

Psychometrické vlastnosti škály Zvažování budoucích následků – CFC

Škála Consideration of future consequences byla vytvořena Strathamem v roce 1994 a zaměřuje se na zvažování budoucích dopadů současného chování. Metoda sestává z 12 tvrzení, u nichž respondent vyjadřuje míru souhlasu vyjádřenou stupni 1-5. (Strathman et al., 2011)

I consider how things might be in the future, and try to influence those things with my day to day behavior.
Often I engage in a particular behavior in order to achieve outcomes that may not result for many years.
I only act to satisfy immediate concerns, figuring the future will take care of itself.
My behavior is only influenced by the immediate (i.e., a matter of days or weeks) outcomes of my actions.
My convenience is a big factor in the decisions I make or the actions I take.
I am willing to sacrifice my immediate happiness or well-being in order to achieve future outcomes.
I think it is important to take warnings about negative outcomes seriously even if the negative outcome will not occur for many years.
I think it is more important to perform a behavior with important distant consequences than a behavior with less-important immediate consequences.
I generally ignore warnings about possible future problems because I think the problems will be resolved before they reach crisis level.
I think that sacrificing now is usually unnecessary since future outcomes can be dealt with at a later time.
I only act to satisfy immediate concerns, figuring that I will take care of future problems that may occur at a later date.
Since my day to day work has specific outcomes, it is more important to me than behavior that has distant outcomes.

Tato tvrzení mohou respondenti hodnotit na následující škále: 1=extremely uncharacteristic, 2=somewhat uncharacteristic, 3=uncertain, 4=somewhat characteristic, 5=extremely characteristic (0=no answer chosen). Původní anglická verze je ponechána pro lepší zachování významu. Český překlad této metody prozatím není k dispozici.

Pro ověření psychometrických vlastností byla použita data od 14 947 respondentů ze 143 různých zemí. (*Open psychology data: Raw data from online personality tests*, b.r.) Věkové rozmezí je 13-87 let a data byla posbírána pomocí online formuláře. Původní dataset čítal 15 035 respondentů, surová data však byla očištěna od chybně vyplněných či nesmyslných údajů. Pro analýzu byl použit program R studio.

Zvolenou metodou je analýza na základě Teorie odpovědi na položku (IRT). Umožňuje zachytit mimo celkové kvality testu především kvalitu jednotlivých položek. Tato metoda je výhodná při tvorbě škál a dotazníků, jelikož umožňuje identifikovat nefunkční položky, aniž by bylo nutné přetvářet celou metodu. Pro analýzu vybrané škály byla zvolena metoda Graded response model GRM, která umožňuje provést výpočty u položek Likertova typu s vícestupňovou škálou. Níže je vypsán přehled parametrů, které metoda GRM umožňuje vyčíslit:

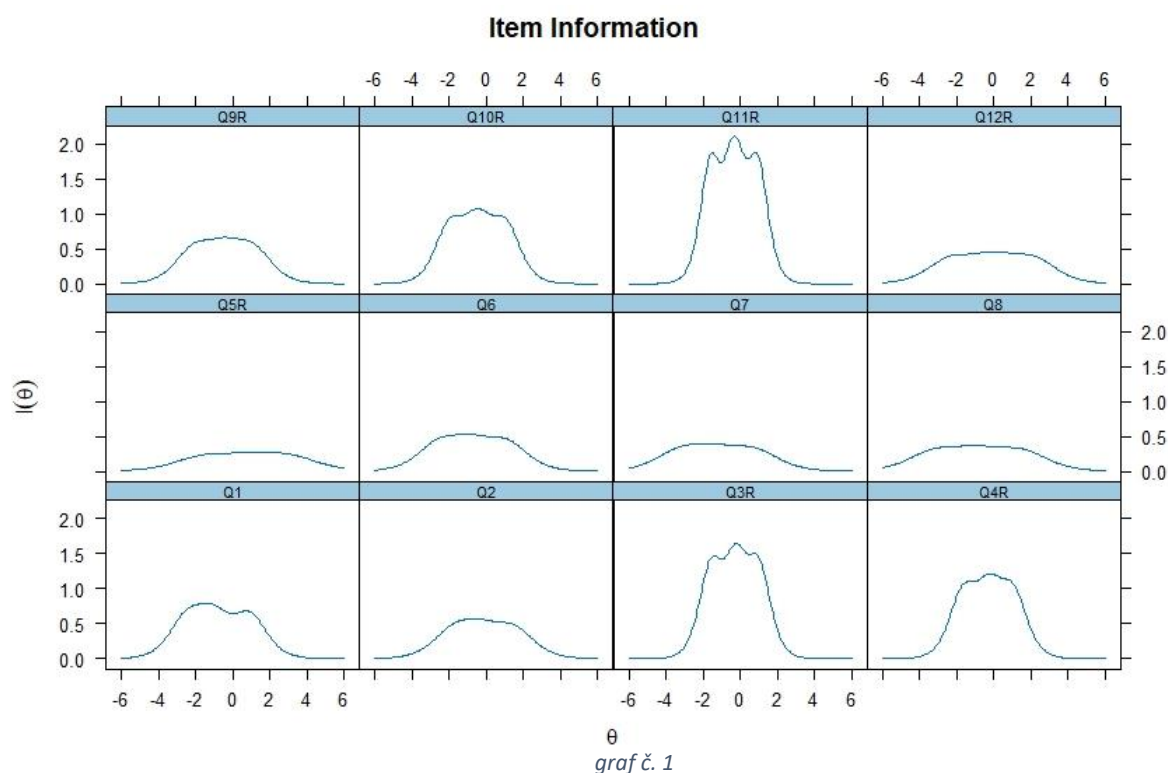
- schopnosti jedince neboli míra přítomnosti rysu **Θ (theta)**: průměr 0, rozsah cca od -3 do +3
- obtížnost položky **β (beta)**: při jaké úrovni theta má respondent 50% pravděpodobnost správné odpovědi
- rozlišovací schopnost položky **α (alfa)**: jak citlivě položka rozlišuje respondenty s nízkou a vysokou mírou daného rysu; není dané jednotné rozmezí, ale zpravidla $\alpha > 1$ označuje dobře rozlišující položku
- informační funkce **I**: jak přesně položka měří na jednotlivých úrovních theta; v tabulkách se typicky uvádí maximální hodnota informační funkce, lze tedy přiřadit, na jaké úrovni schopností theta je položka nejpresnější

Z analýzy GRM byly získány následující výsledky:

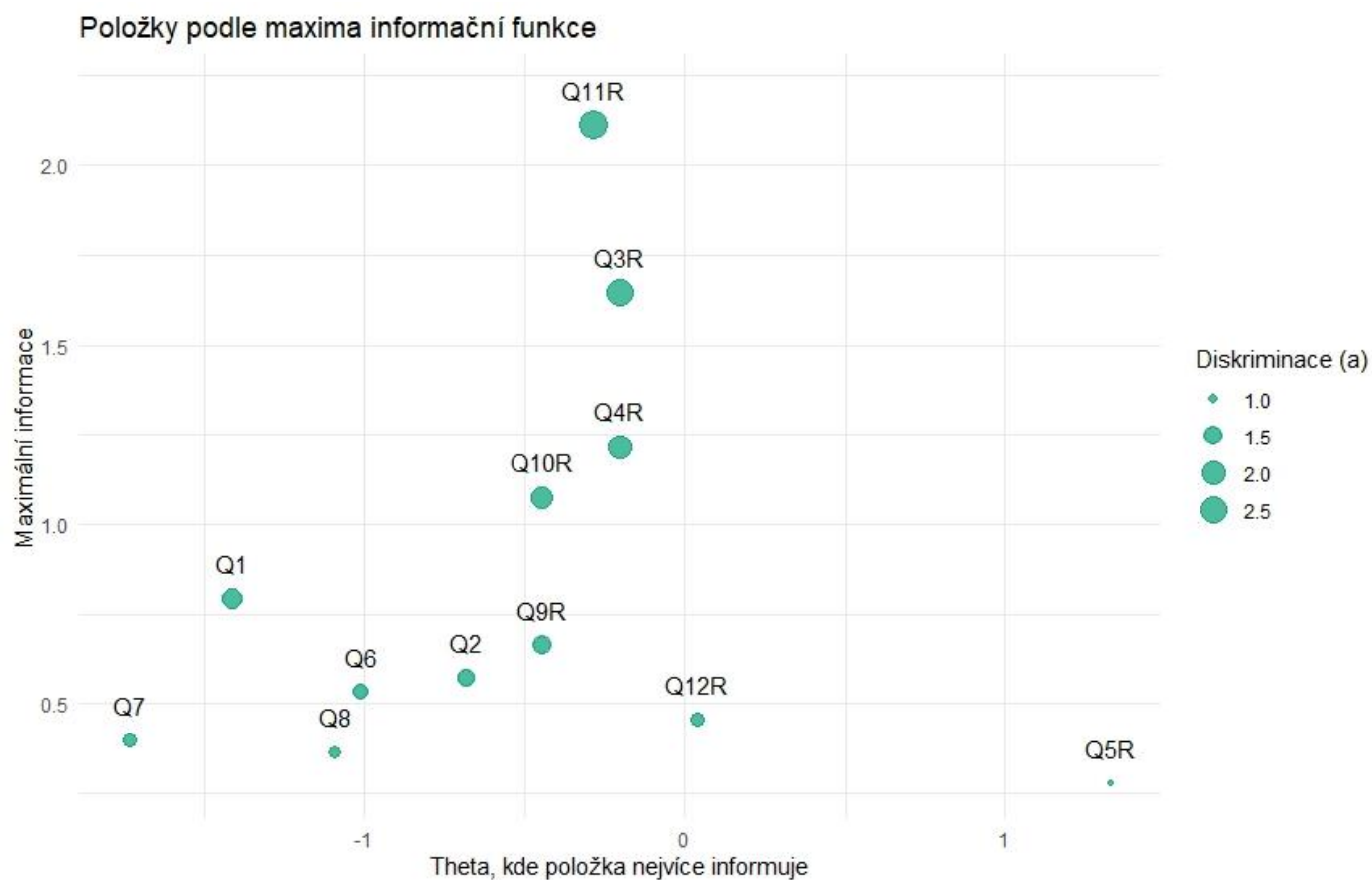
	α	β	I	$\Theta(\max.I)$
Q1	1.61	-0.97	0.79	-1.41
Q2	1.35	-0.29	0.57	-0.69
Q3R	2.35	-0.25	1.64	-0.20
Q4R	2.00	-0.26	1.22	-0.20

