův faktor, *car* (verze 3.1.3; Fox et al., 2024) pro funkci VIF („*Variance Inflation Factor*“), která detekuje multikolinearitu, *ggplot2* (verze 3.5.1; Wickham et al., 2024) pro vizualizaci, *patchwork* (verze 1.1.3; Pedersen, 2024) pro kombinování grafů do jednoho, *ggrepel* (verze 0.9.6; Slowikowski et al., 2024) pro úpravu popisků, a *readxl* (verze 1.4.5; Wickham & Bryan, 2025), který umožňuje import Excelovských tabulek. Analýzu jsem prováděl na vlastním, osobním počítači Lenovo ThinkBook 15 G3 ACL s procesorem AMD Ryzen 5 5500U (2,10 GHz) a 8 GB RAM pomocí programovacího jazyku R (verze 4.2.2; R Core Team, 2020) v RStudios (verze 2023.09.0, Build 463; Posit Team, 2023). Postup analýzy popisuji v jednotlivých krocích, stejně tak je uvádím v příloze 1.

A) Čištění a úprava dat

Prvotní čištění dat jsem provedl v Excel tabulce s již anonymizovanými daty. Mým cílem bylo identifikovat a případně doplnit/dopočítat chybějící data, vyřadit jedince, kteří nesplňovali kritéria pro výběr do studie, dále se jednalo o úpravy spojené s převedením vážených skóre u TSCYC na „klinicky významnou hodnotu“ = 1 a „klinicky nevýznamnou hodnotu“ = 0 a podobně. Nevalidní TSCYC protokoly jsem vyřadil z analýzy. Finální podobou byla tabulka pouze s jedinci, kteří splňovali kritéria výběru, u kterých byla dohledána a doplněna chybějící data. Na základě neočekávaného vyprofilování skupiny dětí, které si zažily buďto rozvodové řízení, či rodinné hádky a konflikty v rodině, jsem se rozhodl pro dodatečné vytvoření proměnné Problémy v rodině.

B) Iniciální kroky spojené s výběrem dat a proměnných

Proměnné Pohlaví, Opakování traumatu, Psychické násilí, Fyzické násilí, Svědek domácího násilí, Problémy v rodině a jednotlivé škály TSCYC (ANX, DEP, ANG, PTS-I, PTS-AV, PTS-TOT, DIS a SC) jsem převedl na dichotomické proměnné, kdy 0 = ne/nesignifikanční hodnota a 1 = ano/signifikanční hodnota, případně 0 = chlapec a 1 = dívka. S Věkem při vyšetření a vybranými subtesty IDS (Rozpoznávání emocí, Regulace emocí, Porozumění sociálním situacím, Sociálně-kompetentní jednání, Receptivní řeč, Expresivní řeč, Vytrvalost úsilí, Radost z výkonu) jsem pracoval jako s poměrovými proměnnými, kdy Věk při vyšetření byl reprezentován jako věk v letech (5 let a 6 měsíců = 5,5) a jednotlivé subtesty IDS pomocí vážených skóre. Dále byl pomocí váženého skóre reprezentovaný i SEI a IQ (intelligenční kvocient) pomocí IQ skóre.

C) Deskriptivní statistika

Vytvořil jsem deskriptivní přehledy pro obě pohlaví dohromady, zároveň také přehledy pro chlapce a dívky zvlášť. Na základě tohoto kroku jsem z analýzy vyřadil proměnné Sourozenci v péči LOCIKY (tato proměnná sloužila pro kontrolu při přepisu), Věk při první expozici traumatu (k dohledání bylo pouze v několika málo případech, ve zhruba polovině z nich se děti do traumatizujícího prostředí již rodily), Kombinace traumatu (bylo zohledněno při analýze jiným způsobem), Zanedbávání (nedostatek dat), Sexuální násilí (nedostatek dat), Interpersonální trauma (žádná traumatická událost nebyla non-interpersonální povahy), Aktér v rodině (ve všech případech se jednalo o aktéra v rodině), Aktér mimo roli důvěrného

nebo blízkého jedince a Aktér mimo rodinu nebo důvěrný kruh. Deskriptivní přehledy jsem uváděl již dříve v tabulkách 4 a 5.

D) Analýza 1: Testování základních předpokladů

Prvním analytickým krokem bylo otestování předpokladů tak, jak plynou z literatury pro jejich případnou implementaci do dalších, komplexnějších modelů. Celkově se jednalo o 5 otázek, viz dále, skrz které jsem mohl lépe porozumět vlastním datům, případně odhalit nesoulady s literaturou, či nové objevy.

d1) Liší se prevalence jednotlivých typů násilí mezi chlapci a dívkami?

Málokterá studie reportuje prevalence typů násilí u pohlaví odděleně – na základě absence těchto dat jsem nebyl schopen vyvodit předpoklady, kromě násilí sexuálního, které ve studii Stoltenborgha a kol. (2014) bylo častěji reportováno u dívek (13,5 % a 5,6 % pro chlapce). Pohlavní rozdíly by mohly hrát roli zejména v dopadu traumatické události na dítě, konkrétně v oblasti chování, symptomů a diagnóz (Fischer et al., 2016; Mauritz et al., 2013). V případě ztráty rodiče pozorovali Ritchie a kol. (2010) dopad na oblast verbálního vybavení pouze u dívek, u chlapců nikoliv. Pokud by se prevalence jednotlivých typů násilí lišily a dané typy násilí byly spojeny s konkrétními a izolovanými dopady (viz ztráta rodiče a dopad na dívky), potenciálně by tak pohlaví mohlo sloužit jako dobrý prediktor pro danou oblast sám o sobě – pro jasnější pochopení těchto případných vztahů je potřeba provést i další analytické kroky. Pro replikovatelnost analýzy uvádím příklad kódu tohoto modelu tak, aby odpovídal jeho struktuře a všem nastaveným parametrům; vyjímám z něj dodatečné možnosti jako je ukládání modelu aj.:

```
ModelXYZ <- brm(  
  Nasili ~ Pohlavi ,  
  data = DatasetRST,  
  family = bernoulli(),  
) . . .
```

d2) Jak obvyklé je opakování jednotlivých typů traumatických událostí? Dochází u některých častěji k opakování, resp. jedná se o jednorázovou událost?

Naopak mnoho studií reportuje větší dopad traumatické události v případě, kdy se opakuje a/nebo nabývá na chronické podobě (Hong et al., 2023; Hughesdon et al., 2021; Baker et al.,

2020; Showalter et al., 2019; Fischer et al., 2016; Schwerdtfeger Gallus et al., 2014, Kira et al., 2013; Cisler et al., 2012; Gustafsson et al., 2009; Finkelhor et al., 2007). Literatura uvádí možné dvojice častěji „spolu-vyskytujících“ se typů traumatických událostí (Showalter et al., 2019; Briere & Elliott, 2003). Při rešerši jsem nedohledal informaci, zda se některý typ traumatické události opakuje častěji, a tím je pro dítě „rizikovějším“. V tomto kroku jsem se rozhodl na tuto otázku odpovědět, a naopak nezpracovat mírně kontroverzní (Dillard et al., 2019) předpoklad častějšího „spolu-výskytu“ některých traumatických událostí. Domnívám se, že plnohodnotná odpověď by vyžadovala širší a více diverzifikovaný vzorek, včetně pravděpodobně širšího dělení typů traumatických událostí, které by musely být dostatečně nasyceny. Pro replikovatelnost analýzy uvádím příklad kódu tohoto modelu tak, aby odpovídal jeho struktuře a všem nastaveným parametrům; vyjímám z něj dodatečné možnosti jako je ukládání modelu aj.:

```
ModelXYZ <- brm(  
  Nasili ~ Opakovani ,  
  data = DatasetRST,  
  family = bernoulli(),  
). . .
```

d3) Existuje rozdíl mezi chlapci a dívkami po vystavení traumatické události u TSCYC?

Rozdíly v symptomech zjištěných skrz TSCYC by se daly předpokládat (Fischer et al., 2016; Mauritz et al., 2013), konkrétní předpoklady ovšem nemám. Pro replikovatelnost analýzy uvádím příklad kódu tohoto modelu tak, aby odpovídal jeho struktuře a všem nastaveným parametrům; vyjímám z něj dodatečné možnosti jako je ukládání modelu aj.:

```
ModelXYZ <- brm(  
  ANX ~ Pohlavi,  
  data = DatasetRST,  
  family = bernoulli(),  
). . .
```

d4) Existuje rozdíl mezi chlapci a dívkami po vystavení traumatické události u IDS?

Naivně bych rozdíly v kognitivních/exekutivních doménách předpokládal, ačkoliv jsem v této práci žádný konkrétní příklad neuvedl. Pro replikovatelnost analýzy uvádím příklad kódu

tohoto modelu tak, aby odpovídal jeho struktuře a všem nastaveným parametrům; vyjímám z něj dodatečné možnosti jako je ukládání modelu aj.:

```
ModelXYZ <- brm(  
  IQ ~ Pohlavi,  
  data = DatasetRST,  
  family = student(),  
). . .
```

d5) Jakou roli hraje věk pro tuto konkrétní analýzu?

Mým původním cílem bylo rozšíření analýzy a poznatků o věk, kdy bylo dítě poprvé vystaveno traumatické události. Dalo by se předpokládat, že tato informace by mohla, vzhledem k senzitivním periodám, být přínosnou informací s vysokou prediktivní hodnotou (Cruz et al., 2022). Navzdory relativně velkému vzorku byla tato informace dohledatelná pouze v ojedinělých případech. Analýzu jsem tím pádem nemohl provést, namísto toho jsem se rozhodl zjistit, zda i věk dítěte při vyšetření bude *nějakým* způsobem přínosnou informací. Na rozdíl od věku při první expozici, věk při vyšetření blíže nespecifikuje období ani senzitivní periodu, během které se trauma odehrálo. Dále neumožňuje nahlížet na rozdíly případů, kdy dítě bylo vystaveno traumatu v senzitivní periodě, během které mělo dojít k vývoji např. plánování aktivity, ve srovnání s dítětem, které mu bylo vystaveno až poté. Jinými slovy neumožňuje srovnávat dopady traumatu na vybranou doménu, pokud se trauma událo předtím, než došlo k jejímu vývoji, v průběhu jejího vývoje nebo až po jejím (téměř) dokončeném vývoji. Předpokládám, že i přesto by mohl aktuální věk *určitým* způsobem předvídat resilienci, a to za předpokladu, že dítě mělo dobré podmínky a dostatek času nabýt zkušenosti a kompetence pro vyrovnávání se s traumatickými událostmi samo (Gander et al., 2020; Hutchison et al., 2020; Narvey et al., 2020; Levy et al., 2019). Odhaduji, že starší dítě, které bylo traumatu vystaveno například až v 9. nebo 10. roce (navzdory tomu, že tato informace zcela chybí), bude dopady traumatu zpracovávat lépe než dítě pěti nebo šestileté. Pro replikovatelnost analýzy uvádím příklad kódu tohoto modelu tak, aby odpovídal jeho struktuře a všem nastaveným parametrům; vyjímám z něj dodatečné možnosti jako je ukládání modelu aj.:

```
ModelXYZ <- brm(  

```

```
IQ ~ Vek,  
data = DatasetRST,  
family = gaussian(),  
) . . .  
  
ModelUVW <- brm(  
  Nasili ~ Vek,  
  family = bernoulli(link = "logit"),  
  data = DatasetRST,  
  family = bernoulli(),  
) . . .
```

E) Analýza 2: Dopad traumatické události pozorovatelný skrze „trauma symptomy“ (TSCYC)

Následně jsem si položil otázku, zda jsou konkrétní typy traumatických událostí (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) prediktivní pro konkrétní symptomy definované pomocí TSCYC. Briere (2001), autor této metody, reportuje signifikantní prediktivní hodnotu fyzického násilí pro škály Posttraumatický stres – intruze, Posttraumatický stres – arousal, Posttraumatický stres – celkem a škálu Disociace; sexuálního násilí pro škály Posttraumatický stres – intruze, Posttraumatický stres – averze, Posttraumatický stres – celkem a Sexuální obavy; a přítomnosti u domácího násilí pro škály Posttraumatický stres – intruze, Posttraumatický stres – averze, Posttraumatický stres – arousal, Posttraumatický stres – celkem a Sexuální obavy. Pro replikovatelnost analýzy uvádím příklad kódu tohoto modelu tak, aby odpovídal jeho struktuře a všem nastaveným parametrům; vyjímám z něj dodatečné možnosti jako je ukládání modelu aj.:

```
ModelXYZ <- brm(  
  ANX ~ (Nasili1 + Nasili2 + Nasili3 + Nasili4) * Opakovani,  
  family = bernoulli(link = "logit"),  
  data = DatasetRST,  
  prior = c(  
    prior(normal(0, 2), class = "Intercept"),  
    prior(normal(0, 1), class = "b")  
  ) . . .
```

F) Analýza 3: Dopad traumatické události na kognitivní/exekutivní, sociálně-emoční a řečové funkce dítěte (IDS)

Podobným způsobem, jako u TSCYC, jsem se zajímal o přímý dopad traumatické události na IQ, SEI a vybrané subtesty IDS. Z literatury prezentované v teoretické části vyplývá všeobecný negativní dopad na inteligenci a kognici dítěte, já se z tohoto důvodu rozhodl zaměřit na oblasti, které jsou zkoumány v menší míře. Jedná se o subtesty Rozpoznávání emocí, Regulace emocí, Porozumění sociálním situacím, Sociálně-kompetentní jednání, které souhrnně tvoří SEI, a subtesty Receptivní řeč a Expresivní řeč. Ačkoliv shledávám potenciál v analýze i zbylých subtestů nebo vývojových indexů, tak vzhledem k postupům při administraci vznikaly v datasetu mezery a další indexy nebylo možné dopočítat. Nejednalo se ani tak o chybu, jako o princip, který krátí dobu potřebnou k vyšetření, a který je zároveň v souladu s možnostmi metody IDS. Centrum LOCIKA obvykle administrovala pouze zmiňovaných šest subtestů spolu se subtesty potřebnými k dopočítání IQ. Vzhledem k absenci dostatečného rozlišení dopadu různých typů traumatických událostí (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) prezentovaných v teoretické části, není možné vytvořit jasný a přesný předpoklad pro analýzu. Pro replikovatelnost analýzy uvádím příklad kódu tohoto modelu tak, aby odpovídal jeho struktuře a všem nastaveným parametrům; vyjímám z něj dodatečné možnosti jako je ukládání modelu aj.:

```
ModelXYZ <- brm(  
  IQ ~ (PN + FN + SDN + PVR) * Opakovani + ANX + ANG + PTSI + PTSAV + PTSAR +  
  PTSTOT + DIS + SC ,  
  family = student(),  
  data = DatasetRST,  
  prior = c(  
    prior(normal(100, 15), class = "Intercept"),  
    prior(normal(0, 2), class = "b"),  
    prior(gamma(5, 1), class = "sigma"),  
    prior(gamma(5, 0.5), class = "nu")  
  ). . .
```

7.5. Etika výzkumu

Pro mou práci jsem čerpal data pouze ze záznamů, které byly uloženy v Centru LOCIKA, a to ve fyzické nebo digitální podobě. Od dětí, resp. jejich zákonných zástupců, nebylo potřeba zpětně zajišťovat informované souhlasy, neboť Centrum LOCIKA s každým klientem uzavírá smlouvu, jejíž součástí je také souhlas se zpracováním dat pro výzkumné a další účely pod podmínkou anonymity. Data byla řádně anonymizována pod unikátními identifikátory, které byly zároveň přiřazeny na fyzické složky (nalepením papírku s identifikátorem) nebo v digitální podobě připsáním tohoto identifikátoru do záznamu, aby bylo možné původní

data v případě potřeby zpětně dohledat. Veškeré materiály v neanonymizované podobě zůstaly po dobu přepisu dat v Centru LOCIKA řádně uloženy v zamčených skříních nebo na zabezpečených elektronických zařízeních, v souladu s interními nařízeními a postupy. Anonymizovaná, přepsaná data pro analýzu byla sdílena skrze neveřejné online úložiště, které jsem zřídil v koordinaci s vedením Centra LOCIKA tak, aby vyhovovalo jejich požadavkům. K tomuto úložišti mám přístup pouze já, vedoucí a konzultanti práce, vedení Centra LOCIKA a přepisovatelky. Se všemi zúčastněnými podepsalo Centrum LOCIKA dohodu o mlčenlivosti. Kromě pohlaví a věku dítěte neobsahují anonymizovaná, přepsaná data žádné osobní údaje, skrze které by bylo možné dítě identifikovat. Po domluvě, a ve spolupráci, s Centrem LOCIKA je možné tato data znovu využít pro jiné výzkumné účely.

8. Výsledky

Přístup k interpretaci a interpretační rámec se v bayesovské statistice může lišit od statistiky frekventistické, stejně tak se liší stylem reportování výsledků. Na začátek této kapitoly uvádím veškeré kroky, které jsem při analýze provedl, a to u všech modelů. Výsledky uvádím a interpretuji zvlášť.

Pro každý model jsem provedl potřebné kroky k zajištění jejich robustnosti. Prvním krokem bylo zjištění multikolinearity pomocí funkce VIF, která odhalila silnou multikolinearitu pohlaví téměř u všech modelů. Na základě tohoto zjištění jsem dataset rozdělil podle pohlaví a pro chlapce a dívky vytvářel modely oddělené. V případě jiných proměnných byla multikolinearita odhalena pouze v několika málo případech a bylo ji možné vyřešit odstraněním nanejvýš jedné další proměnné. Dalším krokem bylo zohlednění předpokladů/priorů v modelech (v angličtině „*Priors*“), jedná se o hodnoty parametrů, ze kterých vychází mé předpoklady. Konkrétní předpoklady jsem uváděl pouze v případech IQ a SEI, kdy jsem průměr IQ 100 bodů a směrodatnou odchylku 15 bodů zasadil do priorů jako (100, 15). V případě SEI jsem přebral průměr z norem a směrodatnou odchylku dopočítal ručně, tedy (40, 8.28). Ve všech ostatních případech jsem využíval priorů pro „*Intercept*“ tzv. „středně informativních“ (0, 2), které se dají chápat jako ne příliš restriktivní a přesné, ale zároveň ne příliš volné a nekonkrétní. V případě, kdy bych z literatury vyčetl konkrétní rozdíly se všemi uvedenými metrikami, mohl bych jim tyto priory přizpůsobit. Například pokud by průměr vybrané škály odpovídal 9 bodům a směrodatná odchylka 3 bodům, zasadil bych tyto informace do modelu jako (9, 3). Primárně jsem pracoval s Gaussovským nebo Bernoulli (pro binární závislé proměnné), ojediněle jsem využil i rozložení Studentovo v případech, kdy jsem očekával jeho „těžší chvosty“. Každý model simuloval 4 řetězce po 10000 simulacích, z nichž 2500 bylo využito na „přípravu“ modelu. Celkově tudíž každý model operoval se vzorkem 30000 jedinců při každé simulaci.

Pro všechny modely jsem provedl jejich diagnostiku, konkrétně jsem zkontroloval „posteriorní predikci“, konvergenci modelu, počet efektivních vzorků („*Effective Sample Size*“) a další parametry, abych ověřil správnost modelu. Dále jsem provedl vizuální inspekci modelu, respektive simulovaných Markov Monte Carlo řetězců, zároveň křížovou validaci LOO. Ve všech případech byly tyto předpoklady splněny, a proto je u jednotlivých modelů detailně neuvádím. Každý model jsem také srovnal s modelem „nulovým“, abych prokázal roli/přínos vybraných prediktorů (nezávislých proměnných), což je model pouze o závislé proměnné a *nějakém* průměru. Ve všech případech „nenulové“ modely demonstrovaly přínos vybraných

prediktorů, konkrétně jednotlivé metriky také neuvádím. U každého modelu reportuji 95% CI („*Credible Interval*“) nebo 95% HDI („*Highest Density Interval*“) – ačkoliv zkratkou „CI“ se ve frekventistické statistice rozumí „konfidenční interval“, se kterým je obvykle spojena hladina významnosti 95 %, tj. $p\text{-hodnota} \leq 0,05$, v bayesovské statistice se 95% CI a 95% HDI liší nejenom výpočtem, ale také interpretací. Bayesovská statistika se signifikancí výsledků neoperuje, namísto toho využívá interval pravděpodobných (skutečných) hodnot parametru na základě posteriorního rozložení – tedy rozložení, které vzniká jako výsledek simulace modelů s daty naměřenými a vloženými. Podobně jako u konfidenčního intervalu, je i u CI nebo HDI rozhodujícím prvkem, zda obsahuje hodnotu 0, avšak signifikanci jako takovou nereportuje. Do jisté míry může být i rozpětí intervalu informativní, například za situace, kdy hodnoty odpovídají například škálám v metodách s definovaným průměrem a směrodatnou odchylkou. CI nebo HDI lze vymezit také na jiná procenta, než je mnou vybraných 95 %, například 90 % nebo 89 % v závislosti na požadované míře přesnosti (McElreath, 2020). U CI nebo HDI uvádím spodní a horní hodnoty intervalu.

Specifikem této analýzy je skutečnost, že každé dítě bylo v nějaké podobně a nějaké míře vystaveno traumatické události. Toto není limitem analýzy, ani překážkou v interpretaci, ta se ovšem musí provést s vědomím toho, že nedochází ke srovnání traumatizované populace a běžné populace. Výsledky tudíž nepoukazují na rozdíly těchto populací, ale subpopulací dětí, které si prožily jiné typy traumatických událostí – výsledky, které nepoukazují na rozdíl, pouze naznačují významnější vliv jedné traumatické události před jinou, tedy o odchylce od celopopulačního průměru nevypovídají téměř nic. V případě IDS uvádím celopopulační průměry pro IQ, SEI a jednotlivé subtesty, srovnání traumatizovaných dětí s běžnou populací ovšem neprovádím. Potenciálním rizikem a nedostatkem této analýzy je proměnná Svědek domácího násilí, u kterého bylo ve všech případech reportováno její opakování; druhým úskalím je potřeba většího vzorku, který by umožnil tvorbu komplexnějších modelů nebo by produkoval robustnější výsledky. V souladu s těmito principy reportuji výsledky v následujících odstavcích. Přehledové tabulky s informacemi o finálním vzorku, který čítal 181 jedinců, uvádím v kapitole 7.1. *Výzkumný soubor* v tabulkách 4 a 5.

