

# **Metodologické aspekty vytváření a adaptace psychodiagnostických metod**

Martin Jelínek

# Nový nástroj nebo adaptovat existující?

- Více než 58.000 záznamů v PsychTESTS (APA)

- existuje nástroj pro každý psychologický konstrukt?
- např. Statistics Anxiety Rating Scale

Baloglu, M. (2002). Psychometric Properties of the Statistics Anxiety Rating Scale. *Psychological Reports*, 90(1), 315-325.

- Adaptace nebo nový nástroj?

- efektivita a náročnost tvorby
- porovnatelnost výsledků
- uplatnitelnost výstupů

- Důraz na adaptaci než na vytváření autorských nástrojů

# Průvodce procesem adaptace

- Zvyšující se důraz na kvalitu nástrojů (tedy i adaptací)
- International Test Commission
  - Dave Bartram, Nicola Hayes a další světové osobnosti
  - gold standard pro adaptace psychologických testů
  - soubor pravidel pro korektní provedení adaptace

# Překlad ≠ adaptace

- a) Přípravná fáze
- b) Vývoj testu (překlad)
- c) Ověřovací fáze
- d) Dokumentační fáze

# a) Přípravná fáze

- Vyhodnocení vhodnosti adaptace
  - posouzení překryvu definice a obsahu konstruktů v originální a cílové populaci
  - posouzení přenositelnosti formálních (neobsahových) charakteristik administrace
- Svolení autora (resp. držitele práv) nástroje
  - záleží na kontextu situace
  - komerční vs. nekomerční testy
    - „*That's totally fine. Thanks for asking and good luck with your research! John*“
  - některé časopisy explicitně vyžadují formální souhlas autora
    - Request for Permission to Publish Content under Creative Commons Attribution Licence

## b) Vývoj testu

- Design procesu překladu
  - metoda zpětného překladu (back-translation)
  - metoda dvojitého překladu s expertním vyhodnocením (double translation and reconciliation by experts)
- Ověření překladu
  - porozumění překladu na cílové populaci
- Pilotní studie
  - ověření základních psychometrických charakteristik

# c) Ověřovací fáze

- Výběr vhodného vzorku z cílové populace
  - velikost („*Collect as large a sample as reasonable.*“)
  - složení („*Choose representative samples of respondents whenever possible.*“)
  - relevance vzhledem k empirickým analýzám
- Ekvivalence
  - konstruktová (faktorově analytický přístup)
  - položková (odlišné fungování položek)
  - invariance měření (pro definované skupiny)
- Reliabilita, validita, normy