Q5R	0.94	0.88	0.28	1.33
Q6	1.32	-0.82	0.53	-1.01
Q7	1.13	-1.36	0.40	-1.74
Q8	1.09	-0.90	0.36	-1.09
Q9R	1.47	-0.49	0.66	-0.44
Q10R	1.89	-0.47	1.07	-0.44
Q11R	2.67	-0.32	2.11	-0.28
Q12R	1.22	-0.07	0.46	0.04

Na základě parametru α můžeme vidět, že naše položky mají uspokojivou úroveň rozlišení mezi osobami s nízkou a vysokou úrovní rysu „zvažování budoucích následků“. Nejméně kvalitní je položka č. 5, nejlépe vychází položka č. 11. Parametr $\beta < 1$ nám říká, že položky jsou poměrně jednoduché, kromě položky č. 5 a položky č. 12, která se blíží průměrné obtížnosti. Z hlediska přínosu informací, tedy přesnosti měření na určité hladině theta, je opět nejlepší položka č. 11, dále položky č. 3 a 4. V posledním sloupci vidíme úroveň theta, při které položky měří nejpřesněji. Obecně tedy můžeme říci, že škála CFC rozlišuje nejlépe u jedinců s podprůměrnou měrou daného rysu. Vymyká se položka č. 5, která však v ostatních parametrech nemá dobré vlastnosti. Celkově můžeme jako nejlepší vyhodnotit položky č. 3, 4, 10 a 11, které mají uspokojivou obtížnost a velmi dobrou rozlišovací schopnost. Názorně kvalitu položek zobrazují následující grafy:

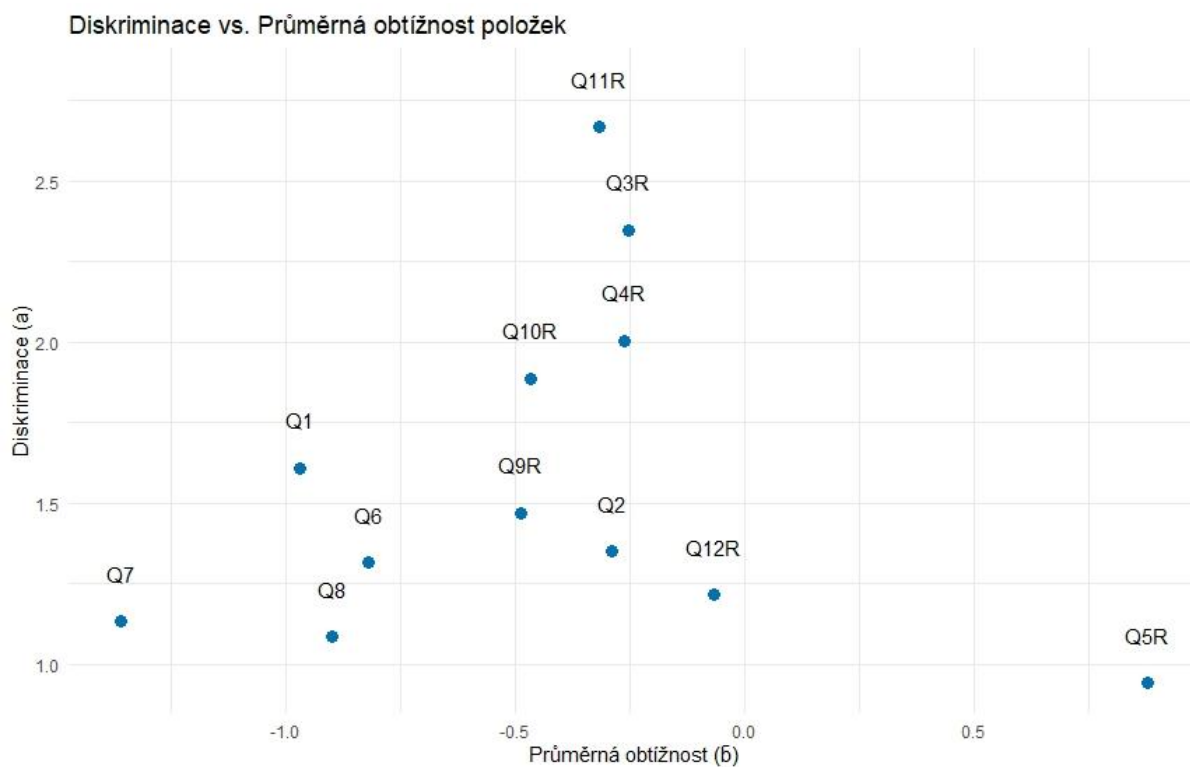


V grafu č. 1 vidíme, že nejvíce informace a na uspokojivé střední úrovni theta přinášejí právě položky 3, 4, 10 a 11.



graf č. 2

Zde je stejné rozlišení zobrazeno v souhrnném grafu.



graf č. 3

Graf č. 3 zobrazuje rozlišovací schopnost položek vůči jejich průměrné obtížnosti. Můžeme vidět, že umístění jednotlivých položek je z logiky výpočtu velmi podobné, jako u informační funkce.

Pokud se podíváme zpět na textové znění položek, můžeme si všimnout, že položky, které vyšly jako psychometricky nej kvalitnější, mají v podstatě totožný obsah, u položek č. 3 a 11 i podobné slovní vyjádření:

Q3. I only act to satisfy immediate concerns, figuring the future will take care of itself.

Q4. My behavior is only influenced by the immediate (i.e., a matter of days or weeks) outcomes of my actions.

Q10. I think that sacrificing now is usually unnecessary since future outcomes can be dealt with at a later time.

Q11. I only act to satisfy immediate concerns, figuring that I will take care of future problems that may occur at a later date.

Tyto položky jsou formulovány velmi přímo a srozumitelně. Navíc tyto položky velmi jasně vykreslují určitý styl uvažování, u něhož můžeme jasně říci, zda nám je nebo není vlastní. Důležité je také všimnout si, že všechny tyto položky ukazují na nízkou míru rysu – tedy spíše impulzivitu a nedostatek plánování do budoucna. To koresponduje s výsledky, že škála lépe diskriminuje u nízké úrovně rysu.

Oproti tomu položka č.5 se jeví jako těžká, důvody mohou být například neznalost slova convenience (česky komfort, pohodlí), které není tak často používané či velká situační variabilita, která se k dané výpovědi váže.

Q5. My convenience is a big factor in the decisions I make or the actions I take.

Položky č. 1, 6, 7 a 8 zase analýza odhalila jako příliš jednoduché, neposkytují proto dostatečně spolehlivou informaci o přítomnosti měřeného rysu.

Q1. I consider how things might be in the future, and try to influence those things with my day to day behavior.