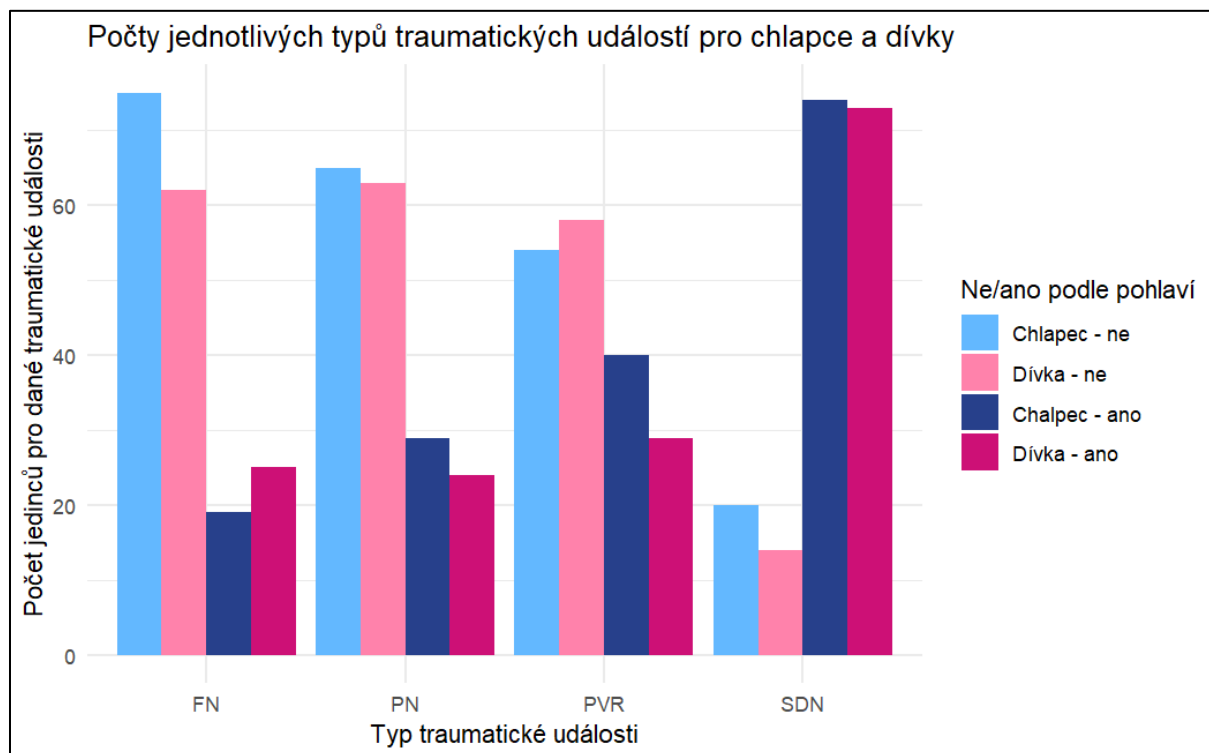
Analýza 1: Testování základních předpokladů

Prvním cílem bylo odpovědět na otázku, zda se liší prevalence různých typů traumatických událostí (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) mezi chlapci a dívkami:

- Psychické násilí – Pohlaví:
 - OR = 1.15, 95% HDI [0.64, 2.11] pro chlapce
- Fyzické násilí – Pohlaví:
 - OR = 0.66, 95% HDI [0.35, 1.26] pro chlapce
- Svědectví u domácího násilí – Pohlaví:
 - OR = 0.75, 95% HDI [0.37, 1.52] pro chlapce
- Problémy v rodině – Pohlaví:
 - OR = 1.43, 95% HDI [0.80, 2.53] pro chlapce

Graf 1

Přehledový graf s počty jedinců, kteří byli vystaveni jednotlivým typům traumatických událostí

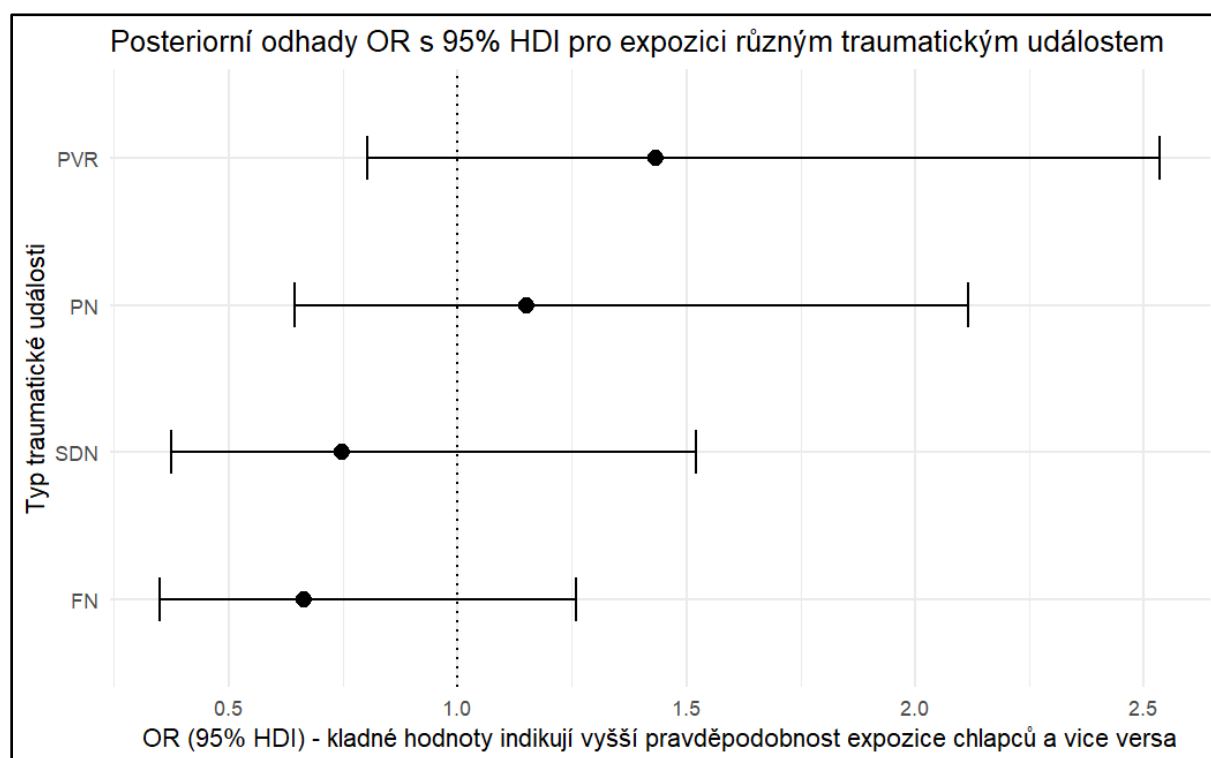


Pozn. FN = Fyzické násilí. PN = Psychické násilí. PVR = Problémy v rodině. SDN = Svědek domácího násilí.

Analýza neodhalila dostatečně silné důkazy pro odlišnou prevalenci vybraných typů násilí mezi chlapci a dívkami, což naznačuje, že chlapci a dívky jsou různým traumatickým událostem vystaveni zhruba ve stejné míře. To dokazuje konkrétní pravděpodobnost opakování definovaná pomocí „*Odds Ratio*“ (OR), které odhaduje pravděpodobnost pro daný jev (OR = 1.0 znamená, že chlapci a dívky mají stejnou pravděpodobnost, že budou vystaveni určitému typu násilí, OR = 2.5 znamená, že chlapci mají zhruba 250% šanci na to, že budou vystaveni určitému typu násilí v porovnání s dívkami). Viz graf 1 a 2. Předpokladem pro tuto analýzu byla vyšší pravděpodobnost expozice sexuálnímu násilí pro dívky, pro ojedinělost tohoto typu násilí (4 případy) jsem nebyl schopen provést analýzu. Konkrétní předpoklady pro další typy násilí nevyplynuly. Z výsledků uvádím pouze relevantní metriky, tedy OR, a rozšířené výsledky přikládám do přílohy 2.

Graf 2

Graf s posteriorním odhady OR s 95% HDI pro expozici různým traumatickým událostem



Pozn. OR = „*Odds ratio*“. HDI = „*Highest Density Interval*“. FN = Fyzické násilí. PN = Psychické násilí. PVR = Problémy v rodině. SDN = Svědek domácího násilí.

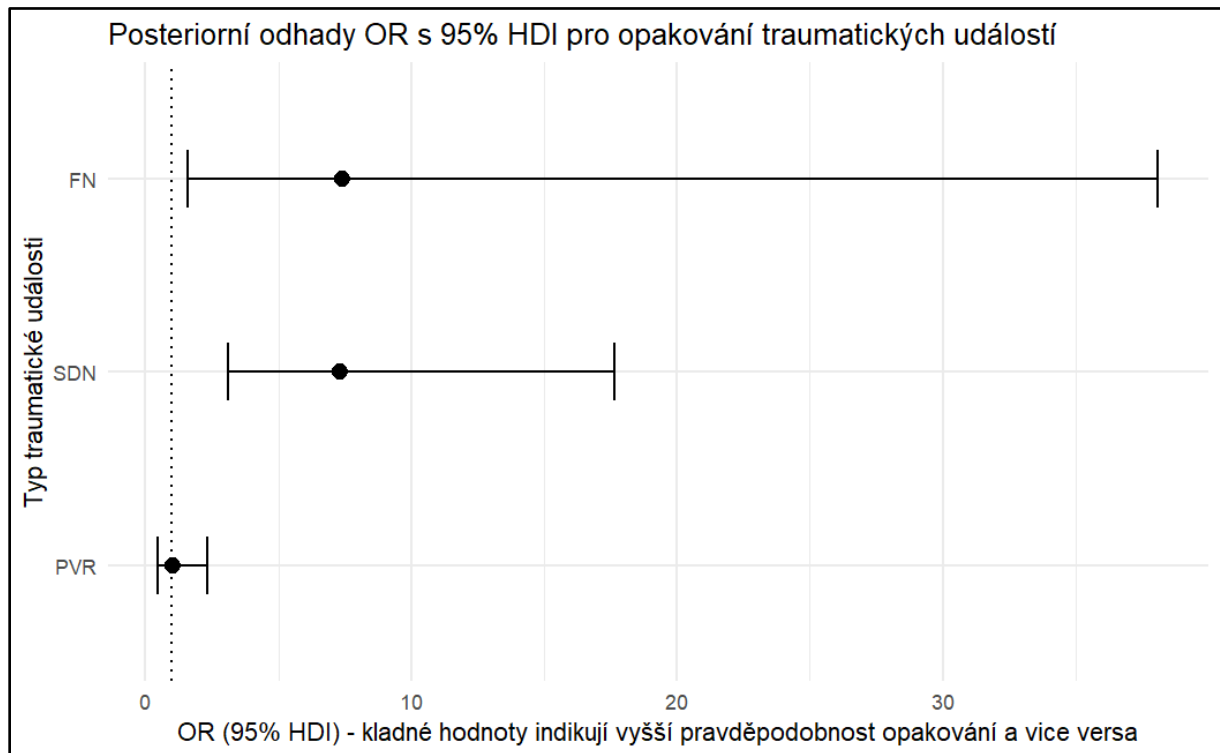
Dalším cílem bylo odpovědět na otázku, zda mají různé typy traumatických událostí (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) vyšší pravděpodobnost na opakování, či se s vyšší pravděpodobností jedná o jednorázovou událost:

- **Fyzické násilí – Opakování:**
 - **OR = 7.4, 95% HDI [1.6, 38.1] pro opakování**
- **Svědectví u domácího násilí – Opakování:**
 - **OR = 7.3, 95% HDI [3.1, 17.6] pro opakování**
- **Problémy v rodině – Opakování:**
 - **OR = 1.0, 95% HDI [0.47, 2.31] pro opakování**

Analýza odhalila dostatečně silné důkazy pro vyšší pravděpodobnost opakování **fyzického násilí a svědectví u domácího násilí**. Proměnnou Psychické násilí jsem vyřadil z analýzy, a to z důvodu, že se ve všech případech (53 případů) toto násilí opakovalo. Výsledky opakování fyzického násilí a svědeckého násilí naznačují předpokládanou pravděpodobnost pro častější opakování (tedy ne pouze jednorázové) v rozmezí spolehlivých a relativně úzkých intervalů, viz graf 3. OR se dá u fyzického násilí odhadnout zhruba na 7,4x vyšší pravděpodobnost opakování se spodní hranicí odhadu [1.6] a horní hranicí [38.1], a pro svědectví u domácího násilí zhruba 7,3x vyšší pravděpodobnost s hranicemi intervalu [3.1, 17.6]. Z literatury uvedené v teoretické části nevyplynuly žádné konkrétní předpoklady pro vyšší pravděpodobnost opakování vybraných traumatických událostí, tudíž tyto výsledky mohou být přínosné pro rozšíření současného poznání. Z výsledků uvádím pouze relevantní metriky, tedy OR, rozšířené výsledky přikládám do přílohy 2.

Graf 3

Graf s posteriorním odhadem OR s 95% HDI pro opakování traumatických událostí



Pozn. OR = „Odds ratio“. HDI = „Highest Density Interval“. FN = Fyzické násilí. PVR = Problémy v rodině. SDN = Svědek domácího násilí.

Dalším cílem bylo odpovědět na otázku, zda se traumatické události (souhrnně) odlišně projevují na „trauma symptomech“ (TSCYC) u chlapců a dívek:

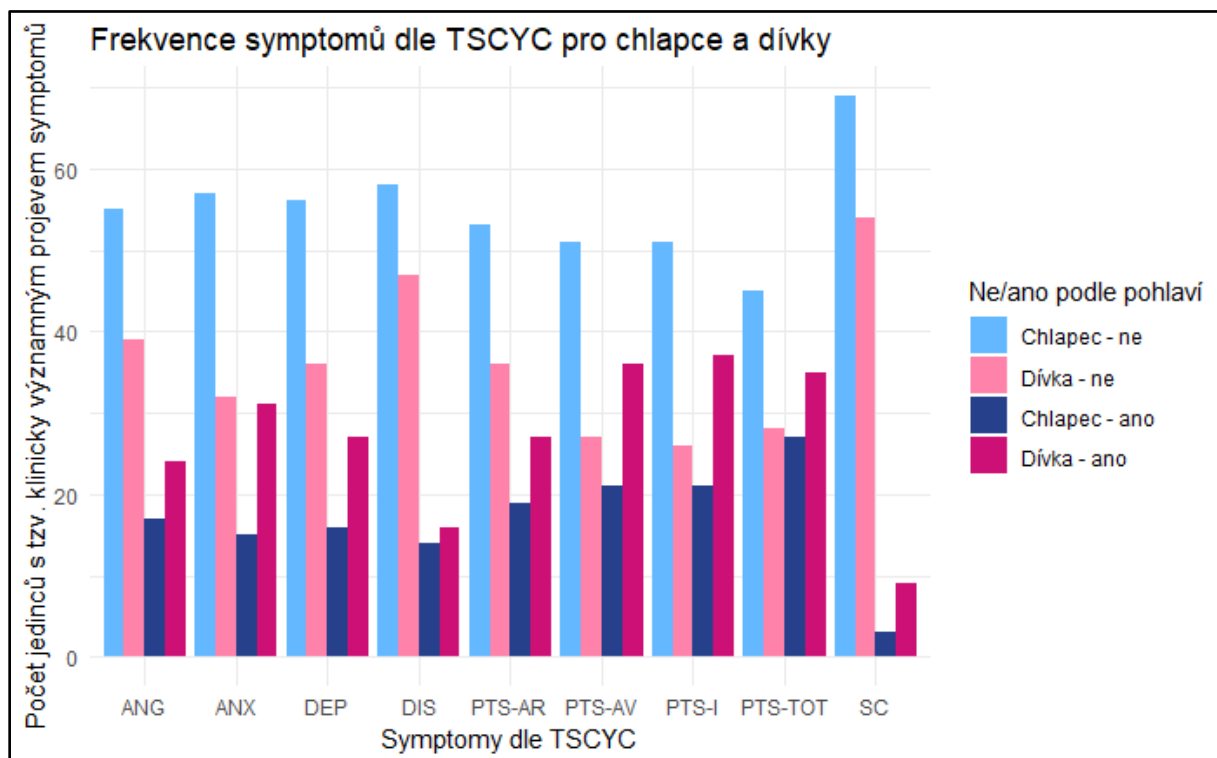
- **ANX – Pohlaví:**
 - OR = 3.8, 95% HDI [1.8, 7.8] pro dívky
- **DEP – Pohlaví:**
 - OR = 2.7, 95% HDI [1.3, 5.7] pro dívky
- **ANG – Pohlaví:**
 - OR = 2.0, 95% HDI [0.95, 4.2] pro dívky
- **PTS-I – Pohlaví:**
 - OR = 3.5, 95% HDI [1.7, 7.2] pro dívky
- **PTS-AV – Pohlaví:**
 - OR = 3.3, 95% HDI [1.6, 7.0] pro dívky

- **PTS-AR – Pohlaví:**
 - **OR = 2.1, 95% HDI [1.0, 4.4] pro dívky**
- **PTS-TOT – Pohlaví:**
 - **OR = 2.1, 95% HDI [1.1, 4.4] pro dívky**
- **DIS – Pohlaví:**
 - **OR = 1,4, 95% HDI [0.60, 3.2] pro dívky**
- **SC – Pohlaví:**
 - **OR = 4.1, 95% HDI [1.0, 17.3] pro dívky**

Analýza odhalila dostatečně silné důkazy pro vyšší pravděpodobnost naměření klinicky signifikantního projevu symptomů definovaných pomocí TSCYC škál **ANX, DEP, PTS-I, PTS-AV, PTS-AR a PTS-TOT** u dívek. Analýza naopak neodhalila dostatečně silné důkazy u škála **ANG, DIS**. Specifikem je škála **SC**, jejíž 95% HDI je v důsledku nízkého počtu pozorování těchto symptomů (11 případů) relativně široký, a tím vyznačuje nižší míru jistoty, viz graf 4 a 5. Spodní hranice tohoto HDI je definována hodnotou 1.0, což potenciálně svědčí pro významné výsledky naznačující 4,1x vyšší pravděpodobnost projevu symptomů na škále **SC** u dívek. Tyto výsledky je třeba interpretovat s opatrností. Souhrnně tato analýza odhalila celkem šest, potažmo sedm, škál TSCYC, ve kterých existovala vyšší pravděpodobnost u dívek, že zaznamenají klinicky signifikantní projevy symptomů v porovnání s chlapci, u kterých analýza neodkryla žádný z těchto fenoménů. OR se u těchto škál pohybuje mezi 2,1x (PTS-TOT) až 3,8x (ANX) vyšší pravděpodobností. Tyto výsledky mohou sloužit pro rozšíření soudobého vědeckého poznání. Z výsledků uvádím pouze relevantní metriky, tedy OR, rozšířené výsledky přikládám do přílohy 2.

Graf 4

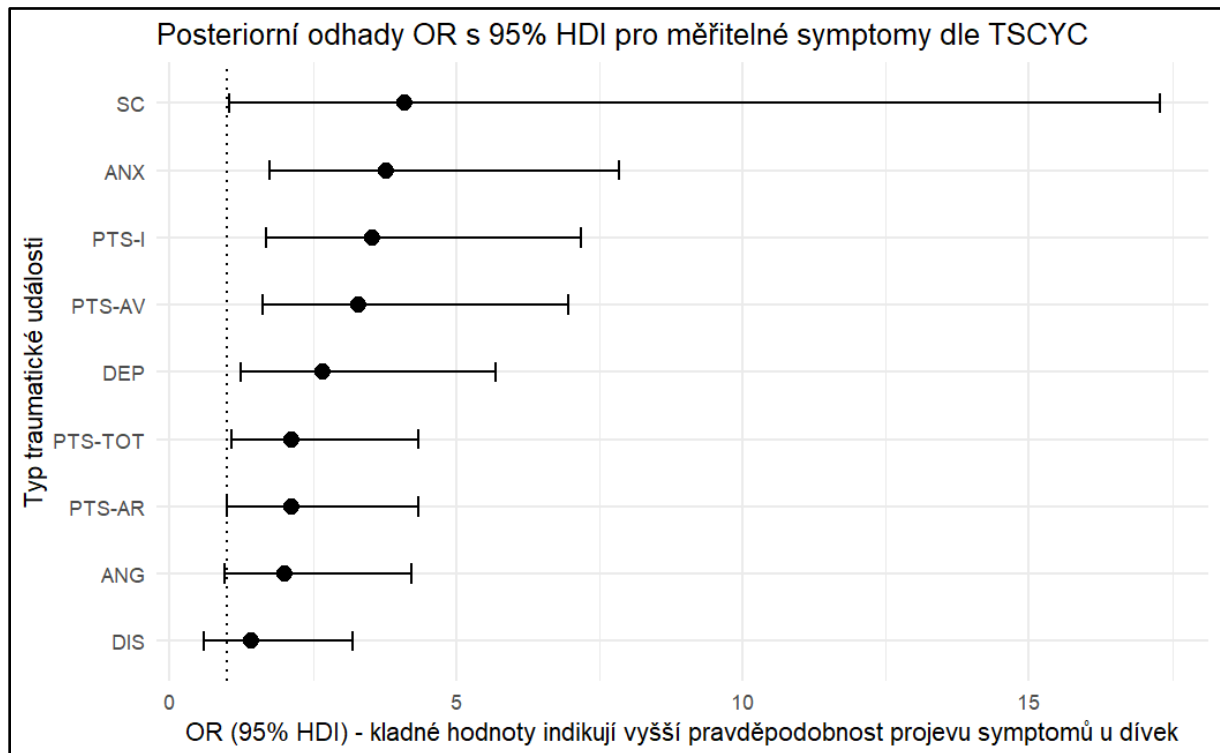
Přehledový graf s počty jedinců a symptomů, které podle TSCYC vykazují



Pozn. TSCYC = „Trauma Symptom Checklist for Young Children“. PTS-TOT = Posttraumatický stres – celkem. PTS-I = Posttraumatický stres – intruze. PTS-AV = Posttraumatický stres – averze. PTS-AR = Posttraumatický stres – arousal. DIS = Disociace. DEP = Deprese. ANX = Úzkost. ANG = Hněv/agrese. SC = Sexuální obavy.

Graf 5

Graf s posteriorním odhadem OR s 95% HDI pro měřitelné symptomy dle TSCYC



Pozn. OR = „Odds ratio“. HDI = „Highest Density Interval“. TSCYC = „Trauma Symptom Checklist for Young Children“.

Dalším cílem bylo odpovědět na otázku, zda se chlapci a dívky liší s kognitivních/exekutivních, řečových a sociálně-emočních doménách (IDS):

- IQ – Pohlaví:
 - $\beta = 0.19$, 95% HDI [-5.42, 5.84]
 - *Intercept* = 98.36, 95% HDI [94.45, 102.15]
- Rozpoznávání emocí – Pohlaví:
 - $\beta = 0.34$, 95% HDI [-0.66, 1.33]
 - *Intercept* = 10.29, 95% HDI [9.63, 10.97]
- Regulace emocí – Pohlaví:
 - $\beta = 1.57$, 95% HDI [0.27, 2.74]
 - *Intercept* = 8.41, 95% HDI [7.59, 9.26]
- Porozumění sociálním situacím – a Pohlaví:

- $\beta = 0.24$, 95% HDI [-0.71, 1.20]
- *Intercept* = 10.30, 95% HDI [9.56, 10.94]
- Sociálně-kompetentní jednání – Pohlaví:
 - $\beta = 1.09$, 95% HDI [-0.18, 2.33]
 - *Intercept* = 8.91, 95% HDI [8.01, 9.74]
- **SEI – Pohlaví:**
 - $\beta = 3.29$, 95% HDI [0.24, 6.39]
 - ***Intercept* = 38.22, 95% HDI [30.15, 40.32]**
- Receptivní řeč – Pohlaví:
 - $\beta = 0.64$, 95% HDI [-0.67, 1.94]
 - *Intercept* = 8.81, 95% HDI [7.92, 9.71]
- **Expresivní řeč – Pohlaví:**
 - $\beta = 1.52$, 95% HDI [0.28, 2.69]
 - ***Intercept* = 8.57, 95% HDI [7.73, 9.40]**

V tomto případě uvádím také „*Intercept*“, tedy průměrnou hodnotu dané proměnné naměřené v tomto vzorku pro chlapce (sečtením *Interceptu* s β lze získat průměr pro dívky). Příkladem je IQ, u kterého bylo naměřeno 98.36 bodů, tedy o 1.54 bodu méně, než je celopopulační průměr IQ 100 bodů. Obdobně se takto dá skóre dopočítat pro SEI i jednotlivé subtesty, kdy průměr pro převedení na vážené skóre pro SEI odpovídá skóru 40 bodů a pro jednotlivé subtesty 10 bodů. Analýza jako taková odhalila dostatečně silné důkazy pro rozdíl mezi chlapci a dívkami v subtestech IDS **Regulace emocí**, **Expresivní řeč** a v **Sociálně-emočním indexu**, naopak neodhalila dostatečně silné důkazy, které by poukazovaly na rozdíl v celkovém IQ a subtestech Rozpoznávání emocí, Porozumění sociálním situacím, Sociálně-kompetentní jednání a Receptivní řeč. Ve všech případech, tedy v subtestu Regulace emocí, Expresivní řeč a Sociálně-emočním indexu, dívky skórovaly lépe než chlapci. Konkrétně se jednalo o průměrné skóre 8.41 bodu pro chlapce a 9.98 bodu pro dívky (celopopulační průměr pro tento subtest je 10 bodů) u Regulace emocí, 8.57 bodu pro chlapce a 10.09 bodů pro dívky (celopopulační průměr pro tento subtest je 10 bodů) u Expresivní řeči, a 38.22 bodů pro chlapce a 41.51 bodů pro dívky (celopopulační průměr pro tento vývojový index je 40 bodů) pro SEI (vše ve vážených skórech). Tyto poznatky mohou rozšířit soudobé poznání vědy, avšak zůstává otázkou jejich přínos vzhledem k těsné blízkosti výsledků s celopopulačními průměry. Tyto výsledky také uvádím v příloze 2.

