

EvalCafé

SCHOLA EMPIRICA

Marek Havrda, Adam Klocek, Martina Koutná, Aleš Vomáčka, Jan Netík, Magdaléna Klimešová, Egle Havrdová, Jaromír Mazák



Přenášíme do ČR evidence-based přístupy

Centre for Evidence Based Early Intervention

Dobrý začátek (Incredible Years)

KiVa - anti-bullying
Parenting for Lifelong Health Program (WHO, Oxford Uni)

Tým 20 (core team) +120
(spolupracovníků po celé ČR)

300+ MŠ a ZŠ

Věda pro lepší výchovu, vzdělávání a rodičovství



PRIFYSGOL
BANGOR
UNIVERSITY

SCHOLA EMPIRICA



World Health
Organization



Skills Builder
PARTNERSHIP

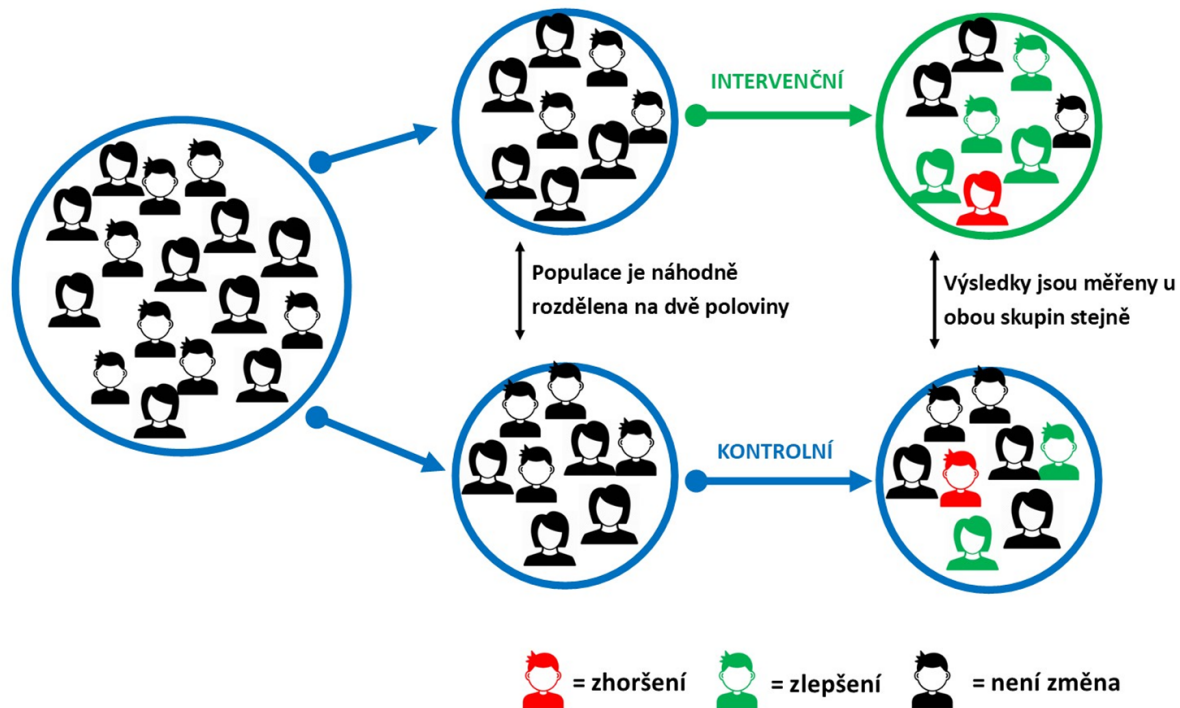


Erasmus+

Design (kvazi- experiment)



Základní výzkumný design RCT (Randomizovaná kontrolovaná zkouška)



Rešerše literatury (systematic review; theory- based evaluation)



“Co už někdo k tématu zjistil před námi?”

Tvorba **teorie změny** či **konceptuálního modelu**, identifikace **nástrojů měření**

- Specifikace tématu a klíčová slova
- Databáze odborných zdrojů + šedá literatura
- Víceero posuzovatelů
- Screening nalezených studií (abstrakty → fulltexty)
- Je možné omezit vyhledávání pouze na evidence-based studie
- Extrakce dat
- Agregace zjištění (např. meta-analýza)
- **Evaluace metodologické kvality zahrnutých studií**
- **Realita: Umbrella review** - rešerše zahrnující jen přehledové práce + v nich pouze (quasi-)experimentální studie

Fidelity



“Víme, co evaluujeme? Jak intervence proběhla v praxi?”