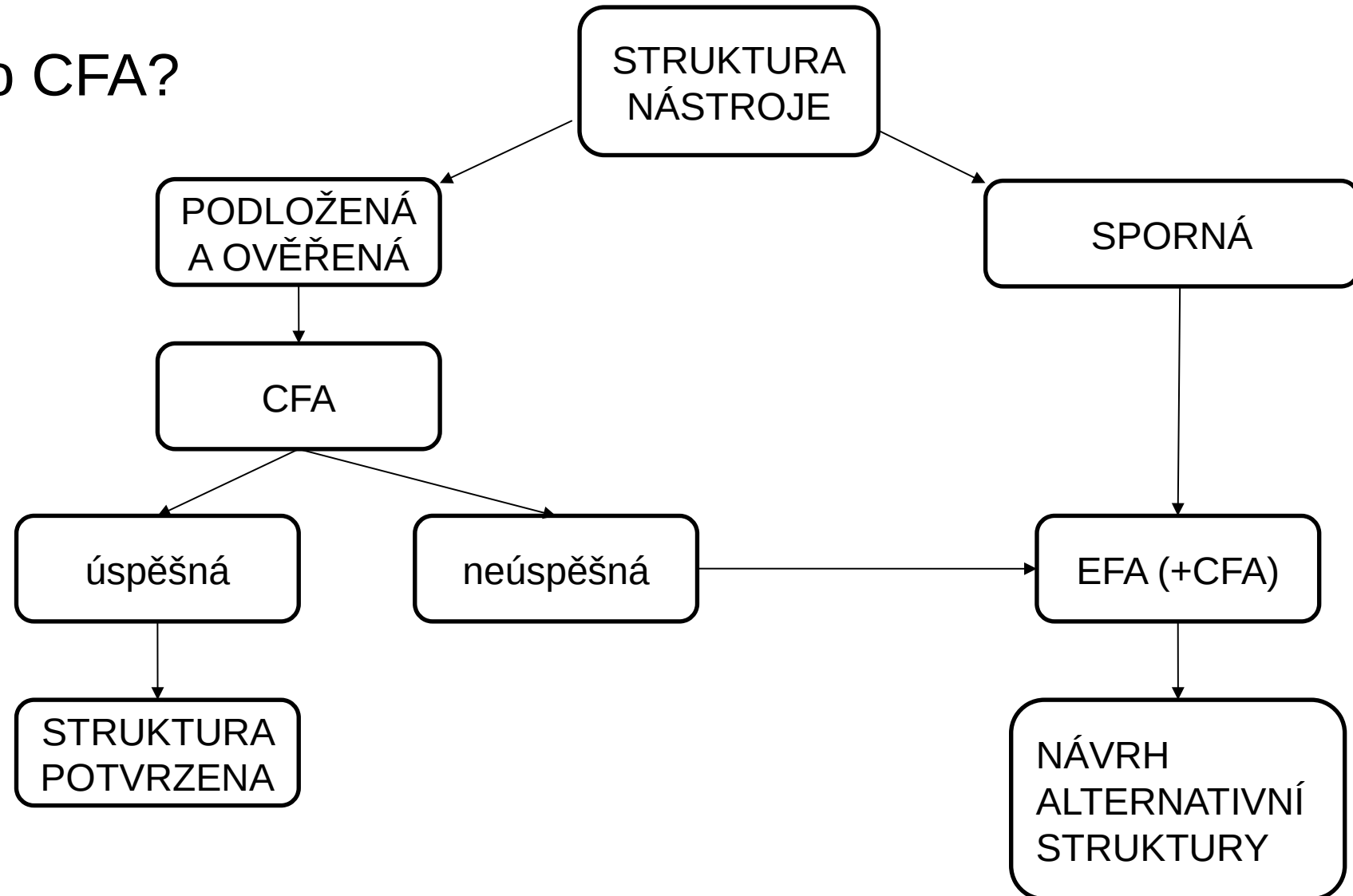
# Metodologicko-statistické postupy v ověřovací fázi

- Evaluace faktorové struktury
  - povaha dat (ordinální vs. kardinální)
  - explorační vs. konfirmační přístup



# Evaluace faktorové struktury

- EFA nebo CFA?



# Evaluace faktorové struktury: Příklad z praxe

- Sebeuposuzovací škála depresivity pro děti (CDI)
  - často využívaný nástroj ve výzkumu i v praxi
  - autor metodu navrhl na základě klinických zkušeností
  - 5 dimenzí (špatná nálada, interpersonální potíže, nevykonnost, anhedonie, snížené sebehodnocení), celkem 27 položek
  - položkový formát: 3 verbálně zakotvené úrovně vlastnosti (skórováno 0 až 2)
    - *Nikdo mě nemá doopravdy rád.*
    - *Nevím, jestli mě má někdo doopravdy rád.*
    - *Někdo mě má opravdu rád.*
  - adaptace do 23 jazykových variant
    - empiricky odvozená struktura se značně lišila

# Evaluace faktorové struktury: Příklad z praxe

- $N = 1515$  adolescentů
- Soubor náhodně rozdělen do dvou podsouborů
  - $N1 = 515$  (pro potřeby EFA)
  - $N2 = 1000$  (pro potřeby CFA)