Posledním cílem bylo odpovědět na otázku, zda je věk relevantní proměnnou pro následné kroky analýzy, či nikoliv:

- Psychické násilí – Věk:
 - $\beta = -0.02$, 95% HDI [-0.23, 0.19]
 - *Intercept* = -0.76, 95% HDI [-2.39, 0.83]
- Fyzické násilí – Věk:
 - $\beta = -0.05$, 95% HDI [-0.27, 0.17]
 - *Intercept* = -0.75, 95% HDI [-2.42, 0.98]
- Svědectví u domácího násilí – Věk:
 - $\beta = 0.08$, 95% HDI [-0.16, 0.33]
 - *Intercept* = 0.90, 95% HDI [-0.97, 2.77]
- Problémy v rodině – Věk:
 - $\beta = 0.06$, 95% HDI [-0.14, 0.55]
 - *Intercept* = -0.96, 95% HDI [-2.47, 0.55]

Analýza neodhalila dostatečně silné důkazy pro to, že by byl některý typ traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) častěji spojován s určitým věkem.

- ANX – Věk:
 - $\beta = -0.11$, 95% HDI [-0.34, 0.13]
 - *Intercept* = 0.14, 95% HDI [-1.66, 1.98]
- DEP – Věk:
 - $\beta = 0.19$, 95% HDI [-0.06, 0.43]
 - *Intercept* = -2.20, 95% HDI [-4.16, -0.30]
- ANG – Věk:
 - $\beta = -0.07$, 95% HDI [-0.31, 0.18]
 - *Intercept* = -0.33, 95% HDI [-2.20, 1.54]
- PTS-I – Věk:
 - $\beta = -0.11$, 95% HDI [-0.35, 2.34]
 - *Intercept* = 0.58, 95% HDI [-0.35, 0.11]
- PTS-AV – Věk:
 - $\beta = 0.06$, 95% HDI [-0.17, 0.28]
 - *Intercept* = -0.74, 95% HDI [-2.47, 1.02]

- PTS-AR – Věk:
 - $\beta = 0.22$, 95% HDI [-0.02, 0.46]
 - *Intercept* = -2.36, 95% HDI [-4.27, -0.52]
- PTS-TOT – Věk:
 - $\beta = 0.00$, 95% HDI [-0.22, 0.22]
 - *Intercept* = -0.15, 95% HDI [-1.88, 1.60]
- DIS – Věk:
 - $\beta = 0.03$, 95% HDI [-0.23, 0.30]
 - *Intercept* = -1.53, 95% HDI [-3.61, 0.57]
- SC – Věk:
 - $\beta = 0.24$, 95% HDI [-0.17, 0.63]
 - *Intercept* = -4.22, 95% HDI [-7.56, -1.06]

Analýza neodhalila dostatečně silné důkazy pro to, že by byl konkrétní věk častěji spojován s konkrétními symptomy definovanými TSCYC, či se tyto symptomy postupně rozvíjely nebo se naopak mírnily. Na potenciální rozdíly ukazuje analýza v případech DEP a PTS-AR, kdy se spodní hranice 95% HDI blíží k hodnotě 0, tedy [-0.06], resp. [-0.02].

- IQ – Věk:
 - $\beta = -0.44$, 95% HDI [-2.45, 1.59]
 - *Intercept* = 101.61, 95% HDI [86.36, 116.90]
- Rozpoznávání emocí – Věk:
 - $\beta = -0.33$, 95% HDI [-0.67, 0.02]
 - *Intercept* = 12.85, 95% HDI [10.30, 15.57]
- **Regulace emocí – Věk**
 - **$\beta = -0.59$, 95% HDI [-1.03, -0.16]**
 - ***Intercept* = 13.53, 95% HDI [10.21, 16.84]**
- Porozumění sociálním situacím – Věk:
 - $\beta = -0.26$, 95% HDI [-0.59, 0.10]
 - *Intercept* = 12.29, 95% HDI [9.66, 14.88]
- Sociálně-kompetentní jednání – Věk:
 - $\beta = -0.07$, 95% HDI [-0.51, 0.38]
 - *Intercept* = 9.94, 95% HDI [6.56, 13.34]

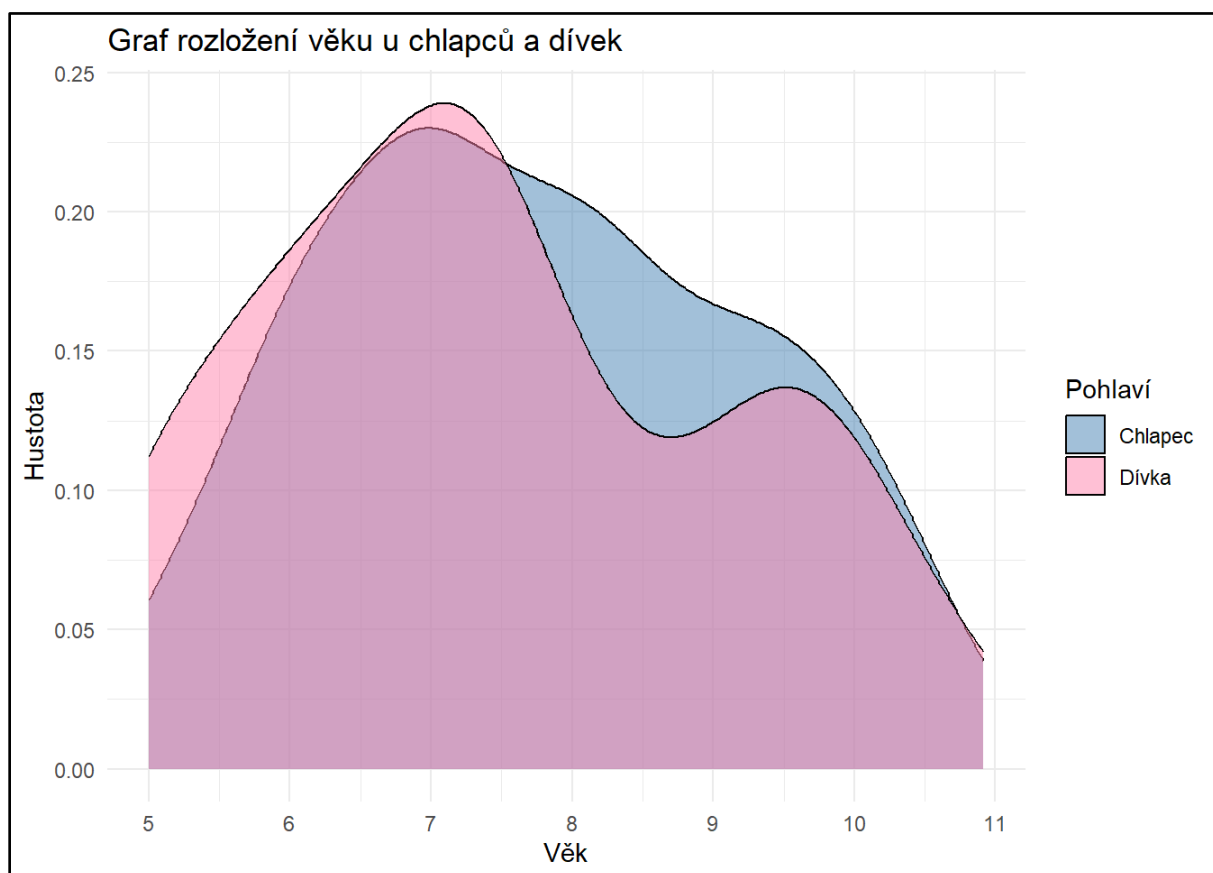
- **SEI – Věk:**
 - $\beta = -1.24$, 95% HDI [-2.34, -0.15]
 - *Intercept* = 48.87, 95% HDI [40.44, 57.17]
- **Receptivní řeč – Věk:**
 - $\beta = -0.21$, 95% HDI [-0.66, 0.26]
 - *Intercept* = 10.67, 95% HDI [7.15, 14.03]
- **Expresivní řeč – Věk:**
 - $\beta = 0.18$, 95% HDI [-0.26, 0.60]
 - *Intercept* = 7.91, 95% HDI [4.56, 11.13]

Analýza odhalila důkazy pro roli věku u subtestu **Regulace emocí a SEI**. Výsledky naznačují, že se s každým rokem snižuje bodový zisk o 0.59 bodu v subtestu Regulace emocí a o 1.24 bodu v SEI. Analýza dále ohladila subtest Rozpoznávání emocí, u kterého by potenciálně věk mohl hrát roli, horní hranice 95% HDI blížila k hodnotě 0 [0.02]. Ve všech ostatních případech (IQ a subtesty Porozumění sociálním situacím, Sociálně-kompetentní jednání, Receptivní řeč a Expresivní řeč) analýza neodhalila pravděpodobnost, že by věk měl hrát nějakou roli. Tyto výsledky ovšem přináší několik nejasností, které komentuji v diskuzi. Graf 6 znázorňuje rozložení věku u chlapců a dívek. Tyto výsledky také uvádím v příloze 2.

Výstupem první analýzy je několik důležitých poznatků, které jsem zohlednil také v následujících krocích. 1) Prevalence násilí se pravděpodobně nelišila mezi chlapci a dívkami. 2) Jakmile bylo dítě vystaveno fyzickému násilí, mělo zhruba 7,3x vyšší pravděpodobnost, že mu bude vystaveno opakovaně, a zhruba 7,4x vyšší pravděpodobnost, že se bude opakovat domácí násilí, v porovnání s dalšími typy traumatických událostí. 3) U dívek existuje větší pravděpodobnost, že u nich budou naměřeny klinicky signifikantní hodnoty ve škálách TSCYC ANX, DEP, PTS-I, PTS-AV, PTS-AR a PTS-TOT v porovnání s chlapci. 4) U dívek byly, v porovnání s chlapci, naměřeny vyšší skóre u IDS, konkrétně v subtestu Rozpoznávání emocí a Expresivní řeč, a SEI. 5) Věk pravděpodobně nehraje u většiny proměnných zásadní roli, výjimkou je Regulace emocí a SEI, u kterých analýza odhalila vyšší pravděpodobnost pro rozdíl mezi věkovými skupinami – tyto výsledky doprovází určité nejasnosti.

Graf 6

Graf rozložení věku u chlapců a dívek



Analýza 2: Dopad traumatické události pozorovatelný skrze „trauma symptomy“ (TSCYC)

V této analýze, na rozdíl od předchozích, uvádím i tzv. interakce dvou proměnných. V případě prvního modelu (PTS-TOT – Psychické násilí a Opakování) to znamená, že model zkoumá nejenom dopad psychického násilí na PTS-TOT, ale přihlíží také k opakování traumatických událostí. Tyto proměnné zároveň zkoumá jak dohromady, tak odděleně. Regresní koeficient β se vztahuje k interakci typu násilí a jeho opakování dohromady, jedná se tudíž o společný efekt obou proměnných.

Prvním cílem bylo odpovědět na otázku, zda se prevalence symptomů definovaných skórem u škály **Posttraumatický stres – celkem** (TSCYC) liší v návaznosti na různé typy traumatických událostí (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) a další proměnné u chlapců a dívek odděleně:

- PTS-TOT – Psychické násilí a Opakování:
 - Chlapci OR = 1.8, 95% HDI [0.15, 6.58]
 - Dívky OR = 1.4, 95% HDI [0.11, 5.19]
- PTS-TOT – Fyzické násilí a Opakování:
 - Chlapci OR = 1.1, 95% HDI [0.08, 4.13]
 - Dívky OR = 1.5 95% HDI [0.14, 5.14]
- PTS-TOT – Svědectví u domácího násilí a Opakování:
 - Chlapci OR = 0.8, 95% HDI [0.10, 2.59]
 - Dívky OR = 2.5, 95% HDI [0.27, 8.24]
- PTS-TOT – Problémy v rodině a Opakování:
 - Chlapci OR = 0.98, 95% HDI [0.11, 3.16]
 - Dívky OR = 1.1, 95% HDI [0.13, 3.44]

Analýza neodhalila důkazy pro to, že by některý z typů traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) pro přihlédnutí k jeho opakování častěji vedl k naměření „klinicky významné“ míry symptomů na škále **PTS-TOT**. Z výsledků uvádím pouze relevantní metriky, tedy OR, rozšířené výsledky přikládám do přílohy 3.

Dalším cílem bylo odpovědět na otázku, zda se prevalence symptomů definovaných skórem u škály **Posttraumatický stres – intruze** (TSCYC) liší v návaznosti na různé typy traumatických událostí (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) a další proměnné u chlapců a dívek odděleně:

- PTS-I – Psychické násilí a Opakování:
 - Chlapci OR = 0.8, 95% HDI [0.06, 3.00]
 - Dívky OR = 1.65, 95% HDI [0.14, 6.04]
- PTS-I – Fyzické násilí a Opakování:
 - Chlapci OR = 1.2, 95% HDI [0.10, 4.39]
 - Dívky OR = 1.3, 95% HDI [0.13, 4.65]
- PTS-I – Svědectví u domácího násilí a Opakování:
 - Chlapci OR = 0.9, 95% HDI [0.10, 3.13]
 - Dívky OR = 1.7, 95% HDI [0.17, 5.34]

- **PTS-I – Problémy v rodině a Opakování:**
 - Chlapci OR = 0.9, 95% HDI [0.10, 2.88]
 - Dívky OR = 1.2, 95% HDI [0.15, 3.78]

Analýza neodhalila důkazy pro to, že by některý z typů traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) po přihlédnutí k jeho opakování častěji vedl k naměření „klinicky významné“ míry symptomů na škále **PTS-I**. Z výsledků uvádím pouze relevantní metriky, tedy OR, rozšířené výsledky příkládám do přílohy 3.

Dalším cílem bylo odpovědět na otázku, zda se prevalence symptomů definovaných skórem u škály **Posttraumatický stres – averze** (TSCYC) liší v návaznosti na různé typy traumatických událostí (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) a další proměnné u chlapců a dívek odděleně:

- **PTS-AV – a Psychické násilí a Opakování:**
 - Chlapci OR = 1.9, 95% HDI [0.16, 7.02]
 - Dívky OR = 1.6, 95% HDI [0.14, 6.04]
- **PTS-AV – Fyzické násilí a Opakování:**
 - Chlapci OR = 1.2, 95% HDI [0.08, 4.52]
 - Dívky OR = 1.3, 95% HDI [0.13, 4.65]
- **PTS-AV – Svědectví u domácího násilí a Opakování:**
 - Chlapci OR = 0.7, 95% HDI [0.09, 2.29]
 - Dívky OR = 1.7, 95% HDI [0.17, 5.34]
- **PTS-AV – Problémy v rodině a Opakování:**
 - Chlapci OR = 0.7, 95% HDI [0.08, 2.10]
 - Dívky OR = 1.2, 95% HDI [0.15, 3.78]

Analýza neodhalila důkazy pro to, že by některý z typů traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) po přihlédnutí k jeho opakování častěji vedl k naměření „klinicky významné“ míry symptomů na škále **PTS-AV**. Z výsledků uvádím pouze relevantní metriky, tedy OR, rozšířené výsledky příkládám do přílohy 3.

Dalším cílem bylo odpovědět na otázku, zda se prevalence symptomů definovaných skórem u škály **Posttraumatický stres – arousal** (TSCYC) liší v návaznosti na různé typy

traumatických událostí (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) a další proměnné u chlapců a dívek odděleně:

- PTS-AR – Psychické násilí a Opakování:
 - Chlapci OR = 0.9, 95% HDI [0.07, 3.38]
 - Dívky OR = 1.62, 95% HDI [0.16, 5.87]
- PTS-AR – Fyzické násilí a Opakování:
 - Chlapci OR = 1.4, 95% HDI [0.08, 5.28]
 - Dívky OR = 1.6, 95% HDI [0.13, 5.43]
- PTS-AR – Svědectví u domácího násilí a Opakování:
 - Chlapci OR = 0.8, 95% HDI [0.08, 2.79]
 - Dívky OR = 1.8, 95% HDI [0.21, 5.73]
- PTS-AR – Problémy v rodině a Opakování:
 - Chlapci OR = 0.7, 95% HDI [0.08, 2.35]
 - Dívky OR = 1.0, 95% HDI [0.13, 3.35]

Analýza neodhalila důkazy pro to, že by některý z typů traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) po přihlédnutí k jeho opakování častěji vedl k naměření „klinicky významné“ míry symptomů na škále **PTS-AR**. Z výsledků uvádím pouze relevantní metriky, tedy OR, rozšířené výsledky přikládám do přílohy 3.

Dalším cílem bylo odpovědět na otázku, zda se prevalence symptomů definovaných skórem u škály **Disociace** (TSCYC) liší v návaznosti na různé typy traumatických událostí (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) a další proměnné u chlapců a dívek odděleně:

- DIS – Psychické násilí a Opakování:
 - Chlapci OR = 1.4, 95% HDI [0.11, 5.23]
 - Dívky OR = 1.2, 95% HDI [0.12, 4.33]
- DIS – Fyzické násilí a Opakování:
 - Chlapci OR = 0.6, 95% HDI [0.05, 2.50]
 - Dívky OR = 1.5, 95% HDI [0.14, 5.29]
- DIS – Svědectví u domácího násilí a Opakování:
 - Chlapci OR = 0.8, 95% HDI [0.08, 2.65]

- Dívky OR = 1.1, 95% HDI [0.12, 3.61]
- DIS – Problémy v rodině a Opakování:
 - Chlapci OR = 1.3, 95% HDI [0.15, 4.29]
 - Dívky OR = 0.8, 95% HDI [0.08, 2.69]

Analýza neodhalila důkazy pro to, že by některý z typů traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) po přihlédnutí k jeho opakování častěji vedl k naměření „klinicky významné“ míry symptomů na škále **DIS**. Z výsledků uvádím pouze relevantní metriky, tedy OR, rozšířené výsledky přikládám do přílohy 3.

Dalším cílem bylo odpovědět na otázku, zda se prevalence symptomů definovaných skórem u škály **Deprese** (TSCYC) liší v návaznosti na různé typy traumatických událostí (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) a další proměnné u chlapců a dívek odděleně:

- DEP – Psychické násilí a Opakování:
 - Chlapci OR = 1.3, 95% HDI [0.11, 4.85]
 - Dívky OR = 1.1, 95% HDI [0.10, 3.80]
- DEP – Fyzické násilí a Opakování:
 - Chlapci OR = 0.8, 95% HDI [0.05, 3.16]
 - Dívky OR = 1.3, 95% HDI [0.12, 4.74]
- DEP – Svědectví u domácího násilí a Opakování:
 - Chlapci OR = 3.4, 95% HDI [0.29, 13.03]
 - Dívky OR = 2.2, 95% HDI [0.25, 7.31]
- DEP – Problémy v rodině a Opakování:
 - Chlapci OR = 1.2, 95% HDI [0.11, 3.97]
 - Dívky OR = 0.7, 95% HDI [0.09, 2.33]

Analýza neodhalila důkazy pro to, že by některý z typů traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) po přihlédnutí k jeho opakování častěji vedl k naměření „klinicky významné“ míry symptomů na škále **DEP**. Z výsledků uvádím pouze relevantní metriky, tedy OR, rozšířené výsledky přikládám do přílohy 3.

Dalším cílem bylo odpovědět na otázku, zda se prevalence symptomů definovaných skórem u škály **Úzkost** (TSCYC) liší v návaznosti na různé typy traumatických událostí (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) a další proměnné u chlapců a dívek odděleně:

- ANX – Psychické násilí a Opakování:
 - Chlapci OR = 0.73, 95% HDI [0.05, 2.82]
 - Dívky OR = 1.87, 95% HDI [0.14, 6.79]
- ANX – a Fyzické násilí a Opakování:
 - Chlapci OR = 2.0, 95% HDI [0.14, 7.82]
 - Dívky OR = 0.9, 95% HDI [0.08, 3.05]
- ANX – Svědectví u domácího násilí a Opakování:
 - Chlapci OR = 2.3, 95% HDI [0.19, 8.32]
 - Dívky OR = 1.6, 95% HDI [0.18, 5.27]
- ANX – Problémy v rodině a Opakování:
 - Chlapci OR = 0.99, 95% HDI [0.09, 3.35]
 - Dívky OR = 0.6, 95% HDI [0.06, 1.84]

Analýza neodhalila důkazy pro to, že by některý z typů traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) po přihlédnutí k jeho opakování častěji vedl k naměření „klinicky významné“ míry symptomů na škále **ANX**. Z výsledků uvádím pouze relevantní metriky, tedy OR, rozšířené výsledky přikládám do přílohy 3.

Dalším cílem bylo odpovědět na otázku, zda se prevalence symptomů definovaných skórem u škály **Hněv/agrese** (TSCYC) liší v návaznosti na různé typy traumatických událostí (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) a další proměnné u chlapců a dívek odděleně:

- ANG – Psychické násilí a Opakování:
 - Chlapci OR = 1.1, 95% HDI [0.09, 4.33]
 - Dívky OR = 1.5, 95% HDI [0.14, 5.41]
- ANG – a Fyzické násilí a Opakování:
 - Chlapci OR = 1.9, 95% HDI [0.16, 7.37]
 - Dívky OR = 1.1, 95% HDI [0.10, 4.09]

- ANG – Svědectví u domácího násilí a Opakování:
 - Chlapci OR = 0.7, 95% HDI [0.07, 2.21]
 - Dívky OR = 1.0, 95% HDI [0.12, 3.32]
- ANG – Problémy v rodině a Opakování:
 - Chlapci OR = 1.1, 95% HDI [0.12, 3.68]
 - Dívky OR = 1.6, 95% HDI [0.20, 5.25]

Analýza neodhalila důkazy pro to, že by některý z typů traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) po přihlédnutí k jeho opakování častěji vedl k naměřené „klinicky významné“ míry symptomů na škále **ANG**. Z výsledků uvádím pouze relevantní metriky, tedy OR, rozšířené výsledky přikládám do přílohy 3.

Posledním cílem bylo odpovědět na otázku, zda se prevalence symptomů definovaných skórem u škály **Sexuální obavy** (TSCYC) liší v návaznosti na různé typy traumatických událostí (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) a další proměnné u chlapců a dívek odděleně:

- SC – Psychické násilí a Opakování
 - Chlapci OR = 0.8, 95% HDI [0.04, 3.64]
 - Dívky OR = 1.0, 95% HDI [0.07, 3.90]
- SC – Fyzické násilí a Opakování:
 - Chlapci OR = 1.0, 95% HDI [0.04, 4.43]
 - Dívky OR = 1.6, 95% HDI [0.13, 6.06]
- SC – Svědectví u domácího násilí a Opakování:
 - Chlapci OR = 0.98, 95% HDI [0.07, 3.95]
 - Dívky OR = 1.6, 95% HDI [0.14, 5.99]
- SC – Problémy v rodině a Opakování:
 - Chlapci OR = 1.0, 95% HDI [0.08, 3.96]
 - Dívky OR = 0.8, 95% HDI [0.07, 3.10]

Analýza neodhalila důkazy pro to, že by některý z typů traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) po přihlédnutí k jeho opakování častěji vedl k naměřené „klinicky významné“ míry symptomů na škále **SC**.