Kompletní znalost, jak má intervence fungovat:

- Aktivní ingredience intervence
- Trénink, pochopení a důvěra poskytovatelů intervence
- Adherence k intervenci
- Identifikace bariér a umožňujících faktorů
- Checklist a kontinuální formativní evaluace
- Analýza nahrávek

Ideálně kontrola fidelity u intervenční i sledování kontrolní skupiny (čím se reálně liší v intervenci)

Fidelity

Sociální inovace: rozvoj rodičovských dovedností



Podrobný manuál pro hodnotitele fidelity intervence

Nahrávky rodičovských skupin a vedení
lekci/přímé pozorování na skupině

- hodnocení core aktivit setkání - tzv. aktivní ingredience intervence (domácí úkoly, ilustrované příběhy, nácvik dovedností) - subškála o 26 položkách
- hodnocení kompetencí poskytovatele intervence - subškála o 33 položkách
 - modelování požadovaného chování
 - Přijmout- Prozkoumat- Připojit- Procvičit
 - vedení založené na spolupráci
- dose effect intervence - frekvence specifického jednání - konkrétní pochvala, reflexivní výroky

Slouží také jako formativní zpětná vazba pro poskytovatele intervence

Validizace měřících nástrojů

KiVa – prevence šikany



- Identifikace relevantních dotazníků
 - souhlas autorů
- Zpětný překlad položek
 - ENG → CZ (3 verze + sjednocení významu)
 - CZ → ENG (2 verze + porovnání obou zpětných překladů s originálem)
 - Arbitr překladu - expert na šikanu (+ sjednocení významu)
 - Mini-pilotáž na zamýšlené populaci
- Pilotáž dotazníků
 - explorativní/konfirmativní faktorová analýza
- Validizace
 - obsahová, kriteriální, prediktivní, konstruktová

R package „reschola“ a automatizované reporty



Maximální automatizace počínaje sběrem dat (napojení přes API LimeSurvey) až po výsledné individualizované zprávy

- Vlastní knihovna „reschola“ pro analýzu v jazyce R
- Analýza dat: reproducibility, open source
- Verzování s pomocí *git*

Design

KiVa – prevence šikany



Kvazi-experimentální design

- Vzorek (N = 1 200)
- *Kontrolní skupina* (čekací listina s odloženou intervencí)
- Systematická *rekrutace škol* (N = 24)
- *Baseline ekvivalence* před randomizací do skupin (šikana, viktimizace)
- *Harmonogram* (3 měření + FU)
- *Mixed methods design* (kvali + kvanti)
- Analýza dat
 - Změna pre-post + rozdíl v intervenční a kontrolní skupině
 - Mediace a moderace

Pre-registrace (obecně)



„Jdeme proti vlastnímu zkreslení!“

Detailní publikovaný pre-registrační protokol před sběrem dat

Výhody pre-registrace

- Snížení HARKingu (tj. Hypotheses After Results Known)
- Reproducible research
- Snížení falešně pozitivních výsledků
- Transparentnost metod

Nevýhody pre-registrace

- Ne pro každý kontext
- Neflexibilní k nepředpovědatelným situacím

Pre-registrace *KiVa – prevence šikany*



Open Science Foundation

- Teoretický úvod, včetně hypotéz, které budou následně ověřovány
- Metody, včetně designu, sběru dat, vzorku, power analýzy procedury, detailní analýzy dat
- Potenciální využití explorativního výzkumu
- Očekávatelné výsledky, vč. efektu účinku
- Limity a alternativní scénáře – risk management
- *Každý bod podložit vysvětlením*

"Lze usuzovat na kauzalitu? Probíhá triangulace kvali a kvanti zjištění?"



**RCT A MIXED
DESIGN**



**REŠERŠE
LITERATURY**

*"Co už někdo k
tématu zjistil
před námi?"*



FIDELITY

*"Víme co evaluuje-
me?
Jak intervence pro-
běhla v praxi?"*

*Jak zlepšit
implementaci
programu?"*

**VALIDIZACE
NÁSTROJŮ**



*"Jak víme, že měříme to,
co měřit chceme?"*

R BALÍČEK



*"Dokážeme procesy au-
tomatizovat? – např.
analýzy dat a
reporty školám?"*

**PREREGISTRACE
A OPEN-SCIENCE**



*"Jdeme proti vlastnímu
zkreslení?"*

Proč se to vše vyplatí?

- Nízká fidelita vede ke zkreslení velikosti dopadů intervence a ztěžuje jejich přenositelnost
- Nekvalitní měřicí nástroje snižují přesnost měření
- Výsledky preregistrovaných studií se daří častěji replikovat (a nepreregistrované studie častěji nadhodnocují efekty intervencí)
- Dopady intervencí ve vzdělávání často bývají relativně malé, takže je třeba dbát na co největší efektivitu