# Evaluace faktorové struktury: Příklad z praxe

## ■ EFA

- počet faktorů? Courtney (2013)
- korelované či nekorelované faktory?
- výsledek na českých datech; pravděpodobně 4 faktory:
  - Jádrové depresivní symptomy (*Pořád jsem smutný.*)
  - Self-esteem (*Vypadám hrozně.*)
  - Nevýkonnost (*Ve škole mi to nejde.*)
  - Sociální anhedonie (*Vůbec nechci být mezi lidmi.*)

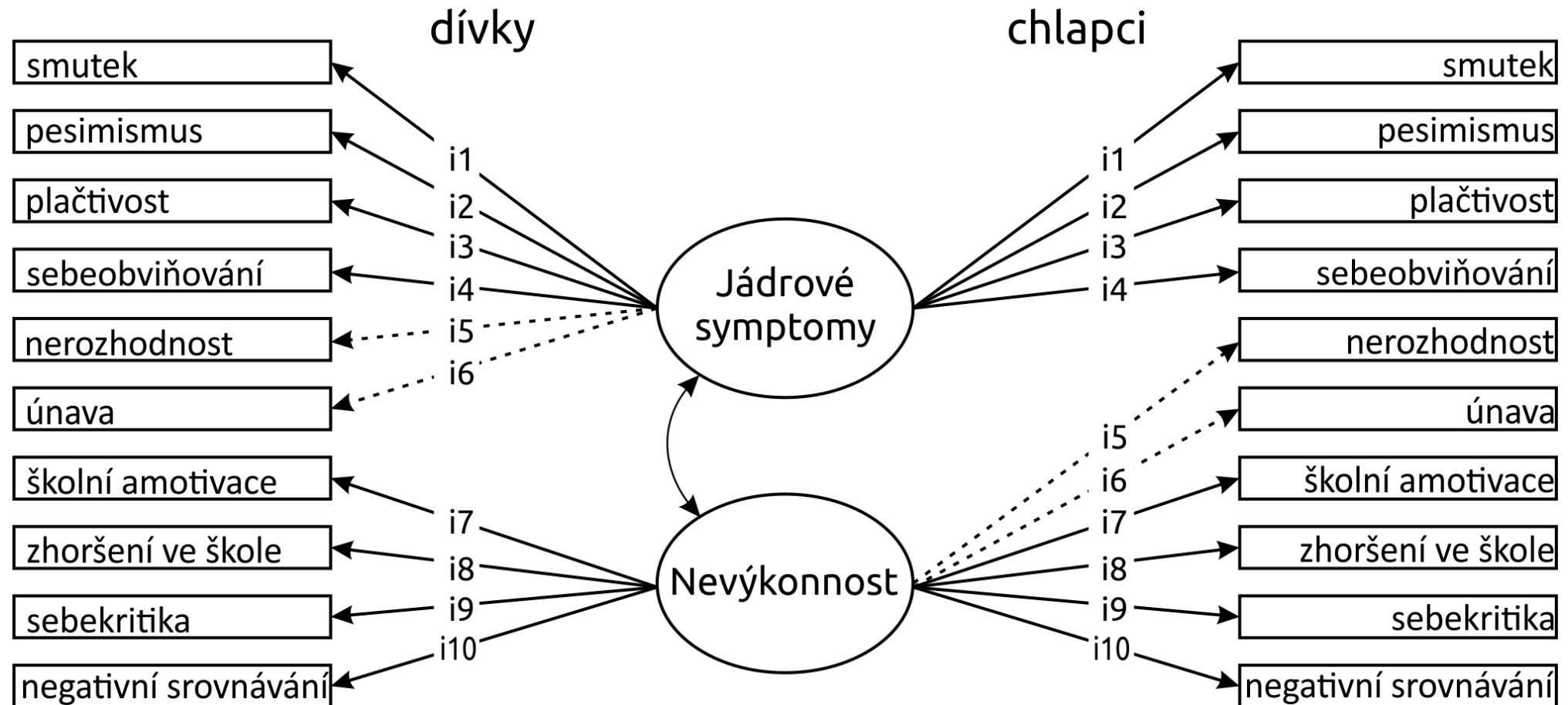
## ■ CFA

- volba indexů shody s daty (nejčastěji používán CFI, RMSEA)
- struktura potvrzena