Z výsledků uvádím pouze relevantní metriky, tedy OR, rozšířené výsledky příkládám do přílohy 3.

Výstupem druhé analýzy je zjištění, že typ traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) ve většině případů pravděpodobně nemá vliv na pravděpodobnost naměření „klinicky významné“ míry symptomů na jakékoliv škále TSCYC. 95% HDI všech OR obsahují hodnotu 1 nebo hodnotu menší, což znemožňuje přesné určení pravděpodobnosti. Hodnota OR 1 by indikovala nulově vyšší pravděpodobnost, hodnota OR nižší než 1 by potenciálně indikovala pravděpodobnost nižší, než by tomu bylo u jiných typů násilí.

Analýza 3: Dopad traumatické události na kognitivní/exekutivní, sociálně-emoční a řečové funkce dítěte (IDS)

V této analýze, kromě interakcí, přidávám také další nezávislou proměnnou, konkrétně všechny škály TSCYC, jakožto samostatnou proměnnou, která je v modelu analyzována odděleně bez proměnných, které jsou v interakci. V tomto smyslu se více podobá klasickému zasazení proměnných do regresního modelu, který by byl zpracováván frekventistickou statistikou. První model (IQ – Typ traumatické události a Opakování + Trauma symptomy) se ptá na otázku dopadu traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) v interakci s opakováním na IQ, s tím, že zohledňuje symptomy definované TSCYC. V předchozím kroku mě zajímala interakce traumatické události a jejího opakování na symptomy, v následujících modelech namísto symptomů dosazuji IQ, SEI a subtesty IDS, ale symptomy nadále zohledňuji (například kvůli pohlavním rozdílům, viz dříve). První čtyři regresní koeficienty β se vztahují k interakci Typu traumatické události a Opakování, následujících devět koeficientů ke škálám TSCYC.

Prvním cílem bylo odpovědět na otázku, zda různé traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) budou mít dopad na **inteligenci** (IDS) při zohlednění možného opakování těchto událostí a „trauma symptomů“ (TSCYC) u chlapců a dívek odděleně:

- IQ – Typ traumatické události a Opakování + Trauma symptomy:
 - Chlapci
 - *Intercept* = 98.41, 95% HDI [93.80, 102.73]
 - Psychické násilí a Opakování β = -0.02, 95% HDI [-2.03, 1.89]
 - Fyzické násilí a Opakování β = -0.16, 95% HDI [-2.10, 1.81]

- Svědek domácího násilí a Opakování $\beta = 0.03$, 95% HDI [-1.85, 1.95]
- Problémy v rodině a Opakování $\beta = 0.04$, 95% HDI [-1.88, 1.95]
- ANX $\beta = -0.11$, 95% HDI [-2.10, 1.80]
- ANG $\beta = 0.09$, 95% HDI [-1.82, 2.03]
- DEP $\beta = 0.10$, 95% HDI [-1.75, 2.07]
- PTS-I $\beta = -0.29$, 95% HDI [-2.15, 1.61]
- PTS-AV $\beta = 0.06$, 95% HDI [-1.81, 2.00]
- PTS-AR $\beta = -0.21$, 95% HDI [-2.09, 1.73]
- PTS-TOT $\beta = -0.10$, 95% HDI [-2.01, 1.77]
- DIS $\beta = 0.14$, 95% HDI [-1.79, 2.04]
- SC $\beta = 0.09$, 95% HDI [-1.85, 2.09]
- Dívky
 - *Intercept* = 103.25, 95% HDI [91.87, 115.16]
 - Psychické násilí a Opakování $\beta = 1.50$, 95% HDI [-7.15, 10.26]
 - Fyzické násilí a Opakování $\beta = -1.58$, 95% HDI [-10.02, 6.81]
 - Svědek domácího násilí a Opakování $\beta = 0.86$, 95% HDI [-7.51, 9.22]
 - Problémy v rodině a Opakování $\beta = -0.01$, 95% HDI [-9.59, 10.04]
 - ANX $\beta = -1.47$, 95% HDI [-9.10, 6.30]
 - ANG $\beta = 2.17$, 95% HDI [-5.54, 10.00]
 - DEP $\beta = -2.41$, 95% HDI [-10.37, 5.25]
 - PTS-I $\beta = -2.12$, 95% HDI [-10.49, 6.11]
 - PTS-AV $\beta = -1.53$, 95% HDI [-9.66, 6.54]
 - PTS-AR $\beta = 1.27$, 95% HDI [-6.78, 9.97]
 - PTS-TOT $\beta = -1.10$, 95% HDI [-9.40, 7.45]
 - DIS $\beta = 0.08$, 95% HDI [-7.79, 8.44]
 - SC $\beta = -5.77$, 95% HDI [-14.80, 3.39]

Analýza neodhalila důkazy pro to, že by některý z typů traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) po přihlédnutí k jeho opakování měl vliv na **IQ**, stejně tak neodhalila vliv jednotlivých „trauma symptomů“, a to ani u chlapců, ani u dívek.

Dalším cílem bylo odpovědět na otázku, zda různé traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) budou mít dopad na subtest

Rozpoznávání emocí (IDS) při zohlednění možného opakování těchto událostí a „trauma symptomů“ (TSCYC) u chlapců a dívek odděleně:

- Rozpoznávání emocí – Typ traumatické události a Opakování + Trauma symptomy:
 - Chlapci
 - *Intercept* = 8.75, 95% HDI [7.12, 10.46]
 - Psychické násilí a Opakování $\beta = 0.04$, 95% HDI [-1.66, 1.73]
 - Fyzické násilí a Opakování $\beta = 0.51$, 95% HDI [-1.24, 2.21]
 - Svědek domácího násilí a Opakování $\beta = 0.74$, 95% HDI [-0.85, 2.26]
 - Problémy v rodině a Opakování $\beta = 0.37$, 95% HDI [-1.26, 1.96]
 - ANX $\beta = -0.49$, 95% HDI [-2.12, 1.23]
 - ANG $\beta = 0.19$, 95% HDI [-1.27, 1.63]
 - DEP $\beta = -0.42$, 95% HDI [-2.00, 1.28]
 - PTS-I $\beta = 0.43$, 95% HDI [-0.95, 1.84]
 - PTS-AV $\beta = -0.21$, 95% HDI [-1.71, 1.25]
 - PTS-AR $\beta = -0.22$, 95% HDI [-1.61, 1.19]
 - PTS-TOT $\beta = 0.37$, 95% HDI [-1.11, 1.87]
 - DIS $\beta = -0.25$, 95% HDI [-1.75, 1.24]
 - SC $\beta = 0.43$, 95% HDI [-1.43, 2.31]
 - Dívky
 - *Intercept* = 10.08, 95% HDI [7.81, 12.22]
 - Psychické násilí a Opakování $\beta = 0.77$, 95% HDI [-0.97, 2.59]
 - Fyzické násilí a Opakování $\beta = -0.37$, 95% HDI [-2.01, 1.37]
 - Svědek domácího násilí a Opakování $\beta = 0.08$, 95% HDI [-1.57, 1.74]
 - Problémy v rodině a Opakování $\beta = 0.00$, 95% HDI [-1.93, 1.99]
 - ANX $\beta = 0.16$, 95% HDI [-1.44, 1.70]
 - ANG $\beta = -0.35$, 95% HDI [-1.89, 1.19]
 - DEP $\beta = -0.55$, 95% HDI [-2.11, 1.10]
 - PTS-I $\beta = -0.72$, 95% HDI [-2.38, 0.97]
 - PTS-AV $\beta = -0.35$, 95% HDI [-2.02, 1.25]
 - PTS-AR $\beta = 0.71$, 95% HDI [-0.99, 2.39]
 - PTS-TOT $\beta = -0.26$, 95% HDI [-1.96, 1.45]
 - DIS $\beta = 0.22$, 95% HDI [1.35, 1.86]
 - SC $\beta = -0.39$, 95% HDI [-2.12, 1.48]

Analýza neodhalila důkazy pro to, že by některý z typů traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) po přihlédnutí k jeho opakování měl vliv na subtest **Rozpoznávání emocí**, stejně tak neodhalila vliv jednotlivých „trauma symptomů“, a to ani u chlapců, ani u dívek.

Dalším cílem bylo odpovědět na otázku, zda různé traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) budou mít dopad na subtest **Regulace emocí** (IDS) při zohlednění možného opakování těchto událostí a „trauma symptomů“ (TSCYC) u chlapců a dívek odděleně:

- Regulace emocí – Typ traumatické události a Opakování + Trauma symptomy:
 - Chlapci
 - *Intercept* = 8.10, 95% HDI [6.02, 10.14]
 - Psychické násilí a Opakování $\beta = 0.20$, 95% HDI [-1.59, 1.96]
 - Fyzické násilí a Opakování $\beta = 0.29$, 95% HDI [-1.56, 2.06]
 - Svědek domácího násilí a Opakování $\beta = 0.26$, 95% HDI [-1.36, 1.92]
 - Problémy v rodině a Opakování $\beta = -0.06$, 95% HDI [-1.76, 1.65]
 - ANX $\beta = 0.07$, 95% HDI [-1.65, 1.87]
 - ANG $\beta = -0.12$, 95% HDI [-1.76, 1.56]
 - DEP $\beta = 0.07$, 95% HDI [-1.70, 1.79]
 - PTS-I $\beta = -0.18$, 95% HDI [-1.76, 1.43]
 - PTS-AV $\beta = -0.06$, 95% HDI [-1.67, 1.56]
 - PTS-AR $\beta = -0.08$, 95% HDI [-1.64, 1.54]
 - PTS-TOT $\beta = 0.16$, 95% HDI [-1.47, 1.78]
 - DIS $\beta = -1.06$, 95% HDI [-2.69, 0.65]
 - SC $\beta = 0.04$, 95% HDI [-1.88, 1.89]
 - Dívky
 - *Intercept* = 10.48, 95% HDI [8.08, 12.85]
 - Psychické násilí a Opakování $\beta = 0.00$, 95% HDI [-1.76, 1.72]
 - Fyzické násilí a Opakování $\beta = 0.48$, 95% HDI [-1.25, 2.21]
 - Svědek domácího násilí a Opakování $\beta = 0.02$, 95% HDI [-1.64, 1.72]
 - Problémy v rodině a Opakování $\beta = 0.00$, 95% HDI [-2.00, 1.90]
 - ANX $\beta = 0.16$, 95% HDI [-1.49, 1.79]
 - ANG $\beta = -0.93$, 95% HDI [-2.52, 0.69]
 - DEP $\beta = 0.20$, 95% HDI [-1.42, 1.81]

- $\text{PTS-I } \beta = -0.54, 95\% \text{ HDI } [-2.16, 1.20]$
- $\text{PTS-AV } \beta = -1.20, 95\% \text{ HDI } [-2.92, 0.53]$
- $\text{PTS-AR } \beta = 0.03, 95\% \text{ HDI } [-1.71, 1.67]$
- $\text{PTS-TOT } \beta = -1.14, 95\% \text{ HDI } [-2.91, 0.62]$
- $\text{DIS } \beta = 0.29, 95\% \text{ HDI } [-1.40, 1.86]$
- $\text{SC } \beta = -0.35, 95\% \text{ HDI } [-2.23, 1.44]$

Analýza neodhalila důkazy pro to, že by některý z typů traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) po přihlédnutí k jeho opakování měl vliv na subtest **Regulace emocí**, stejně tak neodhalila vliv jednotlivých „trauma symptomů“, a to ani u chlapců, ani u dívek.

Dalším cílem bylo odpovědět na otázku, zda různé traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) budou mít dopad na subtest **Porozumění sociálním situacím** (IDS) při zohlednění možného opakování těchto událostí a „trauma symptomů“ (TSCYC) u chlapců a dívek odděleně:

- Porozumění sociálním situacím – Typ traumatické události a Opakování + Trauma symptomy:
 - Chlapci
 - $\text{Intercept} = 10.23, 95\% \text{ HDI } [8.79, 11.65]$
 - Psychické násilí a Opakování $\beta = 0.46, 95\% \text{ HDI } [-1.22, 2.18]$
 - Fyzické násilí a Opakování $\beta = 0.23, 95\% \text{ HDI } [-1.47, 1.89]$
 - Svědek domácího násilí a Opakování $\beta = 0.03, 95\% \text{ HDI } [-1.45, 1.52]$
 - Problémy v rodině a Opakování $\beta = 0.78, 95\% \text{ HDI } [-0.67, 2.33]$
 - $\text{ANX } \beta = -0.29, 95\% \text{ HDI } [-1.77, 1.16]$
 - $\text{ANG } \beta = -0.13, 95\% \text{ HDI } [-1.46, 1.17]$
 - $\text{DEP } \beta = -0.24, 95\% \text{ HDI } [-1.72, 1.19]$
 - $\text{PTS-I } \beta = 0.70, 95\% \text{ HDI } [-0.77, 2.17]$
 - $\text{PTS-AV } \beta = -0.14, 95\% \text{ HDI } [-1.56, 1.16]$
 - $\text{PTS-AR } \beta = -0.31, 95\% \text{ HDI } [-1.54, 0.88]$
 - $\text{PTS-TOT } \beta = 0.55, 95\% \text{ HDI } [-0.82, 1.93]$
 - $\text{DIS } \beta = -1.30, 95\% \text{ HDI } [-2.50, 0.05]$
 - $\text{SC } \beta = 0.21, 95\% \text{ HDI } [-1.54, 1.97]$

- Dívky
 - *Intercept* = 11.39, 95% HDI [9.49, 13.27]
 - Psychické násilí a Opakování $\beta = 0.19$, 95% HDI [-1.48, 1.91]
 - Fyzické násilí a Opakování $\beta = -0.37$, 95% HDI [-1.99, 1.22]
 - Svědek domácího násilí a Opakování $\beta = -0.32$, 95% HDI [-1.87, 1.33]
 - Problémy v rodině a Opakování $\beta = 0.01$, 95% HDI [-1.97, 1.96]
 - ANX $\beta = 0.19$, 95% HDI [-1.28, 1.65]
 - ANG $\beta = -0.79$, 95% HDI [-2.21, 0.68]
 - DEP $\beta = -0.56$, 95% HDI [-1.98, 0.92]
 - PTS-I $\beta = -0.13$, 95% HDI [-1.72, 1.48]
 - PTS-AV $\beta = -0.34$, 95% HDI [-1.89, 1.23]
 - PTS-AR $\beta = -0.13$, 95% HDI [-1.70, 1.43]
 - PTS-TOT $\beta = -0.69$, 95% HDI [-2.32, 0.99]
 - DIS $\beta = 0.33$, 95% HDI [-1.15, 1.78]
 - SC $\beta = -0.23$, 95% HDI [-1.94, 1.46]

Analýza neodhalila důkazy pro to, že by některý z typů traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) po přihlédnutí k jeho opakování měl vliv na subtest **Porozumění sociálním situacím**, stejně tak neodhalila vliv jednotlivých „trauma symptomů“, a to ani u chlapců, ani u dívek.

Dalším cílem bylo odpovědět na otázku, zda různé traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) budou mít dopad na subtest **Sociálně-kompetentní jednání** (IDS) při zohlednění možného opakování těchto událostí a „trauma symptomů“ (TSCYC) u chlapců a dívek odděleně:

- Sociálně-kompetentní jednání – Typ traumatické události a Opakování + Trauma symptomy:
 - Chlapci
 - *Intercept* = 7.84, 95% HDI [5.74, 9.89]
 - Psychické násilí a Opakování $\beta = -0.03$, 95% HDI [-1.74, 1.75]
 - Fyzické násilí a Opakování $\beta = -0.26$, 95% HDI [-1.97, 1.59]
 - Svědek domácího násilí a Opakování $\beta = -0.06$, 95% HDI [-1.66, 1.57]
 - Problémy v rodině a Opakování $\beta = 0.51$, 95% HDI [-1.25, 2.24]
 - ANX $\beta = 0.43$, 95% HDI [-1.30, 2.18]

- ANG $\beta = 0.35$, 95% HDI [-1.33, 2.00]
- DEP $\beta = 0.06$, 95% HDI [-1.67, 1.80]
- PTS-I $\beta = -0.06$, 95% HDI [-1.65, 1.49]
- PTS-AV $\beta = 0.55$, 95% HDI [-1.11, 2.15]
- PTS-AR $\beta = -0.91$, 95% HDI [-2.51, 0.66]
- PTS-TOT $\beta = 0.14$, 95% HDI [-1.52, 1.68]
- DIS $\beta = -0.67$, 95% HDI [-2.37, 0.97]
- SC $\beta = 0.10$, 95% HDI [-1.73, 1.99]
- Dívky
 - *Intercept* = 9.73, 95% HDI [7.40, 12.16]
 - Psychické násilí a Opakování $\beta = 0.35$, 95% HDI [-1.40, 2.19]
 - Fyzické násilí a Opakování $\beta = 0.10$, 95% HDI [-1.60, 1.81]
 - Svědek domácího násilí a Opakování $\beta = 0.10$, 95% HDI [-1.54, 1.80]
 - Problémy v rodině a Opakování $\beta = 0.01$, 95% HDI [-1.91, 2.01]
 - ANX $\beta = 0.09$, 95% HDI [-1.52, 1.65]
 - ANG $\beta = -0.43$, 95% HDI [-1.98, 1.13]
 - DEP $\beta = -0.73$, 95% HDI [-2.27, 0.90]
 - PTS-I $\beta = -0.40$, 95% HDI [-2.06, 1.28]
 - PTS-AV $\beta = -0.28$, 95% HDI [-1.98, 1.34]
 - PTS-AR $\beta = -0.55$, 95% HDI [-2.20, 1.14]
 - PTS-TOT $\beta = -0.37$, 95% HDI [-2.02, 1.34]
 - DIS $\beta = -0.31$, 95% HDI [-1.93, 1.30]
 - SC $\beta = -0.53$, 95% HDI [-2.30, 1.35]

Analýza neodhalila důkazy pro to, že by některý z typů traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) po přihlédnutí k jeho opakování měl vliv na subtest **Sociálně-kompetentní jednání**, stejně tak neodhalila vliv jednotlivých „trauma symptomů“, a to ani u chlapců, ani u dívek.

Dalším cílem bylo odpovědět na otázku, zda různé traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) budou mít dopad na **Sociálně-emoční index** (IDS) při zohlednění možného opakování těchto událostí a „trauma symptomů“ (TSCYC) u chlapců a dívek odděleně:

- SEI – Typ traumatické události a Opakování + Trauma symptomy:
 - Chlapci
 - *Intercept* = 38.73, 95% HDI [35.38, 42.06]
 - Psychické násilí a Opakování $\beta = 0.32$, 95% HDI [1.54, 2.23]
 - Fyzické násilí a Opakování $\beta = 0.32$, 95% HDI [-1.58, 2.25]
 - Svědek domácího násilí a Opakování $\beta = 0.04$, 95% HDI [-1.85, 1.82]
 - Problémy v rodině a Opakování $\beta = 0.34$, 95% HDI [-1.60, 2.41]
 - ANX $\beta = -0.09$, 95% HDI [-1.96, 1.85]
 - ANG $\beta = 0.15$, 95% HDI [-1.73, 2.03]
 - DEP $\beta = -0.19$, 95% HDI [-2.16, 1.69]
 - PTS-I $\beta = -0.03$, 95% HDI [-1.85, 1.82]
 - PTS-AV $\beta = -0.06$, 95% HDI [-1.92, 1.77]
 - PTS-AR $\beta = -0.39$, 95% HDI [-2.24, 1.40]
 - PTS-TOT $\beta = 0.12$, 95% HDI [-1.71, 1.95]
 - DIS $\beta = -0.71$, 95% HDI [-2.63, 1.17]
 - SC $\beta = 0.12$, 95% HDI [-1.80, 2.08]
 - Dívky
 - *Intercept* = 42.67, 95% HDI [38.65, 46.78]
 - Psychické násilí a Opakování $\beta = 0.27$, 95% HDI [-1.71, 2.13]
 - Fyzické násilí a Opakování $\beta = -0.09$, 95% HDI [2.00, 1.78]
 - Svědek domácího násilí a Opakování $\beta = -0.10$, 95% HDI [-1.94, 1.82]
 - Problémy v rodině a Opakování $\beta = 0.00$, 95% HDI [-1.98, 1.85]
 - ANX $\beta = -0.06$, 95% HDI [-1.92, 1.84]
 - ANG $\beta = -0.65$, 95% HDI [-2.59, 1.23]
 - DEP $\beta = -0.45$, 95% HDI [-2.34, 1.39]
 - PTS-I $\beta = -0.55$, 95% HDI [-2.35, 1.35]
 - PTS-AV $\beta = -0.87$, 95% HDI [-2.74, 1.08]
 - PTS-AR $\beta = -0.25$, 95% HDI [-2.21, 1.57]
 - PTS-TOT $\beta = -0.79$, 95% HDI [-2.68, 1.15]
 - DIS $\beta = -0.13$, 95% HDI [-1.99, 1.77]
 - SC $\beta = -0.37$, 95% HDI [-2.29, 1.57]

Analýza neodhalila důkazy pro to, že by některý z typů traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) po přihlédnutí

k jeho opakování měl vliv na **SEI**, stejně tak neodhalila vliv jednotlivých „trauma symptomů“, a to ani u chlapců, ani u dívek.

Dalším cílem bylo odpovědět na otázku, zda různé traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) budou mít dopad na subtest **Expresivní řeč** (IDS) při zohlednění možného opakování těchto událostí a „trauma symptomů“ (TSCYC) u chlapců a dívek odděleně:

- Expresivní řeč – Typ traumatické události a Opakování + Trauma symptomy:
 - Chlapci
 - *Intercept* = 8.09, 95% HDI [5.91 10.14]
 - Psychické násilí a Opakování $\beta = 0.26$, 95% HDI [-1.51, 2.03]
 - Fyzické násilí a Opakování $\beta = -0.31$, 95% HDI [-2.11, 1.52]
 - Svědek domácího násilí a Opakování $\beta = -0.30$, 95% HDI [-1.98, 1.33]
 - Problémy v rodině a Opakování $\beta = 0.12$, 95% HDI [-1.65, 1.81]
 - ANX $\beta = -0.03$, 95% HDI [-1.73, 1.74]
 - ANG $\beta = 0.01$, 95% HDI [-1.62, 1.62]
 - DEP $\beta = -0.08$, 95% HDI [-1.82, 1.68]
 - PTS-I $\beta = -0.23$, 95% HDI [-1.93, 1.35]
 - PTS-AV $\beta = -0.52$, 95% HDI [-2.16, 1.09]
 - PTS-AR $\beta = 0.24$, 95% HDI [-1.45, 1.86]
 - PTS-TOT $\beta = 0.27$, 95% HDI [-1.36, 1.91]
 - DIS $\beta = 0.27$, 95% HDI [-1.32, 2.10]
 - SC – bylo vyřazeno z analýzy pro nulovou variabilitu
 - Dívky
 - *Intercept* = 9.41, 95% HDI [7.25, 11.55]
 - Psychické násilí a Opakování $\beta = 0.27$, 95% HDI [-1.50, 2.03]
 - Fyzické násilí a Opakování $\beta = -0.43$, 95% HDI [-2.11, 1.27]
 - Svědek domácího násilí a Opakování $\beta = 0.41$, 95% HDI [-1.19, 2.06]
 - Problémy v rodině a Opakování $\beta = 0.00$, 95% HDI [-2.01, 1.91]
 - ANX $\beta = 0.41$, 95% HDI [-1.17, 1.96]
 - ANG $\beta = 0.66$, 95% HDI [-0.88, 2.25]
 - DEP $\beta = -0.97$, 95% HDI [-2.60, 0.65]
 - PTS-I $\beta = -0.51$, 95% HDI [-2.15, 1.09]
 - PTS-AV $\beta = -0.03$, 95% HDI [-1.66, 1.60]

- PTS-AR $\beta = -0.27$, 95% HDI [-1.95, 1.47]
- PTS-TOT $\beta = -0.08$, 95% HDI [-1.81, 1.55]
- DIS $\beta = -0.17$, 95% HDI [-1.81, 1.42]
- SC $\beta = 0.05$, 95% HDI [-1.82, 1.92]

Analýza neodhalila důkazy pro to, že by některý z typů traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) po přihlédnutí k jeho opakování měl vliv na subtest **Expresivní řeč**, stejně tak neodhalila vliv jednotlivých „trauma symptomů“, a to ani u chlapců, ani u dívek.

Posledním cílem bylo odpovědět na otázku, zda různé traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) budou mít dopad na subtest **Receptivní řeč** (IDS) při zohlednění možného opakování těchto událostí a „trauma symptomů“ (TSCYC) u chlapců a dívek odděleně:

- Receptivní řeč – Typ traumatické události a Opakování + Trauma symptomy:
 - Chlapci
 - *Intercept* = 8.33, 95% HDI [6.39, 10.31]
 - Psychické násilí a Opakování $\beta = -0.17$, 95% HDI [-1.84, 1.65]
 - Fyzické násilí a Opakování $\beta = -0.10$, 95% HDI [-1.86, 1.71]
 - Svědek domácího násilí a Opakování $\beta = -0.13$, 95% HDI [-1.78, 1.47]
 - Problémy v rodině a Opakování $\beta = -0.04$, 95% HDI [-1.78, 1.68]
 - ANX $\beta = 0.20$, 95% HDI [-1.54, 1.91]
 - ANG $\beta = 0.63$, 95% HDI [-1.03, 2.25]
 - DEP $\beta = 0.05$, 95% HDI [-1.74, 1.82]
 - PTS-I $\beta = -0.70$, 95% HDI [-2.36, 0.95]
 - PTS-AV $\beta = -0.28$, 95% HDI [-1.86, 1.29]
 - PTS-AR $\beta = 0.13$, 95% HDI [-1.46, 1.84]
 - PTS-TOT $\beta = -0.29$, 95% HDI [-1.94, 1.31]
 - DIS $\beta = 0.23$, 95% HDI [-1.45, 1.93]
 - SC – bylo vyřazeno z analýzy pro nulovou variabilitu
 - Dívky
 - *Intercept* = 8.69, 95% HDI [5.92, 11.34]
 - Psychické násilí a Opakování $\beta = -0.05$, 95% HDI [-1.86, 1.80]
 - Fyzické násilí a Opakování $\beta = 0.50$, 95% HDI [-2.58, 0.99]

- Svědek domácího násilí a Opakování $\beta = 0.13$, 95% HDI [-1.75, 1.81]
- Problémy v rodině a Opakování $\beta = -0.01$, 95% HDI [-1.51, 2.25]
- ANX $\beta = -0.18$, 95% HDI [-1.86, 1.51]
- ANG $\beta = 0.23$, 95% HDI [-1.47, 1.96]
- DEP $\beta = 0.05$, 95% HDI [-1.69, 1.71]
- PTS-I $\beta = -0.02$, 95% HDI [-1.78, 1.65]
- PTS-AV $\beta = -0.04$, 95% HDI [-1.81, 1.72]
- PTS-AR $\beta = -0.77$, 95% HDI [-2.58, 1.04]
- PTS-TOT $\beta = -0.32$, 95% HDI [-2.07, 1.43]
- DIS $\beta = -0.34$, 95% HDI [-2.03, 1.41]
- SC – bylo vyřazeno z analýzy pro nulovou variabilitu

Analýza neodhalila důkazy pro to, že by některý z typů traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) po přihlédnutí k jeho opakování měl vliv na subtest **Receptivní řeč**, stejně tak neodhalila vliv jednotlivých „trauma symptomů“, a to ani u chlapců, ani u dívek.

Výstupem třetí analýzy je zjištění, že typ traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) pravděpodobně nemá vliv na IQ, SEI ani vybrané subtesty IDS po přihlédnutí k opakování těchto událostí. Stejně tak ani v jednom případě analýza neodhalila vliv symptomů definovaných pomocí jednotlivých škál TSCYC. Výsledky byly identické pro chlapce i dívky.

9. Diskuse

Cílem této práce bylo lépe porozumět dopadům různých typů raných traumatických zkušeností na vývoj dítěte, zejména na kognitivní/exekutivní, sociálně-emoční a řečovou rovinu s přihlédnutím k symptomům, které traumatizované děti vykazovaly. V práci jsem si stanovil několik cílů, skrze které jsem se snažil porozumět nejenom přímému vztahu mezi traumatickou událostí a jejím dopadem, ale také dílčím interakcím mezi jednotlivými proměnnými. Zajímal jsem se o rozdíly mezi pohlavím, o vliv věku, o vztah mezi traumatickou událostí a symptomy a o další otázky. Tento přístup byl v souladu s „krokovitým“ přístupem bayesovské statistiky, díky kterým jsem mohl své předpoklady průběžně upravovat a zároveň jim přizpůsobovat jednotlivé modely. Přestože z literatury nevyplynuly žádné konkrétní předpoklady, snažil jsem se je obecně zohledňovat, a zároveň oslovovat limity soudobé literatury.

Analýza 1 odhalila několik poznatků, které jsem zohlednil také v následujících analýzách. Prevalence různých typů násilí se nelišila mezi chlapci a dívkami, ale jakmile bylo dítě vystaveno fyzickému nebo domácímu násilí, mělo 7,3x vyšší, resp. 7,4x vyšší pravděpodobnost, že mu bude vystaveno znovu v porovnání s psychickým násilím nebo konfliktní situací v rodině. Dále analýza odhalila vyšší pravděpodobnost naměření klinicky signifikantních hodnot u TSCYC ve škálách ANX, DEP, PTS-I, PTS-AV, PTS-AR a PTS-TOT a vyšších skóre v IDS v subtestech Rozpoznávání emocí, Expresivní řeč a v Sociálně-emočním indexu u dívek v porovnání s chlapci.

Výsledky v kroku 5 ovšem přináší několik nejasností. Nápadně vyšší *Intercept* (48.87 bodů v porovnání s celopopulačním průměrem 40 bodů) u SEI nedokážu vysvětlit – ačkoliv se průměry napříč dílčími částmi analýz liší (každá část pracuje s novým modelem, tudíž i novými simulacemi, díky kterým přirozeně dochází k variabilitě výsledků), veškeré parametry modelů byly nastaveny identicky, stejně tak modely pracovaly se stejným datasetem a stejně velkým vzorkem. Pro kontrolu jsem průměr SEI a dílčích subtestů dopočítal ručně, a zjistil jsem, že odpovídaly *Interceptům* z předešlé analýzy. Totéž platí pro proměnnou Regulace emocí.

Dále, některé věkové kategorie obsahovaly několik odlehlejších hodnot, které mohly výrazným způsobem ovlivnit jejich průměry. Například u IQ se ve skupině sedmiletých dětí pohyboval průměr na 99.85 bodech s minimální naměřenou hodnotou 65 bodů a nejvyšší 145. U skupiny desetiletých dětí byl průměr „pouze“ 88.60 bodů, tedy ve spodní části hranice normy, s minimální hodnotou 64 bodů, ale zato s nejvyšší hodnotou „pouze“ 109 bodů.

Domněnek a interpretací mám několik. V rámci širšího kontextu se mohu domnívat, že by traumatická událost a z ní plynoucí dopady mohly mít sériovou posloupnost, která by se v nižším věku nemusela ihned prokázat. Dítě by tak mohlo v průběhu vývoje více a více zaostávat s tím, že by se tyto výraznější změny mohly odhalit až po delším časovém úseku. Tato myšlenka vyplývá z mé bakalářské práce (Valeš, 2023), ve které jsem se zabýval posloupností vývoje attachmentové vazby, na to nasedající egocentrické řeči, která je postupně internalizována do podoby vnitřní řeči, čímž by mohla být dobrým prediktorem pro různé EF. Pro ověření těchto předpokladů by bylo potřeba mít od každého dítěte informaci o věku, ve kterém bylo traumatu (poprvé) vystaveno, a případně další údaje, které v datasetu, se kterým pracuji, nebylo možné dohledat.

Druhá myšlenka je spojena s možnou specifičností v přístupu k vyšetřování různě starých dětí nebo s resiliencí dítěte. I tato myšlenka může do jisté míry nasedat na vývoj a jeho serialitu, případně na nápadnosti, které by mohly být zřetelnější až ve vyšším věku. Je otázkou, jakým způsobem je k dětem při podobných vyšetření přistupováno, například, zda mladší děti preventivně (nebo kvůli snaze zachytit dopady, které by nemusely v tu chvíli být zřetelné) podstupují komplexní vyšetření, kdežto děti starší spíše vyšetření cílené. Toto by potenciálně mohlo vysvětlit rozdíl ve velikosti skupin – 33 dětí ve skupině sedm let a pouze 5 dětí ve skupině deset let, viz graf 6 na konci analýzy 1. Dalším možným vysvětlením by mohlo být i rozhodnutí psychodiagnostika v těchto individuálních případech, kdy by měl důvodné podezření na kognitivní deficity u dítěte, tudíž by zvolil metodu IDS, v porovnání s dětmi bez podezření na výraznější deficity, u kterých mohl použít metodu WISC-III. Jedním z argumentů, proč u desetiletých dětí administrovat jinou metodu než IDS je její horní limit 10 let a 11 měsíců. V případě odlehlých hodnot, které se v tomto vzorku vyskytovaly, by psychodiagnostik mohl u IDS narazit na efekt stropu. Tímto způsobem by mohlo docházet k výraznému zkreslení a pomyslnému „zhoršení“ IQ u dětí starších, čemuž odpovídají dříve zmiňované průměry. Důkazné vysvětlení těchto domněnek se pohybuje nad rámcem této analýzy, zároveň předpokládám, že by byla potřeba znalost individuálních příběhů, rozhodnutí psychodiagnostika a další informace, které jsou zpětně nedohledatelné.

Analýza 2 neodhalila vyšší pravděpodobnost naměření klinicky signifikantních symptomů dle TSCYC v závislosti na typu traumatické události nebo opakování traumatických událostí. Stejně tak ani analýza 3 pravděpodobně neodhalila, že by typ traumatické události (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) měl vliv na IQ, SEI

nebo vybrané subtesty IDS po přihlédnutí k opakování traumatických událostí. Vliv jednotlivých škál TSCYC také nebyl odhalen. Výsledky byly identické pro chlapce i dívky.

Mimo rozsah práce jsem provedl také mediační analýzu „trauma symptomů“ pro modely odpovídající modelům v analýze 3. Ani v těchto analýzách se mi nepodařilo odhalit jakkoliv významné výsledky, což bylo v souladu s mým očekáváním vzhledem k výsledkům předchozích analýz. Mediační analýzu považuji za potenciálně přínosnou, ale pouze za předpokladu většího a více diverzifikovaného vzorku. Souhrnně tato práce dochází k několika důležitým dílčím výsledkům, avšak ne výsledkům ve „finálních“ modelech v analýze 3, které měly být vyústěním celé analýzy.

„Nedostatek“ informací o vzorku je spojený s často citovaným limitem v literatuře, u kterého jsem při rešerši předpokládal, že se na něj zaměřím, a že se zároveň bude jednat o možný hlavní přínos/objev práce – tím je věk dítěte, ve kterém bylo poprvé vystaveno traumatické události (např. Wolf & Nochajski, 2022). Anebo věk, během kterého bylo dítě pravidelně vystavováno traumatickým událostem, které mohou probíhat během jedné nebo více vývojových fází, což může být spojeno s odlišnými dopady (Cowell, et al., 2015). Sylvestre a kol. (2015) komentují: *„In order to expand the understanding of the moderating effect of age, we need to know at what age the maltreatment events occurred in the child's life and what was its duration, which was not possible in the present meta-analysis due to a lack of information related to these aspects in the included studies.“* Bohužel se mi tato myšlenka z důvodu absence informace o věku u většiny dětí nepodařila realizovat.

Zároveň se vybízí otázka reprezentativního vzorku traumatizovaných dětí – dalo by se spekulovat nad tím, do jak velké míry jednotlivé studie (zejména ty, které čerpají svůj vzorek z psychiatrických léčeben) pracují se vzorkem, který skutečně reprezentuje širokou škálu dopadů a projevů raného traumatu. Je možné, že se některé studie zaměřují pouze na výseč těchto dětí, například na takové, které vykazují výrazné deficity, symptomy či jim byla stanovena nějaká diagnóza. Stejně tak se může jednat o děti ze znevýhodněného prostředí nebo ústavní péče, což za předpokladu, že tyto subpopulace nejsou srovnávány s kontrolní nebo druhou skupinou, například dětmi traumatizovanými a žijícími v domácím rodinném prostředí, nemusí přinášet zcela objektivní výsledky, které by zohledňovaly efekt dalších proměnných. O těchto úskalích a dalších výzkumných zkresleních psal již v roce 1994 Kinard (1994). Vzhledem ke skutečnosti, že můj vzorek tvořila klientela Centra LOCIKA, tedy etablovaného institutu, který širokospektrálně pracuje s traumatizovanými dětmi,

jsem silně přesvědčen o tom, že mohu tento vzorek považovat za reprezentativní. Validitu tohoto tvrzení mohu podpořit skutečností, že přes 60 % klientely LOCIKY navazuje spolupráci na doporučení nebo na žádost OSPODu (Orgán sociálně-právní ochrany dětí). Jinými slovy se objektivně jedná o děti, u kterých OSPOD nebo Policie České republiky vyhodnotili závažnost situace (P. Wünschová, ředitelka Centra LOCIKA, osobní konverzace, červen 2024).

Následující logickou otázkou je *proč a kvůli čemu* jsem získal zrovna takovéto výsledky. Pro odpověď podloženou důkazy bych potřeboval získat o mnoho více informací, které vzhledem k povaze výzkumu a nemožnosti dosbírat data nebylo možné získat – to považuji za největší limit tohoto výzkumu. Počítal jsem s touto limitací již od začátku a snažil se jí pomocí úzkého zaměření na traumatickou událost, TSCYC a IDS minimalizovat. Mohu se ovšem domnívat, že specifickou roli mohl hrát jeden charakteristický, mezi většinou klientů sdílený rys, a to rodinné nastavení, ve kterém byl jeden rodič násilný a druhý pečující. Právě pečující osoby (alespoň jedna) by mohla sehrát významnou protektivní roli, jako bylo uvedeno v případě attachmentu, který je spojován s moderační rolí v dopadu traumatu (Gander et al., 2020) nebo vývojem empatie (Levy et al., 2019), která také sehrává roli „narázníku“ (Narvey et al., 2020). Souhrnně se tyto sociálně-emoční kompetence dají uvést do souvislostí s resiliencí dítěte (Hutchison et al., 2020). Naopak nejistou attachmentovou vazbu studie v teoretické části spojovaly s negativními schématy (Humphrey et al., 2022), případně se dá na proximitu dítěte k osobě, která páchá násilí, nahlížet optikou závažnosti dopadů, která v porovnání s pachateli, ke kterým dítě nemá tak blízko, je výrazně vyšší (Barajas-Gonzalez et al., 2020; Schimmenti, 2017; Fischer et al., 2016). Neměly by být opomenuty ani další protektivní faktory. Mezi ty, které jsem uváděl v teoretické části, dále patří spojitost inteligence a SES (DePrince et al., 2009), nebo jiné, jako je dobrý vztah alespoň s jedním rodinným příslušníkem a fyzický pohyb pro zmírnění deprese (Chen et al., 2020). Případně rizikové faktory, jako je rané trauma u rodičů (Narayan et al., 2021) nebo rodičovský stres (Rassart et al., 2022).

Tato práce se snažila přispět k rozšíření vědomostí tak, aby byly užitečné nejenom pro výzkumnou, ale také klinickou praxi. Výstupy modelů, které jsem prezentoval, by pro klinické psychology, dětské psychodiagnostiky, psychiatry a další odborníky mohly sloužit jako jakési vodítko s informacemi o oblasti, která by mohla vyžadovat pozornost. Pokud by modely byly dostatečně podrobné a informativně přínosné, dalo by se z nich vyčíst například, že chlapec, který byl v určitém věku traumatizovaný určitými dvěma způsoby a projevuje nějaké specifické symptomy bude mít pravděpodobně horší skóre v určitém

subtestu IDS (nebo jeho alternativě). Toto by napomohlo diagnostickému procesu, stejně tak výběru vhodných intervencí, což je otázka, kterou diskutovali Cruz a kol. (2022). V současné době existuje rozsáhlé množství specifických intervencí, které mohou být traumatizovaným dětem poskytnuty (Oehlman Forbes et al., 2021; Narvey et al., 2020; Joss et al., 2020; Karatzias et al., 2019; Chen et al., 2018). Zároveň se v tuzemském prostředí jedná o jednu z prvních studií tohoto druhu, a možná vůbec první studii, která se zaměřila na vztah raného traumatu, „trauma symptomů“ a vybraných domén IDS u českých dětí. V globálním měřítku rozšiřuje oblast poznání sociálně-emočních kompetencí, které jsou disproporcionálně méně často zkoumané, než kognitivní/exekutivní a řečové domény.

Pro budoucí a navazující studie tohoto typu vyplývá několik doporučení. 1) Doporučuji přistupovat k ranému traumatu se sjednocenou terminologií a klasifikací – dokud tento sjednocený přístup nebude existovat, je potřeba důkladně popisovat typy traumatických událostí a na základě jakých kritérií jsou děleny. 2) Doporučuji důkladně mezi jednotlivými typy traumatu rozlišovat a při analýze je, pokud možno, izolovat do jednotlivých skupin a/nebo naopak cíleně spojovat a zkoumat jejich interakce. 3) Doporučuji k traumatickým událostem zjistit co nejširší spektrum informací, zejména o typu, proximitě aktéra, věku, ve kterém bylo dítě traumatu vystaveno, a o jeho opakování. 4) Doporučuji zohledňovat roli časového odstupu vyšetření od momentu vystavení traumatické události, a to jak po stránce příliš velkého odstupu, který může zkreslovat odpovědi jedinců, nebo naopak přílišné blízkosti, díky které by se určité dopady ani nemusely projevit. 5) Doporučuji sběr dat neprovádět pouze pomocí retrospektivního dotazování či přebírání dat z psychiatrických zařízení, jelikož nemusí dostatečně reprezentovat celou populaci dětí vystavených traumatické události, ale mohou reprezentovat pouze výseč, pravděpodobně nejvíc zasažených. V tomto smyslu považuji za vhodné využívat a zpracovávat data, jako jsou například tato od dětského Centra LOCIKA. 6) Doporučuji se zaměřit a zohlednit další faktory, které mohou hrát protektivní úlohu, například attachment nebo SES, případně se zajímat o role faktorů, které v této práci neuvádím, jako je zázemí ve školce/škole, koníčky dítěte, trávení volného času, vztah se sourozenci aj. 7) Sjednocujícím doporučením je přebrat filosofii přístupu, který dostatečně definuje a od sebe vymezuje jednotlivé traumatické události, ke kterým dohledává systematickým způsobem co nejvíce detailů přímo spojených s traumatickou událostí, ale i dalšími faktory, buďto situačními, nebo takovými, které mohou zkreslovat výsledky analýz. Tato doporučení se snaží oslovovat limity soudobého poznání a přístupu a jsou v souladu s filosofií několika studií, ze kterých tato práce čerpá (např. McKay et al., 2022; Lewis et al., 2021; O'Mahen et al., 2015).

10. Závěr

Diplomová práce se zabývala otázkou raného traumatu a kombinací faktorů, které mohou, ale nemusí, mít vliv na míru dopadu traumatických událostí na dítě a jeho další vývoj. Mezi tyto faktory patřilo pohlaví, věk dítěte, typ traumatické události, opakování traumatických událostí, proximita dítěte k pachateli násilí, ale také „trauma symptomy“ definované metodou TSCYC. Závislou proměnnou byly vybrané subtesty IDS, společně se Sociálně-emočním indexem a IQ.

Cílem práce bylo rozšířit soudobé poznání literatury skrze komplexní přístup, který zkoumá a zohledňuje zmiňované faktory. Tímto se práce snažila reagovat na limity současné literatury, které se všeobecně vyznačují nesjednoceností jednotlivých typů traumatických událostí, jejich kategorizací, ale i určitými pochybami nad reprezentativností výzkumných vzorků. Analýza byla provedena v souladu s principy bayesovské statistiky, což umožnilo průběžnou úpravu předpokladů a modelů. Dílčími cíli bylo například srovnání prevalence různých typů násilí mezi pohlavími nebo pravděpodobnost opakování těchto násilí. V pozdějších krocích analýza pracovala s prediktivními modely, které definovaly vztah traumatických událostí a „trauma symptomů“, respektive traumatických událostí a subtestů IDS, Sociálně-emočního indexu a IQ po přihlédnutí k „trauma symptomům“.

Výsledky analýzy přináší několik relevantních a důležitých poznatků týkajících se pohlavních rozdílů, pravděpodobnosti opakování některých typů násilí, vyšší pravděpodobnosti pro naměření „klinicky signifikantních projevů“ symptomů u dívek v TSCYC a dalších. V práci se bohužel nepodařilo oslovit všechny limity soudobé literatury, které byly detailně rozvedeny v teoretické části, navíc práce narážela na některé své vlastní limity. Mezi dva hlavní z nich patřila absence některých informací o raném traumatu (například věk při první expozici traumatické události nebo období, ve kterém bylo dítě těmto událostem vystaveno) a specifická vzorku klientely dětského Centra LOCIKA. Tato úskalí jsou diskutována v kontextu výsledků. Z těchto limitů, a limitů soudobé literatury, plyne několik metodologických doporučení týkající se nejenom zpracování dat, ale také procesu sběru dat a vyšetření dětí vystavených ranému traumatu. Diplomová práce přináší jednak sjednocený pohled na rané trauma po stránce teoretické, a jednak dílčí výsledky, které mohou být aplikované v praxi. Pravděpodobně se jedná o jednu z prvních tuzemských studií, která zkoumá dopad raného traumatu na české děti.

Reference

Aas, M., Steen, N. E., Agartz, I., Aminoff, S. R., Lorentzen, S., Sundet, K., Andreassen, O. A., & Melle, I. (2012). Is cognitive impairment following early life stress in severe mental disorders based on specific or general cognitive functioning? *Psychiatry Research*, 198(3), 495–500. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2011.12.045>

Achenbach, T. M. (2000). Child Behavior Checklist. In A. E. Kazdin (Ed.), *Encyclopedia of psychology* (Vol. 2, pp. 69–70). Oxford University Press.

Achenbach, T.M., & Rescorla, L.A. (2001). *Manual for the ASEBA School-Age Forms & Profiles*. University of Vermont, Research Center for Children, Youth, & Families.

Alter, U., Too, M. A., & Cribbie, R. A. (2024). Navigating the bayes maze: The Psychologist's Guide to Bayesian Statistics, a hands-on tutorial with R code. *International Journal of Psychology*, 60(1). <https://doi.org/10.1002/ijop.13271>

American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.).