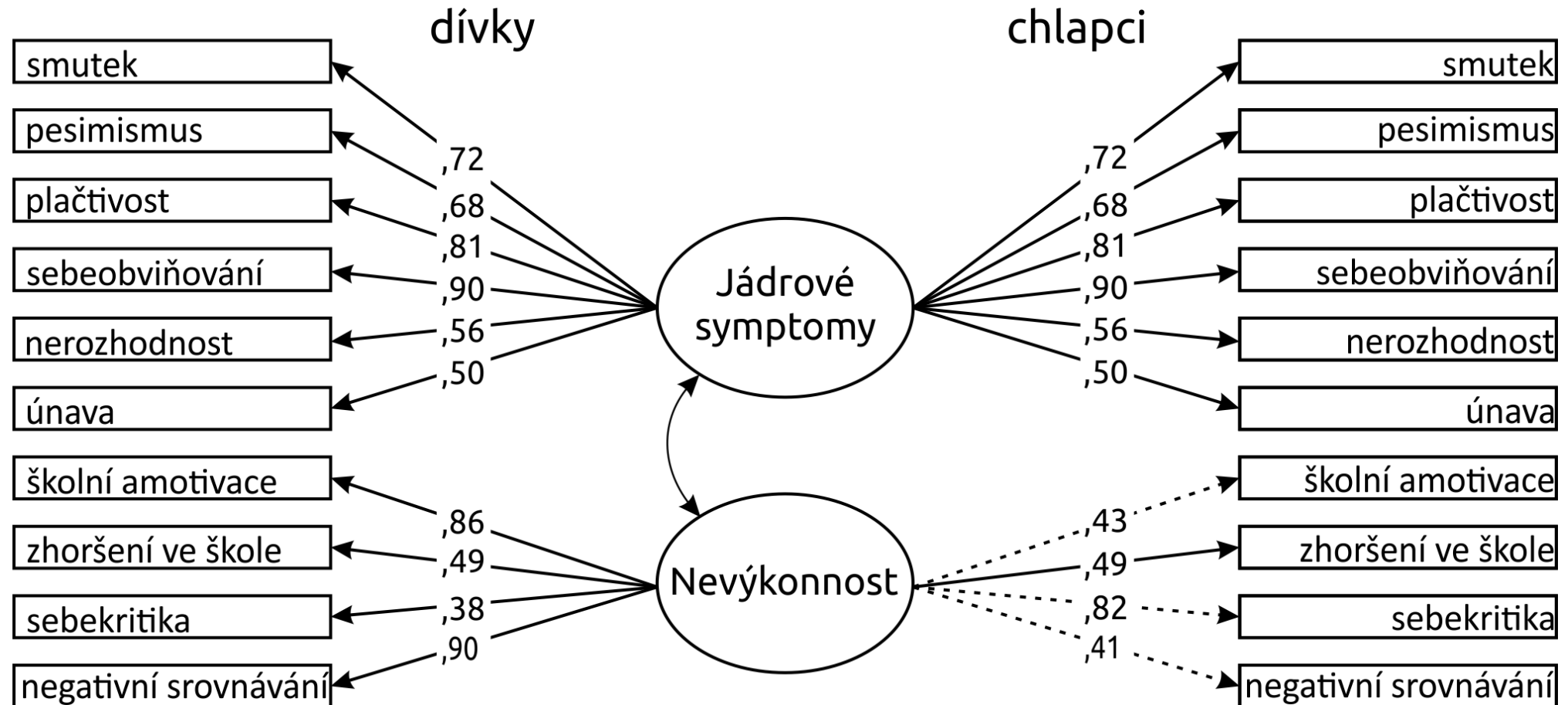
# Invariance měření

- Soubor statistických postupů sloužících k ověření psychometrické ekvivalence konstruktů napříč skupinami
- Víceskupinová konfirmatorní faktorová analýza
- Série kroků:
  - konfigurační invariance
  - metrická invariance
  - skalární invariance