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>

American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th ed.). <https://doi.org/10.1037/0000165-000>

Baker, D. E., Hill, M., Chamberlain, K., Hurd, L., Karlsson, M., Zielinski, M., Calvert, M., & Bridges, A.J. (2021). Interpersonal vs. non-interpersonal cumulative traumas and psychiatric symptoms in treatment-seeking incarcerated women. *Journal of Trauma & Dissociation*, 22(3), 249–264, <https://doi.org/10.1080/15299732.2020.1760172>

Barajas-Gonzalez, R. G., Calzada, E. J., & Huang, K.-Y. (2020). Internalizing behavior problems in latinx children: Patterns and correlates of anxiety, depressive, and somatic symptoms from pre-kindergarten through third grade. *Mental and Behavioral Health of Immigrants in the United States*, 253–278. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-816117-3.00012-9>

Bender, A. E., McKinney, S. J., Schmidt-Sane, M. M., Cage, J., Holmes, M. R., Berg, K. A., Salley, J., Bodell, M., Miller, E. K., & Voith, L. A. (2022). Childhood exposure to

intimate partner violence and effects on social-emotional competence: A systematic review. *Journal of Family Violence*, 37(8), 1263–1281. <https://doi.org/10.1007/s10896-021-00315-z>

Bernstein, D. P., Fink, L., Handelsman, L., & Foote, J. (1994). Childhood trauma questionnaire. *PsycTESTS Dataset*. <https://doi.org/10.1037/t02080-000>

Berthelot, N., Paccalet, T., Gilbert, E., Moreau, I., Mérette, C., Gingras, N., Rouleau, N., & Maziade, M. (2015). Childhood abuse and neglect may induce deficits in cognitive precursors of psychosis in high-risk children. *Journal of Psychiatry and Neuroscience*, 40(5), 336–343. <https://doi.org/10.1503/jpn.140211>

Borrelli, G., Lamberti Zanardi, A., Scognamiglio, C., Cinquegrana, V., & Perrella, R. (2024). The relationship between childhood interpersonal and non-interpersonal trauma and autobiographical memory: A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1328835>

Briere, J. (1996). Trauma symptom checklist for children. *PsycTESTS Dataset*. <https://doi.org/10.1037/t06631-000>

Briere, J., & Elliott, D. M. (2003). Prevalence and psychological sequelae of self-reported childhood physical and sexual abuse in a general population sample of men and women. *Child Abuse & Neglect*, 27(10), 1205–1222. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2003.09.008>

Briere, A., & Hrdličková, M. (2022). *TSCC – Hodnocení traumatických symptomů u dětí*. Praha: Hogrefe–Testcentrum.

Briere, A., & Hrdličková, M. (2018). *TSCYC – Hodnocení traumatických symptomů u mladších dětí*. Praha: Hogrefe–Testcentrum, 2018.

Briere, J., Johnson, K., Bissada, A., Damon, L., Crouch, J., Gil, E., Hanson, R., & Ernst, V. (2001). The trauma symptom checklist for Young Children (TSCYC): Reliability and association with abuse exposure in a multi-site study. *Child Abuse & Neglect*, 25(8), 1001–1014. [https://doi.org/10.1016/s0145-2134\(01\)00253-8](https://doi.org/10.1016/s0145-2134(01)00253-8)

Bürkner, P.-C. (2024, September 23). *BRMS: Bayesian regression models using “Stan.”* The Comprehensive R Archive Network. <https://cran.r-project.org/web/packages/brms/index.html>

Chen, R., Gillespie, A., Zhao, Y., Xi, Y., Ren, Y., & McLean, L. (2018). The efficacy of eye movement desensitization and reprocessing in children and adults who have experienced complex childhood trauma: A systematic review of randomized controlled trials. *Frontiers in Psychology*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00534>

Chen, R., Peng, K., Liu, J., Wilson, A., Wang, Y., Wilkinon, M. R., Wen, S., Cao, X., & Lu, J. (2020). Interpersonal trauma and risk of depression among adolescents: The mediating and moderating effect of interpersonal relationship and physical exercise. *Frontiers in Psychiatry*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.00194>

Carvalho Silva, R., Oliva, F., Barlati, S., Perusi, G., Meattini, M., Dashi, E., Colombi, N., Vaona, A., Carletto, S., & Minelli, A. (2024). Childhood neglect, the neglected trauma. A systematic review and meta-analysis of its prevalence in psychiatric disorders. *Psychiatry Research*, 335, 115881. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2024.115881>

Chen, R., Peng, K., Liu, J., Wilson, A., Wang, Y., Wilkinon, M. R., Wen, S., Cao, X., & Lu, J. (2020). Interpersonal trauma and risk of depression among adolescents: The mediating and moderating effect of interpersonal relationship and physical exercise. *Frontiers in Psychiatry*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.00194>

Cisler, J. M., Begle, A. M., Amstadter, A. B., Resnick, H. S., Danielson, C. K., Saunders, B. E., & Kilpatrick, D. G. (2012). Exposure to interpersonal violence and risk for PTSD, depression, delinquency, and binge drinking among adolescents: Data from the NSA-R. *Journal of Traumatic Stress*, 25(1), 33–40. <https://doi.org/10.1002/jts.21672>

Cowell, R. A., Cicchetti, D., Rogosch, F. A., & Toth, S. L. (2015). Childhood maltreatment and its effect on neurocognitive functioning: Timing and chronicity matter. *Development and Psychopathology*, 27(2), 521–533. <https://doi.org/10.1017/s0954579415000139>

Cruise, K. R., Jacobs, J. E., & Lyons, P. M. (1994). Definitions of physical abuse: A preliminary inquiry into children's perceptions. *Behavioral Sciences & the Law*, 12(1), 35–48. <https://doi.org/10.1002/bsl.2370120105>

Cruz, D., Lichten, M., Berg, K., & George, P. (2022). Developmental trauma: Conceptual framework, Associated Risks and comorbidities, and evaluation and treatment. *Frontiers in Psychiatry*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2022.800687>

Cvrčková, A. (2016). Seběposuzovací škála depresivity pro děti: Recenze Metody. *TESTFÓRUM*, 5(8), 1–5. <https://doi.org/10.5817/tf2016-8-128>

da Silva, H. C., Vilete, L., Coutinho, E. S., Luz, M. P., Mendlowicz, M., Portela, C. M., Figueira, I., Ventura, P., Mari, J. de, Quintana, M. I., Ribeiro, W. S., Andreoli, S. B., & Berger, W. (2024). The role of childhood cumulative trauma in the risk of Lifetime PTSD: An epidemiological study. *Psychiatry Research*, 336, 115887. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2024.115887>

D'Andrea, W., Ford, J., Stolbach, B., Spinazzola, J., & van der Kolk, B. A. (2012). Understanding interpersonal trauma in children: Why we need a developmentally appropriate trauma diagnosis. *American Journal of Orthopsychiatry*, 82(2), 187–200. <https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.2012.01154.x>

Danese, A., Moffitt, T. E., Arseneault, L., Bleiberg, B. A., Dinardo, P. B., Gandelman, S. B., Houts, R., Ambler, A., Fisher, H. L., Poulton, R., & Caspi, A. (2017). The origins of cognitive deficits in victimized children: Implications for neuroscientists and clinicians. *American Journal of Psychiatry*, 174(4), 349–361. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2016.16030333>

DePrince, A. P., Weinzierl, K. M., & Combs, M. D. (2009). Executive function performance and trauma exposure in a community sample of children. *Child Abuse & Neglect*, 33(6), 353–361. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2008.08.002>

Dillard, R., Maguire-Jack, K., Showalter, K., Wolf, K. G., & Letson, M. M. (2019). Abuse disclosures of youth with problem sexualized behaviors and trauma symptomology. *Child Abuse & Neglect*, 88, 201–211. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2018.11.019>

Doba, K., Saloppé, X., Choukri, F., & Nandrino, J.-L. (2022). Childhood trauma and posttraumatic stress symptoms in adolescents and young adults: The mediating role of mentalizing and Emotion Regulation Strategies. *Child Abuse & Neglect*, 132, 105815. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2022.105815>

Doležalová, P., Červenka, K., & Vojtová, V. (2022). Adverse childhood experiences and aggressive behavior of adolescents in residential educational programs in the Czech Republic. *Kontakt*, 24(4), 339–345. <https://doi.org/10.32725/kont.2022.038>

Espeleta, H. C., Taylor, D. L., Kraft, J. D., & Grant, D. M. (2020). Child maltreatment and cognitive vulnerabilities: Examining the link to posttraumatic stress symptoms. *Journal of American College Health*, 69(7), 759–766. <https://doi.org/10.1080/07448481.2019.1706538>

Finkelhor, D., Ormrod, R. K., & Turner, H. A. (2007). Poly-victimization: A neglected component in child victimization. *Child Abuse & Neglect*, 31(1), 7–26. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2006.06.008>

Fischer, S., Dölitzsch, C., Schmeck, K., Fegert, J. M., & Schmid, M. (2016). Interpersonal trauma and associated psychopathology in girls and boys living in residential care. *Children and Youth Services Review*, 67, 203–211. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2016.06.013>

Fishere, M., & Habermas, T. (2022). “I still remember when...”: Narratives of child maltreatment by emerging adults. *Journal of Family Trauma, Child Custody & Child Development*, 20(1), 57–80. <https://doi.org/10.1080/26904586.2022.2036285>

Follingstad, D. R. (2007). Rethinking current approaches to psychological abuse: Conceptual and Methodological Issues. *Aggression and Violent Behavior*, 12(4), 439–458. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2006.07.004>

Fox, J., Weisberg, S., Price, B., Adler, D., Bates, D., Baud-Bovy, G., Bolker, B., Ellison, S., Firth, D., Friendly, M., Gorjanc, G., Graves, S., Heiberger, R., Krivitsky, P., Laboissiere, R., Maechler, M., Monette, G., Murdoch, D., Nilsson, H., ... Zeileis, A. (2024, September 27). *Car: Companion to applied regression*. The Comprehensive R Archive Network. <https://cran.r-project.org/web/packages/car/index.html>

Gabry, J., Mahr, T., Bürkner, P.-C., Modrák, M., Barrett, M., Weber, F., Sroka, E. C., Saillynoja, T., & Vehtari, A. (2024, February 15). *Bayesplot: Plotting for Bayesian models*. The Comprehensive R Archive Network. <https://cran.r-project.org/web/packages/bayesplot/index.html>

Gander, M., Buchheim, A., Bock, A., Steppan, M., Sevecke, K., & Goth, K. (2020). Unresolved attachment mediates the relationship between childhood trauma and impaired personality functioning in adolescence. *Journal of Personality Disorders*, 34(Supplement B), 84–103. https://doi.org/10.1521/pedi_2020_34_468

Goodman, R. (1997). *Strengths and difficulties questionnaire*. PsycTESTS. <https://doi.org/10.1037/t00540-000>

Gould, F., Clarke, J., Heim, C., Harvey, P. D., Majer, M., & Nemeroff, C. B. (2012). The effects of child abuse and neglect on cognitive functioning in adulthood. *Journal of Psychiatric Research*, 46(4), 500–506. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2012.01.005>

Greenberg, D. M., Baron-Cohen, S., Rosenberg, N., Fonagy, P., & Rentfrow, P. J. (2018). Elevated empathy in adults following childhood trauma. *PLOS ONE*, 13(10). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0203886>

Greenwald, R., & Rubin, A. (1999). Assessment of posttraumatic symptoms in children: Development and preliminary validation of parent and Child Scales. *Research on Social Work Practice*, 9(1), 61–75. <https://doi.org/10.1177/104973159900900105>

Griffith, J.W., Claes, S., Hompes, T., et al. (2016) Effects of Childhood Abuse on Overgeneral Autobiographical Memory in Current Major Depressive Disorder. *Cognitive Therapy and Research*, 40(5), 774–782. <https://doi.org/10.1007/s10608-016-9784-y>

Grob, A., Meyer, C.S., & Hagmann-von Arx, P. (2009). *Intelligence and Development Scales (IDS)*. Hogrefe.

Grob, A., Meyer, C.S., Hagmann-von Arx, P., Krejčířová, D., Urbánek, T., Širůček, J., & Jabůrek, M. (2013). *IDS – Inteligenční a vývojová škála pro děti ve věku 5–10 let*. Hogrefe–Testcentrum.

Grob, A., Reimann, G., Gut, J., Frieschnecht, J-M., & Krejčířová, D. (2018). *IDS-P – Inteligenční a vývojová škála pro předškolní děti*. Hogrefe–Testcentrum.

Grob, A., & Hagmann-von Arx, P. (2018b). *Intelligence and Development Scales–2 (IDS-2)*. *Intelligenz und Entwicklungsskalen für Kinder und Jugendliche*. Hogrefe.

Guhn, A., Merkel, L., Hübner, L., Dziobek, I., Sterzer, P., & Köhler, S. (2020). Understanding versus feeling the emotions of others: How persistent and recurrent depression affect empathy. *Journal of Psychiatric Research*, 130, 120–127. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2020.06.023>

Gustafsson, P. E., Nilsson, D., & Svedin, C. G. (2009). Polytraumatization and psychological symptoms in children and adolescents. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 18(5), 274–283. <https://doi.org/10.1007/s00787-008-0728-2>

Hong, S. H., Yu, C.-L., Rousson, A. N., Bender, A. E., Fedina, L., & Herrenkohl, T. I. (2023). Examining the association between trauma characteristics and adult depression and anxiety: Analysis of types, variety, repetition, and timing of past trauma. *Journal of Interpersonal Violence*, 39(3–4), 569–586. <https://doi.org/10.1177/08862605231198056>

Hornor, G. (2005). Physical abuse: Recognition and reporting. *Journal of Pediatric Health Care*, 19(1), 4–11. <https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2004.06.009>

Hughes, K., Bellis, M. A., Hardcastle, K. A., Sethi, D., Butchart, A., Mikton, C., Jones, L., & Dunne, M. P. (2017). The effect of multiple adverse childhood experiences on health: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet Public Health*, 2(8). [https://doi.org/10.1016/s2468-2667\(17\)30118-4](https://doi.org/10.1016/s2468-2667(17)30118-4)

Hughesdon, K. A., Ford, J. D., Briggs, E. C., Seng, J. S., Miller, A. L., & Stoddard, S. A. (2021). Interpersonal trauma exposure and interpersonal problems in adolescent posttraumatic stress disorder. *Journal of Traumatic Stress*, 34(4), 733–743. <https://doi.org/10.1002/jts.22687>

Humphrey, C., Berry, K., Degnan, A., & Bucci, S. (2022). Childhood interpersonal trauma and paranoia in psychosis: The role of disorganised attachment and negative schema. *Schizophrenia Research*, 241, 142–148. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2022.01.043>

Hutchison, M., Russell, B. S., & Wink, M. N. (2020). Social-emotional competence trajectories from a school-based child trauma symptom intervention in a disadvantaged community. *Psychology in the Schools*, 57(8), 1257–1272. <https://doi.org/10.1002/pits.22388>

Janů, A., Malinakova, K., Kosarkova, A., & Tavel, P. (2020). Associations of childhood trauma experiences with religious and spiritual struggles. *Journal of Health Psychology*, 27(2), 292–304. <https://doi.org/10.1177/1359105320950793>

Jochmannová, L. (2021). *Trauma u dětí: Kategorie, projevy a specifika odborné péče*. Grada.

Johnson, R. L., & Vazsonyi, A. T. (2024). Childhood neglect, low self-control, and violence victimization in the Czech Republic and the United States: A cross-cultural comparison. *International Criminology*, 4(3), 231–247. <https://doi.org/10.1007/s43576-024-00141-5>

Joss, D., Lazar, S.W. & Teicher, M.H. Nonattachment Predicts Empathy, Rejection Sensitivity, and Symptom Reduction After a Mindfulness-Based Intervention Among Young Adults with a History of Childhood Maltreatment. *Mindfulness* 11, 975–990 (2020). <https://doi.org/10.1007/s12671-020-01322-9>

Kaczmarczyk, M., Wingenfeld, K., Kuehl, L. K., Otte, C., & Hinkelmann, K. (2018). Childhood trauma and diagnosis of Major Depression: Association with memory and executive function. *Psychiatry Research*, 270, 880–886. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.10.071>

Karatzias, T., Murphy, P., Cloitre, M., Bisson, J., Roberts, N., Shevlin, M., Hyland, P., Maercker, A., Ben-Ezra, M., Coventry, P., Mason-Roberts, S., Bradley, A., & Hutton, P. (2019). Psychological interventions for ICD-11 complex PTSD symptoms: Systematic review and meta-analysis. *Psychological Medicine*, 49(11), 1761–1775. <https://doi.org/10.1017/s0033291719000436>

Kascakova, N., Furstova, J., Hasto, J., Madarasova-Geckova, A., & Tavel, P. (2020a). When a Head Is about to Burst: Attachment Mediates the Relationship Between Childhood Trauma and Migraine. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(12), 4579. <https://doi.org/10.3390/ijerph17124579>

Kascakova, N., Furstova, J., Hasto, J., Madarasova Geckova, A., & Tavel, P. (2020b). The Unholy Trinity: Childhood Trauma, Adulthood Anxiety, and Long-Term Pain. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(2), 414. <https://doi.org/10.3390/ijerph17020414>

Kascakova, N., Furstova, J., Solcova, I., Biescad, M., Hasto, J. & Tavel, P. (2018). Psychometric analysis of the czech version of childhood trauma questionnaire (CTQ) with the sociodemographic differences in traumatization of czech adults. *Ceskoslovenska Psychologie*. 62. 212-230.

Kascakova, N., Petrikova, M., Furstova, J., Hasto, J., Geckova, A. M., & Tavel, P. (2022). Associations of childhood trauma with long-term diseases and alcohol and nicotine use

disorders in Czech and Slovak representative samples. *BMC Public Health*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14160-2>

Kavanaugh, B. C., Dupont-Frechette, J. A., Jerskey, B. A., & Holler, K. A. (2016). Neurocognitive deficits in children and adolescents following maltreatment: Neurodevelopmental consequences and neuropsychological implications of traumatic stress. *Applied Neuropsychology: Child*, 6(1), 64–78. <https://doi.org/10.1080/21622965.2015.1079712>

Kavanaugh, B., & Holler, K. (2014). Executive, emotional, and language functioning following childhood maltreatment and the influence of pediatric PTSD. *Journal of Child & Adolescent Trauma*, 7(2), 121–130. <https://doi.org/10.1007/s40653-014-0014-z>

Kay, M., & Mastny, T. (2024, September 15). *Tidybayes: Tidy Data and “geoms” for bayesian models*. The Comprehensive R Archive Network. <https://cran.r-project.org/web/packages/tidybayes/index.html>

Kilpatrick, D. G., Resnick, H. S., Milanak, M. E., Miller, M. W., Keyes, K. M., & Friedman, M. J. (2013). National estimates of exposure to traumatic events and PTSD prevalence using *DSM-IV* and *DSM-5* criteria. *Journal of Traumatic Stress*, 26(5), 537–547. <https://doi.org/10.1002/jts.21848>

Kira, I. A., Fawzi, M. H., and Fawzi, M. M. (2013). The dynamics of cumulative trauma and trauma types in adults patients with psychiatric disorders: two cross-cultural studies. *Traumatology* 19, 179–195. <https://doi.org/10.1177/1534765612459892>

Kinard, E. M. (1994). Methodological issues and practical problems in conducting research on maltreated children. *Child Abuse & Neglect*, 18(8), 645–656. [https://doi.org/10.1016/0145-2134\(94\)90014-0](https://doi.org/10.1016/0145-2134(94)90014-0)

Kliethermes, M., Schacht, M., & Drewry, K. (2014). Complex trauma. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 23(2), 339–361. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2013.12.009>

Kosarkova, A., Malinakova, K., Koncalova, Z., Tavel, P., & van Dijk, J. P. (2020a). Childhood Trauma Is Associated with the Spirituality of Non-Religious Respondents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(4), 1268. <https://doi.org/10.3390/ijerph17041268>

Kosarkova, A., Malinakova, K., van Dijk, J. P., & Tavel, P. (2020b). Childhood Trauma and Experience in Close Relationships Are Associated with the God Image: Does Religiosity Make a Difference? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(23), 8841. <https://doi.org/10.3390/ijerph17238841>

Kosarkova, A., Malinakova, K., van Dijk, J. P., & Tavel, P. (2020c). Anxiety and Avoidance in Adults and Childhood Trauma Are Associated with Negative Religious Coping. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(14), 5147. <https://doi.org/10.3390/ijerph17145147>

Krejčová, L. (2014). Inteligenční a vývojová škála pro děti ve věku 5–10 let (IDS): Recenze Metody. *TESTFÓRUM*, 3(4), 65–67. <https://doi.org/10.5817/tf2014-4-30>

Kruschke, J.K. Bayesian Analysis Reporting Guidelines. *Nat Hum Behav* 5, 1282–1291 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01177-7>

Levy, J., Goldstein, A., & Feldman, R. (2019). The neural development of empathy is sensitive to caregiving and early trauma. *Nature Communications*, 10(1). <https://doi.org/10.1038/s41467-019-09927-y>

Lewis, S. J., Koenen, K. C., Ambler, A., Arseneault, L., Caspi, A., Fisher, H. L., ... Danese, A. (2021). Unravelling the contribution of complex trauma to psychopathology and cognitive deficits: a cohort study. *The British Journal of Psychiatry*, 219(2), 448–455. <https://doi.org/10.1192/bjp.2021.57>

Lum, J. A., Powell, M., Timms, L., & Snow, P. (2015). A meta-analysis of cross sectional studies investigating language in maltreated children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 58(3), 961–976. https://doi.org/10.1044/2015_jslhr-1-14-0056

Maharaj, R., Tineo, K., Flores-Ortega, M., Cordova, D. A., Iskhakova, A., Linn, R., & Nikulina, V. (2022). The association between covid-19-related stressors and mental health outcomes for survivors of past interpersonal and non-interpersonal trauma. *European Journal of Trauma & Dissociation*, 6(4), 100300. <https://doi.org/10.1016/j.ejtd.2022.100300>

Majer, M., Nater, U. M., Lin, J.-M. S., Capuron, L., & Reeves, W. C. (2010). Association of Childhood Trauma with cognitive function in healthy adults: A pilot study. *BMC Neurology*, 10(1). <https://doi.org/10.1186/1471-2377-10-61>

Makowski, D., Lüdecke, D., Ben-Shachar, M. S., Patil, I., Wilson, M. K., Wiernik, B. M., Bürkner, P.-C., Mahr, T., Singmann, H., Gronau, Q. F., & Crawley, S. (2025, February 7). *Bayestestr: Understand and describe bayesian models and posterior distributions*. The Comprehensive R Archive Network. <https://cran.r-project.org/web/packages/bayestestR/index.html>

Malarbi, S., Abu-Rayya, H. M., Muscara, F., & Stargatt, R. (2017). Neuropsychological functioning of childhood trauma and post-traumatic stress disorder: A meta-analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 72, 68–86. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.11.004>

Massullo, C., De Rossi, E., Carbone, G. A., Imperatori, C., Ardito, R. B., Adenzato, M., & Farina, B. (2023). Child Maltreatment, Abuse, and Neglect: An Umbrella Review of Their Prevalence and Definitions. *Clinical neuropsychiatry*, 20(2), 72–99. <https://doi.org/10.36131/cnforitieditore20230201>

Mauritz, M. W., Goossens, P. J., Draijer, N., & van Achterberg, T. (2013). Prevalence of interpersonal trauma exposure and trauma-related disorders in severe mental illness. *European Journal of Psychotraumatology*, 4(1). <https://doi.org/10.3402/ejpt.v4i0.19985>

McElreath, R. (2020). *Statistical rethinking: A bayesian course with examples in R and Stan*. Chapman & Hall/CRC.

McFadyen, R. G., & Kitson, W. J. (1996). Language comprehension and expression among adolescents who have experienced childhood physical abuse. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37(5), 551–562. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1996.tb01441.x>

McKay, M. T., Kilmartin, L., Meagher, A., Cannon, M., Healy, C., & Clarke, M. C. (2022). A revised and extended systematic review and meta-analysis of the relationship between childhood adversity and adult psychiatric disorder. *Journal of Psychiatric Research*, 156, 268–283. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2022.10.015>

Moner, N., Soubelet, A., Barbieri, L., & Askenazy, F. (2021). Assessment of PTSD and posttraumatic symptomatology in very young children: A systematic review. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*, 35(1), 7–23. <https://doi.org/10.1111/jcap.12351>

Moran, P. M., Bifulco, A., Ball, C., Jacobs, C., & Benaim, K. (2002). Exploring psychological abuse in childhood: I. Developing a new interview scale. *Bulletin of the Menninger Clinic*, 66(3), 213–240. <https://doi.org/10.1521/bumc.66.3.213.23367>

Morey, R. D., Rouder, J. N., Jamil, T., Urbanek, S., Forner, K., & Ly, A. (2024, January 24). *Bayesfactor: Computation of Bayes factors for common designs*. The Comprehensive R Archive Network. <https://cran.r-project.org/package=BayesFactor>

Musicaro, R. M., Ford, J., Suvak, M. K., Sposato, A., & Andersen, S. (2019). Sluggish cognitive tempo and exposure to interpersonal trauma in children. *Anxiety, Stress, & Coping*, 33(1), 100–114. <https://doi.org/10.1080/10615806.2019.1695124>

Narayan, A. J., Lieberman, A. F., & Masten, A. S. (2021). Intergenerational transmission and prevention of adverse childhood experiences (aces). *Clinical Psychology Review*, 85, 101997. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2021.101997>

Narvey, C., Yang, J., Wolff, K. T., Baglivio, M., & Piquero, A. R. (2020). The interrelationship between empathy and adverse childhood experiences and their impact on juvenile recidivism. *Youth Violence and Juvenile Justice*, 19(1), 45–67. <https://doi.org/10.1177/1541204020939647>

Oehlman Forbes, D., Lee, M., & Lakeman, R. (2021). The role of mentalization in child psychotherapy, interpersonal trauma, and recovery: A scoping review. *Psychotherapy*, 58(1), 50–67. <https://doi.org/10.1037/pst0000341>

Olecká, I. (2022). Early Identification of Risk of Child Abuse Fatalities: Possibilities and Limits of Prevention. *Children*, 9(5), 594. <https://doi.org/10.3390/children9050594>

Ometto, M., de Oliveira, P. A., Milioni, A. L., dos Santos, B., Scivoletto, S., Busatto, G. F., Nunes, P. V., & Cunha, P. J. (2015). Social Skills and psychopathic traits in maltreated adolescents. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 25(4), 397–405. <https://doi.org/10.1007/s00787-015-0744-y>

Op den Kelder, R., Van den Akker, A. L., Geurts, H. M., Lindauer, R. J., & Overbeek, G. (2018). Executive functions in trauma-exposed youth: A meta-analysis. *European Journal of Psychotraumatology*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/20008198.2018.1450595>

O'Mahen, H. A., Karl, A., Moberly, N., & Fedock, G. (2015). The association between childhood maltreatment and emotion regulation: Two different mechanisms contributing to depression? *Journal of Affective Disorders*, 174, 287–295. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.11.028>

O'Hagan, K. P. (1995). Emotional and psychological abuse: Problems of definition. *Child Abuse & Neglect*, 19(4), 449–461. [https://doi.org/10.1016/0145-2134\(95\)00006-t](https://doi.org/10.1016/0145-2134(95)00006-t)

Pedersen, T. L. (2024, September 16). *Patchwork: The composer of plots*. The Comprehensive R Archive Network. <https://cran.r-project.org/web/packages/patchwork/index.html>

Piolanti, A., Schmid, I. E., Fiderer, F. J., Ward, C. L., Stöckl, H., & Foran, H. M. (2025). Global prevalence of sexual violence against children. *JAMA Pediatrics*. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2024.5326>

Posit Team. (2023). *RStudio: Integrated development environment for R* (Version 2023.09.0+463) [Computer software]. Posit Software, PBC. <https://posit.co/>

Preiss, M. (1998). CDI. Sebeposuzovací škála depresivitu pro děti. Brno: Psychodiagnostika

Raby, K. L., Roisman, G. I., Labella, M. H., Martin, J., Fraley, R. C., & Simpson, J. A. (2018). The legacy of early abuse and neglect for social and academic competence from childhood to adulthood. *Child Development*, 90(5), 1684–1701. <https://doi.org/10.1111/cdev.13033>

Rassart, C. A., Paradis, A., Bergeron, S., & Godbout, N. (2022). Cumulative childhood interpersonal trauma and parenting stress: The role of self-capacities disturbances among couples welcoming a newborn. *Child Abuse & Neglect*, 129, 105638. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2022.105638>

R Core Team. (2022). *R: A language and environment for statistical computing* (Version 4.2.2) [Computer software]. R Foundation for Statistical Computing. <https://www.R-project.org/>

Ritchie, K., Jaussent, I., Stewart, R., Dupuy, A.-M., Courtet, P., Malafosse, A., & Ancelin, M.-L. (2010). Adverse childhood environment and late-life cognitive functioning.

International Journal of Geriatric Psychiatry, 26(5), 503–510.
<https://doi.org/10.1002/gps.2553>

Saleh, A., Potter, G. G., McQuoid, D. R., Boyd, B., Turner, R., MacFall, J. R., & Taylor, W. D. (2016). Effects of early life stress on depression, cognitive performance and Brain Morphology. *Psychological Medicine*, 47(1), 171–181.
<https://doi.org/10.1017/s0033291716002403>

Schimmenti, A. (2017). The trauma factor: Examining the relationships among different types of trauma, dissociation, and psychopathology. *Journal of Trauma & Dissociation*, 19(5), 552–571. <https://doi.org/10.1080/15299732.2017.1402400>

Schloerke, B., Cook, D., Larmarange, J., Briatte, F., Marbach, M., Thoen, E., Elberg, A., Toomet, O., Crowley, J., Hofmann, H., & Wickham, H. (2024, February 14). *GGALLY: Extension to “ggplot2.”* The Comprehensive R Archive Network. <https://cran.r-project.org/web/packages/GGally/index.html>

Schubert, E. C. (2021). Supporting children who experience domestic violence: Evaluating the child witness to Domestic Violence Program. *Journal of Interpersonal Violence*, 37(19–20). <https://doi.org/10.1177/08862605211035874>

Schwerdtfeger Gallus, K. L., Shreffler, K. M., Merten, M. J., & Cox, R. B. (2014). Interpersonal trauma and depressive symptoms in early adolescents. *The Journal of Early Adolescence*, 35(7), 990–1013. <https://doi.org/10.1177/0272431614548067>

Shim, S. Y., Kim, D., & Kim, E. K. (2024). Dissociation as a mediator of interpersonal trauma and depression: Adulthood versus childhood interpersonal Traumas3. *BMC Psychiatry*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12888-024-06095-2>

Showalter, K., Yoon, S., Maguire-Jack, K., Wolf, K. G., & Letson, M. (2019). Are dual and single exposures differently associated with clinical levels of trauma symptoms? examining physical abuse and witnessing intimate partner violence among young children. *Child & Family Social Work*, 25(2), 439–447. <https://doi.org/10.1111/cfs.12700>

Slowikowski, K., Schep, A., Highes, S., Dang, T. K., Lukauskas, S., Irisson, J.-O., Kamvar, Z. N., Ryan, T., Christophe, D., Hiroaki, Y., Gramme, P., Abdol, A. M., Barrett, M., Cannoodt, R., Krassowski, M., Chirico, M., Aphalo, P., & Barton, F. (2024, September 7).

GGREPEL: Automatically position non-overlapping text labels with “ggplot2.” The Comprehensive R Archive Network. <https://cran.r-project.org/package=ggrepel>

Spann, M. N., Mayes, L. C., Kalmar, J. H., Guiney, J., Womer, F. Y., Pittman, B., Mazure, C. M., Sinha, R., & Blumberg, H. P. (2012). Childhood abuse and neglect and cognitive flexibility in adolescents. *Child Neuropsychology*, 18(2), 182–189. <https://doi.org/10.1080/09297049.2011.595400>

Sparta, S. N. (2003). Assessment of Childhood Trauma. In *Forensic psychology* (Vol. 11, pp. 209–231). John Wiley & Sons.

Spratt, E. G., Friedenberg, S., LaRosa, A., Bellis, M. D., Macias, M. M., Summer, A. P., Hulsey, T. C., Runyan, D. K., & Brady, K. T. (2012). The effects of early neglect on cognitive, language, and behavioral functioning in childhood. *Psychology*, 03(02), 175–182. <https://doi.org/10.4236/psych.2012.32026>

Stanley, L. H., & Stanley, C. T. (2020). The trauma symptom checklist for young children: A psychometric review. *Journal of Evidence-Based Social Work*, 18(3), 323–339. <https://doi.org/10.1080/26408066.2020.1799892>

Stoltenborgh, M., Bakermans-Kranenburg, M. J., Alink, L. R., & van IJzendoorn, M. H. (2014). The prevalence of child maltreatment across the globe: Review of a series of Meta-analyses. *Child Abuse Review*, 24(1), 37–50. <https://doi.org/10.1002/car.2353>

Storvestre, G. B., Jensen, A., Bjerke, E., Tesli, N., Rosaeg, C., Friestad, C., Andreassen, O. A., Melle, I., & Haukvik, U. K. (2020). Childhood trauma in persons with schizophrenia and a history of interpersonal violence. *Frontiers in Psychiatry*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00383>

Su, Y., D’Arcy, C., Yuan, S., & Meng, X. (2019). How does childhood maltreatment influence ensuing cognitive functioning among people with the exposure of childhood maltreatment? A systematic review of prospective cohort studies. *Journal of Affective Disorders*, 252, 278–293. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.04.026>

Sylvestre, A., Bussi eres,  .L., & Bouchard, C. (2015). Language problems among abused and neglected children. *Child Maltreatment*, 21(1), 47–58. <https://doi.org/10.1177/1077559515616703>

Thomas, E. A., Owens, G. P., & Keller, E. M. (2021). Relationships among non-interpersonal and interpersonal trauma types, posttraumatic stress, and posttraumatic growth. *Journal of Clinical Psychology*, 77(11), 2592–2608. <https://doi.org/10.1002/jclp.23190>

VALEŠ, Jáchym. *Vliv verbálních duálních úloh na činnost centrální exekutivní sítě a defaultní sítě*. Bakalářská práce, vedoucí Nekovářová, Tereza. Praha: Univerzita Karlova, Filozofická fakulta, Katedra psychologie, 2023.

Van de Schoot, R., Depaoli, S. (2014). Bayesian analyses: where to start. *European Health Psychologist*, 16, 75–83.

Velemínský, M., Dvořáčková, O., Samková, J., Rost, M., Sethi, D., & Velemínský, M. (2020). Prevalence of adverse childhood experiences (ACE) in the Czech Republic. *Child Abuse & Neglect*, 102, 104249. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2019.104249>

Viezel, K. D., Freer, B. D., Lowell, A., & Castillo, J. A. (2014). Cognitive abilities of maltreated children. *Psychology in the Schools*, 52(1), 92–106. <https://doi.org/10.1002/pits.21809>

Wamser-Nanney, R., & Campbell, C. L. (2020). Factors associated with caregiver–child symptom concordance among trauma-exposed children. *Child Maltreatment*, 26(2), 152–161. <https://doi.org/10.1177/1077559520927472>

Wamser, R. A. (2023). Complex trauma and sexual abuse: Relations to caregiver–child symptom disagreement. *Journal of Child Sexual Abuse*, 32(7), 793–812. <https://doi.org/10.1080/10538712.2023.2257176>

Wechsler, D., Krejčířová, D., Boschek, P., & Dan, J. *WISC-III – Wechslerova inteligenční škála pro děti*. Praha: Hogrefe–Testcentrum, 2002.

Wickham, H., & Bryan, J. (2025, March 7). *READXL: Read excel files*. The Comprehensive R Archive Network. <https://cran.r-project.org/web/packages/readxl/index.html>

Wickham, H., Chang, W., Henry, L., Pedersen, T. L., Takahashi, K., Wilke, C., Woo, K., Yutani, H., Dunnington, D., & van den Brand, T. (2024, April 23). *GGPLOT2: Create elegant data visualisations using the grammar of graphics*. The Comprehensive R Archive Network. <https://cran.r-project.org/package=ggplot2>

Wolf, M. R., & Nochajski, T. H. (2022). 'Black holes' in memory: Childhood autobiographical memory loss in adult survivors of Child sexual abuse. *European Journal of Trauma & Dissociation*, 6(1), 100234. <https://doi.org/10.1016/j.ejtd.2021.100234>

World Health Organization. (2019). *International statistical classification of diseases and related health problems* (11th ed.). <https://icd.who.int/>

World Health Organization. (2020, January 28). *Adverse childhood experiences international questionnaire (ACE-IQ)*. [https://www.who.int/publications/m/item/adverse-childhood-experiences-international-questionnaire-\(ace-iq\)](https://www.who.int/publications/m/item/adverse-childhood-experiences-international-questionnaire-(ace-iq))

Zhang, T., Kan, L., Jin, C., & Shi, W. (2023). Adverse childhood experiences and their impacts on subsequent depression and cognitive impairment in Chinese adults: A nationwide multi-center study. *Journal of Affective Disorders*, 323, 884–892. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.12.058>

Seznam tabulek

Tabulka 1 – *Přehled dopadu různých typů traumatických událostí na kognitivní/exekutivní funkce dítěte*, str. 27-29

Tabulka 2 – *Přehled dopadu různých typů traumatických událostí na řečové funkce dítěte*, str. 30-31

Tabulka 3 – *Prevalence jednotlivých typů násilí v České republice podle soudobých českých studií*, str. 37

Tabulka 4 – *Přehled základních demografický údajů a počtu IDS a TSCYC dětských klientů Centra LOCIKA*, str. 45-46

Tabulka 5 – *Přehled traumatických událostí u dětských klientů Centra LOCIKA*, str. 47-48

Seznam grafů

Graf 1 – *Přehledový graf s počty jedinců, kteří byli vystaveni jednotlivým typům traumatických událostí*, str. 64

Graf 2 – *Graf s posteriorním odhadem OR s 95% HDI pro expozici různým traumatickým událostem*, str. 65

Graf 3 – *Graf s posteriorním odhadem OR s 95% HDI pro opakování traumatických událostí*, str. 67

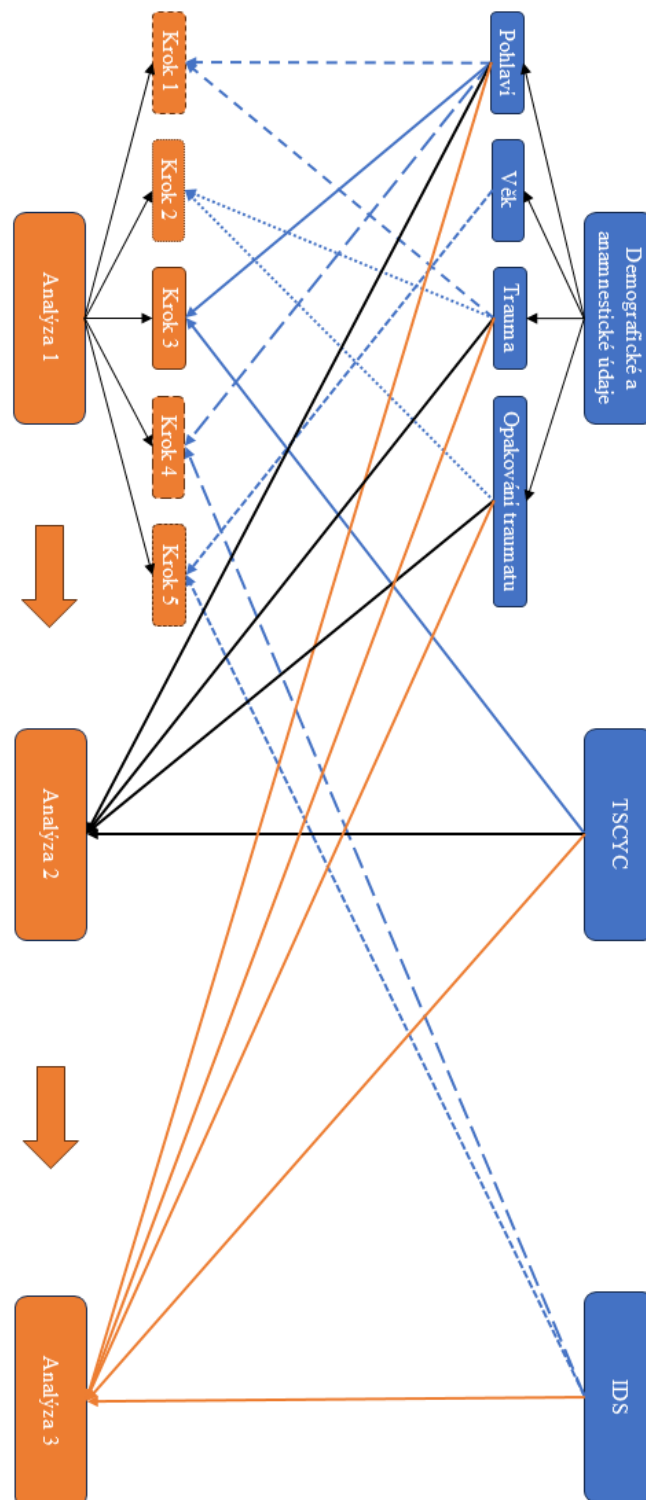
Graf 4 – *Přehledový graf s počty jedinců a symptomů, které podle TSCYC vykazují*, str. 69

Graf 5 – *Graf s posteriorním odhadem OR s 95% HDI pro měřitelné symptomy dle TSCYC*, str. 70

Graf 6 – *Graf rozložení věku u chlapců a dívek*, str. 75

Přílohy

Příloha 1 – Schéma postupu analýzy



Příloha 2 – Analýza 1: Testování základních předpokladů

Prvním cílem bylo odpovědět na otázku, zda se liší prevalence různých typů traumatických událostí (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) mezi chlapci a dívkami:

- Psychické násilí – Pohlaví:
 - $\beta = 0.14$, 95% HDI [-0.44, 0.75]
 - *Intercept* = 0.80, 95% HDI [0.37, 1.22]
 - OR = 1.15, 95% HDI [0.64, 2.11] pro chlapce
- Fyzické násilí – Pohlaví:
 - $\beta = -0.41$, 95% HDI [-1.05, 0.23]
 - *Intercept* = 1.33, 95% HDI [0.84, 1.80]
 - OR = 0.66, 95% HDI [0.35, 1.26] pro chlapce
- Svědectví u domácího násilí – Pohlaví:
 - $\beta = -0.29$, 95% HDI [-0.98, 0.42]
 - *Intercept* = -1.30, 95% HDI [-1.77, -0.83]
 - OR = 0.75, 95% HDI [0.37, 1.52] pro chlapce
- Problémy v rodině – Pohlaví:
 - $\beta = 0.36$, 95% HDI [-0.22, 0.93]
 - *Intercept* = 0.31, 95% HDI [-0.10, 0.70]
 - OR = 1.43, 95% HDI [0.80, 2.53] pro chlapce

Dalším cílem bylo odpovědět na otázku, zda mají různé typy traumatických událostí (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) vyšší pravděpodobnost na opakování, či se s vyšší pravděpodobností jedná o jednorázovou událost:

- Fyzické násilí – Opakování:
 - $\beta = 2.00$, 95% HDI [0.47, 3.64]
 - *Intercept* = -2.94, 95% HDI [-4.51, -1.42]
 - OR = 7.4, 95% HDI [1.6, 38.1] pro opakování
- Svědectví u domácího násilí – Opakování:
 - $\beta = 1.99$, 95% HDI [1.14, 2.87]
 - *Intercept* = -0.00, 95% HDI [-0.70, 0.71]
 - OR = 7.3, 95% HDI [3.1, 17.6] pro opakování

- Problémy v rodině – Opakování:
 - $\beta = 0.04$, 95% HDI [-0.76, 0.84]
 - *Intercept* = -0.52, 95% HDI [-1.25, 0.21]
 - OR = 1.0, 95% HDI [0.47, 2.31] pro opakování

Dalším cílem bylo odpovědět na otázku, zda se traumatické události (souhrnně) odlišně projevují na „trauma symptomech“ (TSCYC) u chlapců a dívek:

- ANX – Pohlaví:
 - $\beta = 1.33$, 95% HDI [0.56, 2.06]
 - *Intercept* = -1.35, 95% HDI [-1.94, -0.78]
 - OR = 3.8, 95% HDI [1.8, 7.8] pro dívky
- DEP – Pohlaví:
 - $\beta = 0.98$, 95% HDI [0.22, 1.74]
 - *Intercept* = -1.27, 95% HDI [-1.83, -0.72]
 - OR = 2.7, 95% HDI [1.3, 5.7] pro dívky
- ANG – Pohlaví:
 - $\beta = 0.70$, 95% HDI [-0.05, 1.44]
 - *Intercept* = -1.19, 95% HDI [-1.75, -0.64]
 - OR = 2.0, 95% HDI [0.95, 4.2] pro dívky
- PTS-I – Pohlaví:
 - $\beta = 1.26$, 95% HDI [0.52, 1.97]
 - *Intercept* = -0.90, 95% HDI [-1.42, -0.41]
 - OR = 3.5, 95% HDI [1.7, 7.2] pro dívky
- PTS-AV – Pohlaví:
 - $\beta = 1.19$, 95% HDI [0.48, 1.95]
 - *Intercept* = -0.90, 95% HDI [-1.41, -0.39]
 - OR = 3.3, 95% HDI [1.6, 7.0] pro dívky
- PTS-AR – Pohlaví:
 - $\beta = 0.75$, 95% HDI [0.00, 1.47]
 - *Intercept* = -1.04, 95% HDI [-1.56, -0.52]
 - OR = 2.1, 95% HDI [1.0, 4.4] pro dívky
- PTS-TOT – Pohlaví:
 - $\beta = 0.75$, 95% HDI [0.07, 1.47]

- *Intercept* = -0.52, 95% HDI [-1.00, -0.05]
- OR = 2.1, 95% HDI [1.1, 4.4] pro dívky
- DIS – Pohlaví:
 - β = 0.35, 95% HDI [-0.51, 1.16]
 - *Intercept* = -1.44, 95% HDI [-2.01, -0.86]
 - OR = 1,4, 95% HDI [0.60, 3.2] pro dívky
- SC – Pohlaví:
 - β = 1.41, 95% HDI [0.03, 2.85]
 - *Intercept* = -3.22, 95% HDI [-4.44, -2.10]
 - OR = 4.1, 95% HDI [1.0, 17.3] pro dívky

Dalším cílem bylo odpovědět na otázku, zda se chlapci a dívky liší s kognitivních/exekutivních, řečových a sociálně-emočních doménách (IDS):