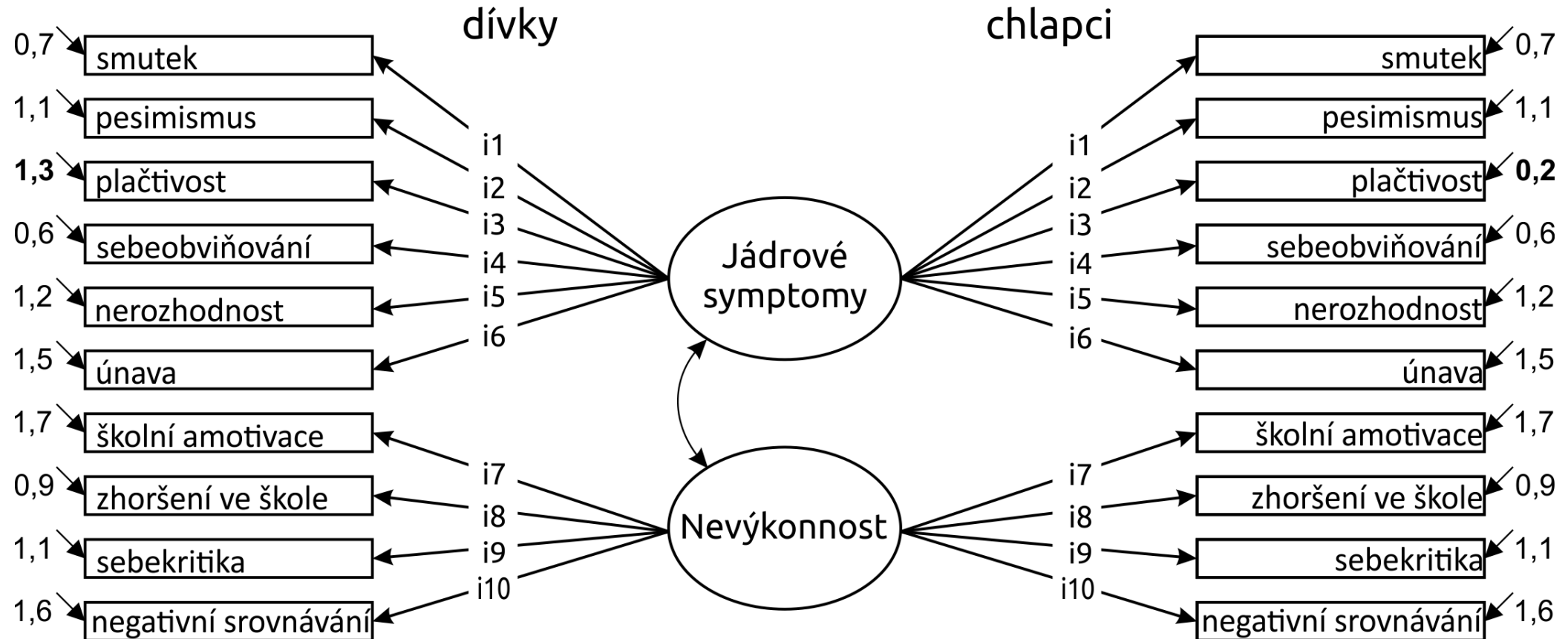
# Konfigurální (non)invariance



# Metrická (non)invariance



# Skalární (non)invariance





# Odlišné fungování položek

- DIF (differential item functioning)
  - zejména v oblasti výkonových testů
  - k odlišnému fungování položek dochází tehdy, pokud odlišné skupiny osob (definované na základě např. pohlaví či etnicity) mají různou pravděpodobnost správné či diagnostické odpovědi při kontrole úrovně měřeného rysu