- IQ – Pohlaví:
 - β = 0.19, 95% HDI [-5.42, 5.84]
 - *Intercept* = 98.36, 95% HDI [94.45, 102.15]
- Rozpoznávání emocí – Pohlaví:
 - β = 0.34, 95% HDI [-0.66, 1.33]
 - *Intercept* = 10.29, 95% HDI [9.63, 10.97]
- Regulace emocí – Pohlaví:
 - β = 1.57, 95% HDI [0.27, 2.74]
 - *Intercept* = 8.41, 95% HDI [7.59, 9.26]
- Porozumění sociálním situacím – a Pohlaví:
 - β = 0.24, 95% HDI [-0.71, 1.20]
 - *Intercept* = 10.30, 95% HDI [9.56, 10.94]
- Sociálně-kompetentní jednání – Pohlaví:
 - β = 1.09, 95% HDI [-0.18, 2.33]
 - *Intercept* = 8.91, 95% HDI [8.01, 9.74]
- SEI – Pohlaví:
 - β = 3.29, 95% HDI [0.24, 6.39]
 - *Intercept* = 38.22, 95% HDI [30.15, 40.32]
- Receptivní řeč – Pohlaví:
 - β = 0.64, 95% HDI [-0.67, 1.94]

- *Intercept* = 8.81, 95% HDI [7.92, 9.71]
- Expresivní řeč – Pohlaví:
 - $\beta = 1.52$, 95% HDI [0.28, 2.69]
 - *Intercept* = 8.57, 95% HDI [7.73, 9.40]

Dalším cílem bylo odpovědět na otázku, zda se chlapci a dívky liší s kognitivních/exekutivních, řečových a sociálně-emočních doménách (IDS):

- IQ – Pohlaví:
 - $\beta = 0.19$, 95% HDI [-5.42, 5.84]
 - *Intercept* = 98.36, 95% HDI [94.45, 102.15]
- Rozpoznávání emocí – Pohlaví:
 - $\beta = 0.34$, 95% HDI [-0.66, 1.33]
 - *Intercept* = 10.29, 95% HDI [9.63, 10.97]
- Regulace emocí – Pohlaví:
 - $\beta = 1.57$, 95% HDI [0.27, 2.74]
 - *Intercept* = 8.41, 95% HDI [7.59, 9.26]
- Porozumění sociálním situacím – a Pohlaví:
 - $\beta = 0.24$, 95% HDI [-0.71, 1.20]
 - *Intercept* = 10.30, 95% HDI [9.56, 10.94]
- Sociálně-kompetentní jednání – Pohlaví:
 - $\beta = 1.09$, 95% HDI [-0.18, 2.33]
 - *Intercept* = 8.91, 95% HDI [8.01, 9.74]
- SEI – Pohlaví:
 - $\beta = 3.29$, 95% HDI [0.24, 6.39]
 - *Intercept* = 38.22, 95% HDI [30.15, 40.32]
- Receptivní řeč – Pohlaví:
 - $\beta = 0.64$, 95% HDI [-0.67, 1.94]
 - *Intercept* = 8.81, 95% HDI [7.92, 9.71]
- Expresivní řeč – Pohlaví:
 - $\beta = 1.52$, 95% HDI [0.28, 2.69]
 - *Intercept* = 8.57, 95% HDI [7.73, 9.40]

Posledním cílem bylo odpovědět na otázku, zda je věk relevantní proměnnou pro následné kroky analýzy, či nikoliv:

- Psychické násilí – Věk:
 - $\beta = -0.02$, 95% HDI [-0.23, 0.19]
 - *Intercept* = -0.76, 95% HDI [-2.39, 0.83]
- Fyzické násilí – Věk:
 - $\beta = -0.05$, 95% HDI [-0.27, 0.17]
 - *Intercept* = -0.75, 95% HDI [-2.42, 0.98]
- Svědectví u domácího násilí – Věk:
 - $\beta = 0.08$, 95% HDI [-0.16, 0.33]
 - *Intercept* = 0.90, 95% HDI [-0.97, 2.77]
- Problémy v rodině – Věk:
 - $\beta = 0.06$, 95% HDI [-0.14, 0.55]
 - *Intercept* = -0.96, 95% HDI [-2.47, 0.55]
- ANX – Věk:
 - $\beta = -0.11$, 95% HDI [-0.34, 0.13]
 - *Intercept* = 0.14, 95% HDI [-1.66, 1.98]
- DEP – Věk:
 - $\beta = 0.19$, 95% HDI [-0.06, 0.43]
 - *Intercept* = -2.20, 95% HDI [-4.16, -0.30]
- ANG – Věk:
 - $\beta = -0.07$, 95% HDI [-0.31, 0.18]
 - *Intercept* = -0.33, 95% HDI [-2.20, 1.54]
- PTS-I – Věk:
 - $\beta = -0.11$, 95% HDI [-0.35, 2.34]
 - *Intercept* = 0.58, 95% HDI [-0.35, 0.11]
- PTS-AV – Věk:
 - $\beta = 0.06$, 95% HDI [-0.17, 0.28]
 - *Intercept* = -0.74, 95% HDI [-2.47, 1.02]
- PTS-AR – Věk:
 - $\beta = 0.22$, 95% HDI [-0.02, 0.46]
 - *Intercept* = -2.36, 95% HDI [-4.27, -0.52]
- PTS-TOT – Věk:
 - $\beta = 0.00$, 95% HDI [-0.22, 0.22]
 - *Intercept* = -0.15, 95% HDI [-1.88, 1.60]

- DIS – Věk:
 - $\beta = 0.03$, 95% HDI [-0.23, 0.30]
 - *Intercept* = -1.53, 95% HDI [-3.61, 0.57]
- SC – Věk:
 - $\beta = 0.24$, 95% HDI [-0.17, 0.63]
 - *Intercept* = -4.22, 95% HDI [-7.56, -1.06]
- IQ – Věk:
 - $\beta = -0.44$, 95% HDI [-2.45, 1.59]
 - *Intercept* = 101.61, 95% HDI [86.36, 116.90]
- Rozpoznávání emocí – Věk:
 - $\beta = -0.33$, 95% HDI [-0.67, 0.02]
 - *Intercept* = 12.85, 95% HDI [10.30, 15.57]
- Regulace emocí – Věk:
 - $\beta = -0.59$, 95% HDI [-1.03, -0.16]
 - *Intercept* = 13.53, 95% HDI [10.21, 16.84]
- Porozumění sociálním situacím – Věk:
 - $\beta = -0.26$, 95% HDI [-0.59, 0.10]
 - *Intercept* = 12.29, 95% HDI [9.66, 14.88]
- Sociálně-kompetentní jednání – Věk:
 - $\beta = -0.07$, 95% HDI [-0.51, 0.38]
 - *Intercept* = 9.94, 95% HDI [6.56, 13.34]
- SEI – Věk:
 - $\beta = -1.24$, 95% HDI [-2.34, -0.15]
 - *Intercept* = 48.87, 95% HDI [40.44, 57.17]
- Receptivní řeč – Věk:
 - $\beta = -0.21$, 95% HDI [-0.66, 0.26]
 - *Intercept* = 10.67, 95% HDI [7.15, 14.03]
- Expresivní řeč – Věk:
 - $\beta = 0.18$, 95% HDI [-0.26, 0.60]
 - *Intercept* = 7.91, 95% HDI [4.56, 11.13]

Příloha 3 – Analýza 2: Dopad traumatické události pozorovatelný skrze „trauma symptomy“ (TSCYC)

Prvním cílem bylo odpovědět na otázku, zda se prevalence symptomů definovaných skórem u škály **Posttraumatický stres – celkem** (TSCYC) liší v návaznosti na různé typy traumatických událostí (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) a další proměnné u chlapců a dívek odděleně:

- *Intercept* je identický pro všechny modely
 - Chlapci *Intercept* = -0.37, 95% HDI [-1.68, 0.91]
 - Dívky *Intercept* = -0.42, 95% HDI [-1.83, 0.98]
- PTS-TOT – Psychické násilí a Opakování:
 - Chlapci $\beta = 0.59$, 95% HDI [-0.97, 2.14]
 - OR = 1.8, 95% HDI [0.15, 6.58]
 - Dívky $\beta = 0.4$, 95% HDI [-1.15, 1.91]
 - OR = 1.4, 95% HDI [0.11, 5.19]
- PTS-TOT – Fyzické násilí a Opakování:
 - Chlapci $\beta = 0.10$, 95% HDI [-1.45, 1.66]
 - OR = 1.1, 95% HDI [0.08, 4.13]
 - Dívky $\beta = 0.37$, 95% HDI [-1.08, 1.90]
 - OR = 1.5 95% HDI [0.14, 5.14]
- PTS-TOT – Svědectví u domácího násilí a Opakování:
 - Chlapci $\beta = -0.20$, 95% HDI [-1.55, 1.17]
 - OR = 0.8, 95% HDI [0.10, 2.59]
 - Dívky $\beta = 0.94$, 95% HDI [-0.43, 2.34]
 - OR = 2.5, 95% HDI [0.27, 8.24]
- PTS-TOT – Problémy v rodině a Opakování:
 - Chlapci $\beta = -0.02$, 95% HDI [-1.48, 1.30]
 - OR = 0.98, 95% HDI [0.11, 3.16]
 - Dívky $\beta = 0.07$, 95% HDI [-1.31, 1.43]
 - OR = 1.1, 95% HDI [0.13, 3.44]

Dalším cílem bylo odpovědět bylo otázku, zda se prevalence symptomů definovaných skórem u škály **Posttraumatický stres – intruze** (TSCYC) liší v návaznosti na různé typy

traumatických událostí (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) a další proměnné u chlapců a dívek odděleně:

- *Intercept* je identický pro všechny modely
 - Chlapci *Intercept* = -1.53, 95% HDI [-3.02, -0.06]
 - Dívky *Intercept* = 0.03, 95% HDI [-1.37, 1.39]
- PTS-I – Psychické násilí a Opakování:
 - Chlapci β = -0.24, 95% HDI [-1.79, 1.38]
 - OR = 0.8, 95% HDI [0.06, 3.00]
 - Dívky β = 0.50, 95% HDI [1.00, 2.07]
 - OR = 1.65, 95% HDI [0.14, 6.04]
- PTS-I – Fyzické násilí a Opakování:
 - Chlapci β = 0.16, 95% HDI [-1.35, 1.77]
 - OR = 1.2, 95% HDI [0.10, 4.39]
 - Dívky β = 0.27, 95% HDI [-1.25, 1.73]
 - OR = 1.3, 95% HDI [0.13, 4.65]
- PTS-I – Svědectví u domácího násilí a Opakování:
 - Chlapci β = -0.07, 95% HDI [-1.48, 1.35]
 - OR = 0.9, 95% HDI [0.10, 3.13]
 - Dívky β = 0.51, 95% HDI [-0.88, 1.91]
 - OR = 1.7, 95% HDI [0.17, 5.34]
- PTS-I – Problémy v rodině a Opakování:
 - Chlapci β = -0.13, 95% HDI [-1.51, 1.29]
 - OR = 0.9, 95% HDI [0.10, 2.88]
 - Dívky β = 0.16, 95% HDI [-1.22, 1.55]
 - OR = 1.2, 95% HDI [0.15, 3.78]

Dalším cílem bylo odpovědět na otázku, zda se prevalence symptomů definovaných skórem u škály **Posttraumatický stres – averze** (TSCYC) liší v návaznosti na různé typy traumatických událostí (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) a další proměnné u chlapců a dívek odděleně:

- *Intercept* je identický pro všechny modely
 - Chlapci *Intercept* = -0.20, 95% HDI [1.50, 1.10]
 - Dívky *Intercept* = -0.19, 95% HDI [-1.54, 1.21]

- PTS-AV – a Psychické násilí a Opakování:
 - Chlapci $\beta = 0.63$, 95% HDI [-0.97, 2.16]
 - OR = 1.9, 95% HDI [0.16, 7.02]
 - Dívky $\beta = 0.07$, 95% HDI [-1.46, 1.57]
 - OR = 1.6, 95% HDI [0.14, 6.04]
- PTS-AV – Fyzické násilí a Opakování:
 - Chlapci $\beta = 0.20$, 95% HDI [-1.40, 1.72]
 - OR = 1.2, 95% HDI [0.08, 4.52]
 - Dívky $\beta = 0.64$, 95% HDI [-0.88, 2.12]
 - OR = 1.3, 95% HDI [0.13, 4.65]
- PTS-AV – Svědectví u domácího násilí a Opakování:
 - Chlapci $\beta = -0.36$, 95% HDI [-1.74, 1.06]
 - OR = 0.7, 95% HDI [0.09, 2.29]
 - Dívky $\beta = 0.70$, 95% HDI [-0.69, 2.08]
 - OR = 1.7, 95% HDI [0.17, 5.34]
- PTS-AV – Problémy v rodině a Opakování:
 - Chlapci $\beta = -0.43$, 95% HDI [-1.84, 0.94]
 - OR = 0.7, 95% HDI [0.08, 2.10]
 - Dívky $\beta = 0.09$, 95% HDI [-1.24, 1.50]
 - OR = 1.2, 95% HDI [0.15, 3.78]

Dalším cílem bylo odpovědět na otázku, zda se prevalence symptomů definovaných skórem u škály **Posttraumatický stres – arousal** (TSCYC) liší v návaznosti na různé typy traumatických událostí (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) a další proměnné u chlapců a dívek odděleně:

- *Intercept* je identický pro všechny modely
 - Chlapci *Intercept* = -1.35, 95% HDI [-2.84, 0.10]
 - Dívky *Intercept* = -0.98, 95% HDI [-2.44, 0.45]
- PTS-AR – Psychické násilí a Opakování:
 - Chlapci $\beta = -0.11$, 95% HDI [-1.70, 1.47]
 - OR = 0.9, 95% HDI [0.07, 3.38]
 - Dívky $\beta = 0.48$, 95% HDI [1.01, 2.03]
 - OR = 1.62, 95% HDI [0.16, 5.87]

- PTS-AR – Fyzické násilí a Opakování:
 - Chlapci $\beta = 0.33$, 95% HDI [-1.24, 1.93]
 - OR = 1.4, 95% HDI [0.08, 5.28]
 - Dívky $\beta = 0.45$, 95% HDI [-0.99, 1.97]
 - OR = 1.6, 95% HDI [0.13, 5.43]
- PTS-AR – Svědectví u domácího násilí a Opakování:
 - Chlapci $\beta = -0.19$, 95% HDI [-1.62, 1.23]
 - OR = 0.8, 95% HDI [0.08, 2.79]
 - Dívky $\beta = 0.57$, 95% HDI [-0.84, 1.95]
 - OR = 1.8, 95% HDI [0.21, 5.73]
- PTS-AR – Problémy v rodině a Opakování:
 - Chlapci $\beta = -0.37$, 95% HDI [-1.80, 1.11]
 - OR = 0.7, 95% HDI [0.08, 2.35]
 - Dívky $\beta = 0.04$, 95% HDI [-1.36, 1.42]
 - OR = 1.0, 95% HDI [0.13, 3.35]

Dalším cílem bylo odpovědět na otázku, zda se prevalence symptomů definovaných skórem u škály **Disociace** (TSCYC) liší v návaznosti na různé typy traumatických událostí (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) a další proměnné u chlapců a dívek odděleně:

- *Intercept* je identický pro všechny modely
 - Chlapci *Intercept* = -1.92, 95% HDI [-3.50, -0.40]
 - Dívky *Intercept* = 0.26, 95% HDI [-1.15, 1.59]
- DIS – Psychické násilí a Opakování:
 - Chlapci $\beta = 0.31$, 95% HDI [-1.27, 1.90]
 - OR = 1.4, 95% HDI [0.11, 5.23]
 - Dívky $\beta = 0.62$, 95% HDI [-0.86, 2.17]
 - OR = 1.2, 95% HDI [0.12, 4.33]
- DIS – Fyzické násilí a Opakování:
 - Chlapci $\beta = -0.57$, 95% HDI [-2.11, 1.10]
 - OR = 0.6, 95% HDI [0.05, 2.50]
 - Dívky $\beta = -0.14$, 95% HDI [-1.68, 1.31]
 - OR = 1.5, 95% HDI [0.14, 5.29]

- DIS – Svědectví u domácího násilí a Opakování:
 - Chlapci $\beta = 0.33$, 95% HDI [-1.71, 1.17]
 - OR = 0.8, 95% HDI [0.08, 2.65]
 - Dívky $\beta = 0.48$, 95% HDI [-0.86, 1.93]
 - OR = 1.1, 95% HDI [0.12, 3.61]
- DIS – Problémy v rodině a Opakování:
 - Chlapci $\beta = -0.39$, 95% HDI [-1.19, 1.67]
 - OR = 1.3, 95% HDI [0.15, 4.29]
 - Dívky $\beta = -0.56$, 95% HDI [-1.96, 0.82]
 - OR = 0.8, 95% HDI [0.08, 2.69]

Dalším cílem bylo odpovědět na otázku, zda se prevalence symptomů definovaných skórem u škály **Deprese** (TSCYC) liší v návaznosti na různé typy traumatických událostí (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) a další proměnné u chlapců a dívek odděleně:

- *Intercept* je identický pro všechny modely
 - Chlapci *Intercept* = -3.79, 95% HDI [-5.91, -1.65]
 - Dívky *Intercept* = -0.56, 95% HDI [-1.95, 0.88]
- DEP – Psychické násilí a Opakování:
 - Chlapci $\beta = 0.27$, 95% HDI [-1.39, 1.81]
 - OR = 1.3, 95% HDI [0.11, 4.85]
 - Dívky $\beta = 0.07$, 95% HDI [-1.43, 1.57]
 - OR = 1.1, 95% HDI [0.10, 3.80]
- DEP – Fyzické násilí a Opakování:
 - Chlapci $\beta = -0.18$, 95% HDI [-1.77, 1.38]
 - OR = 0.8, 95% HDI [0.05, 3.16]
 - Dívky $\beta = 0.30$, 95% HDI [-1.20, 1.77]
 - OR = 1.3, 95% HDI [0.12, 4.74]
- DEP – Svědectví u domácího násilí a Opakování:
 - Chlapci $\beta = 1.23$, 95% HDI [0.33, 2.79]
 - OR = 3.4, 95% HDI [0.29, 13.03]
 - Dívky $\beta = 0.81$, 95% HDI [-0.65, 2.16]
 - OR = 2.2, 95% HDI [0.25, 7.31]

- DEP – Problémy v rodině a Opakování:
 - Chlapci $\beta = 0.17$, 95% HDI [-1.26, 1.63]
 - OR = 1.2, 95% HDI [0.11, 3.97]
 - Dívky $\beta = -0.32$, 95% HDI [-1.69, 1.05]
 - OR = 0.7, 95% HDI [0.09, 2.33]

Dalším cílem bylo odpovědět na otázku, zda se prevalence symptomů definovaných skórem u škály **Úzkost** (TSCYC) liší v návaznosti na různé typy traumatických událostí (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) a další proměnné u chlapců a dívek odděleně:

- *Intercept* je identický pro všechny modely
 - Chlapci *Intercept* = -3.11, 95% HDI [-5.07, -1.20]
 - Dívky *Intercept* = 0.26, 95% HDI [-1.15, 1.59]
- ANX – Psychické násilí a Opakování:
 - Chlapci $\beta = -0.31$, 95% HDI [-1.93, 1.29]
 - OR = 0.73, 95% HDI [0.05, 2.82]
 - Dívky $\beta = 0.62$, 95% HDI [0.86, 2.17]
 - OR = 1.87, 95% HDI [0.14, 6.79]
- ANX – a Fyzické násilí a Opakování:
 - Chlapci $\beta = 0.70$, 95% HDI [-0.90, 2.33]
 - OR = 2.0, 95% HDI [0.14, 7.82]
 - Dívky $\beta = -0.14$, 95% HDI [-1.86, 1.31]
 - OR = 0.9, 95% HDI [0.08, 3.05]
- ANX – Svědectví u domácího násilí a Opakování:
 - Chlapci $\beta = 0.83$, 95% HDI [-0.64, 2.37]
 - OR = 2.3, 95% HDI [0.19, 8.32]
 - Dívky $\beta = 0.48$, 95% HDI [-0.86, 1.93]
 - OR = 1.6, 95% HDI [0.18, 5.27]
- ANX – Problémy v rodině a Opakování:
 - Chlapci $\beta = -0.02$, 95% HDI [-1.45, 1.44]
 - OR = 0.99, 95% HDI [0.09, 3.35]
 - Dívky $\beta = -0.56$, 95% HDI [-1.96, 0.82]
 - OR = 0.6, 95% HDI [0.06, 1.84]

Dalším cílem bylo odpovědět na otázku, zda se prevalence symptomů definovaných skórem u škály **Hněv/agrese** (TSCYC) liší v návaznosti na různé typy traumatických událostí (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) a další proměnné u chlapců a dívek odděleně:

- *Intercept* je identický pro všechny modely
 - Chlapci *Intercept* = -1.75, 95% HDI [-3.25, -0.26]
 - Dívky *Intercept* = -1.44, 95% HDI [-2.98, 0.04]
- ANG – Psychické násilí a Opakování:
 - Chlapci $\beta = 0.13$, 95% HDI [-1.47, 1.68]
 - OR = 1.1, 95% HDI [0.09, 4.33]
 - Dívky $\beta = 0.41$, 95% HDI [-1.07, 1.93]
 - OR = 1.5, 95% HDI [0.14, 5.41]
- ANG – a Fyzické násilí a Opakování:
 - Chlapci $\beta = 0.66$, 95% HDI [-0.96, 2.20]
 - OR = 1.9, 95% HDI [0.16, 7.37]
 - Dívky $\beta = 0.13$, 95% HDI [-1.35, 1.68]
 - OR = 1.1, 95% HDI [0.10, 4.09]
- ANG – Svědectví u domácího násilí a Opakování:
 - Chlapci $\beta = -0.39$, 95% HDI [-1.77, 1.03] “
 - OR = 0.7, 95% HDI [0.07, 2.21]
 - Dívky $\beta = -0.01$, 95% HDI [-1.40, 1.42]
 - OR = 1.0, 95% HDI [0.12, 3.32]
- ANG – Problémy v rodině a Opakování:
 - Chlapci $\beta = 0.10$, 95% HDI [-1.31, 1.53]
 - OR = 1.1, 95% HDI [0.12, 3.68]
 - Dívky $\beta = 0.48$, 95% HDI [-0.91, 1.87]
 - OR = 1.6, 95% HDI [0.20, 5.25]

Posledním cílem bylo odpovědět na otázku, zda se prevalence symptomů definovaných skórem u škály **Sexuální obavy** (TSCYC) liší v návaznosti na různé typy traumatických událostí (psychické násilí, fyzické násilí, svědectví u domácího násilí a problémy v rodině) a další proměnné u chlapců a dívek odděleně:

- *Intercept* je identický pro všechny modely

- Chlapci *Intercept* = -3.57, 95% HDI [-5.89, -1.40]
- Dívky *Intercept* = -3.07, 95% HDI [-5.22, -1.06]
- SC – Psychické násilí a Opakování
 - Chlapci β = -0.17, 95% HDI [-1.93, 1.56]
 - OR = 0.8, 95% HDI [0.04, 3.64]
 - Dívky β = 0.05, 95% HDI [-1.52, 1.61]
 - OR = 1.0, 95% HDI [0.07, 3.90]
- SC – Fyzické násilí a Opakování:
 - Chlapci β = 0.01, 95% HDI [-1.74, 1.74]
 - OR = 1.0, 95% HDI [0.04, 4.43]
 - Dívky β = 0.48, 95% HDI [-1.05, 2.06]
 - OR = 1.6, 95% HDI [0.13, 6.06]
- SC – Svědectví u domácího násilí a Opakování:
 - Chlapci β = -0.02, 95% HDI [-1.65, 1.62]
 - OR = 0.98, 95% HDI [0.07, 3.95]
 - Dívky β = 0.46, 95% HDI [-1.04, 2.09]
 - OR = 1.6, 95% HDI [0.14, 5.99]
- SC – Problémy v rodině a Opakování:
 - Chlapci β = 0.00, 95% HDI [-1.66, 1.60]
 - OR = 1.0, 95% HDI [0.08, 3.96]
 - Dívky β = -0.18, 95% HDI [-1.75, 1.38]
 - OR = 0.8, 95% HDI [0.07, 3.10]