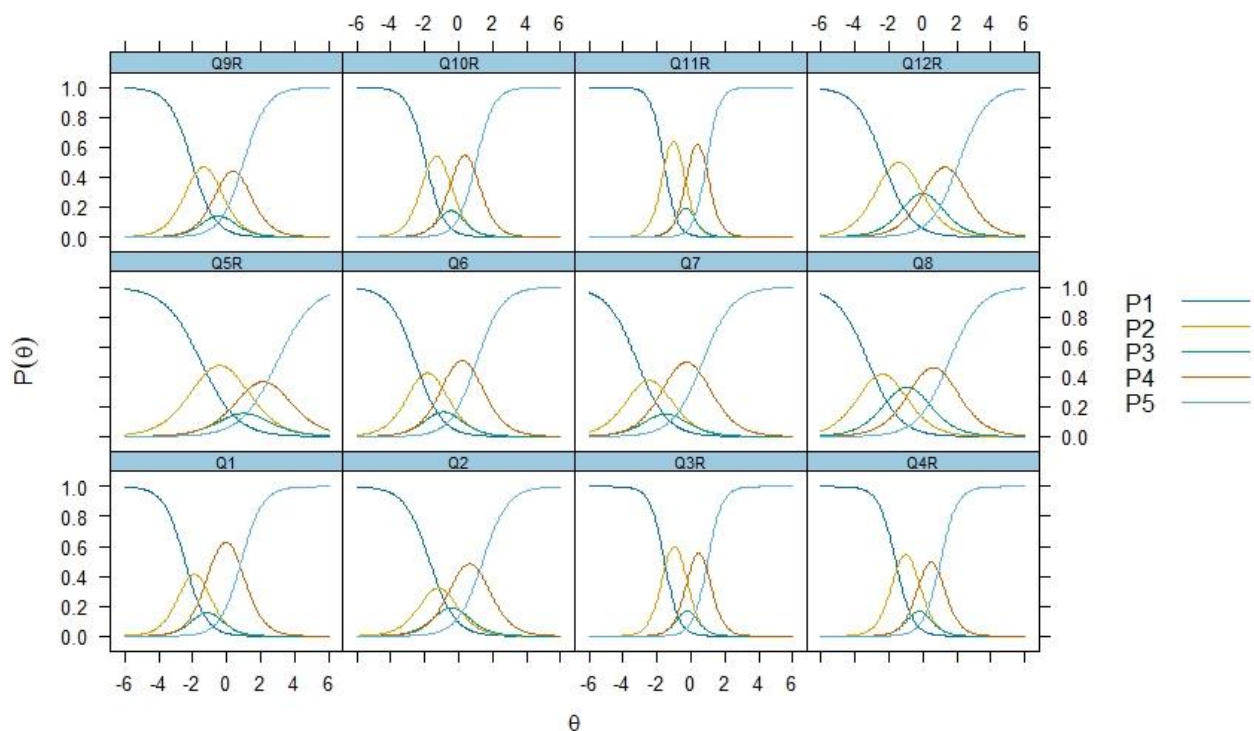
Q6. I am willing to sacrifice my immediate happiness or well-being in order to achieve future outcomes.

Q7. I think it is important to take warnings about negative outcomes seriously even if the negative outcome will not occur for many years.

Q8. I think it is more important to perform a behavior with important distant consequences than a behavior with less-important immediate consequences.

Všechny tyto položky ukazují na přítomnost dobrého plánování do budoucna. Zdá se však, že jsou formulovány příliš obecně. Škála proto sklouzává k pouhému rozlišení, zda se daný jedinec považuje spíše za rozvážného či impulzivního, nerozlišuje však příliš drobné nuance v přítomnosti rysu „plánování budoucích následků“. V křivkách vykreslujících pravděpodobnost výběru jednotlivých odpovědí můžeme také vidět tendenci ke krajním hodnotám, která tato zjištění potvrzuje.

Item Probability Functions



Závěr:

Škála CFC se ukazuje být užitečným nástrojem pro rozlišení jedinců s nízkou úrovní rysu „zvažování budoucích následků“. U jedinců se střední a vysokou mírou přítomnosti tohoto rysu však nedokáže zpřesnit jednotlivé nuance a nalézt mezi nimi výraznější rozdíly. Pokud by byla v budoucnu tato škála přepracována či navrhována podobná, doporučila bych formulovat otázky více konkrétně s příklady daného jednání a vyhnout se obecným frázím. Výsledky analýzy GRM však mohou být ovlivněny také velkou kulturní i věkovou rozmanitostí výzkumného souboru. Bylo by jistě zajímavé uskutečnit v budoucnu stejnou analýzu u konzistentnější skupiny respondentů. Celkově se však na základě výsledků této analýzy jeví škála CFC jako uspokojivě kvalitní psychometrický nástroj, vhodný zejména pro základní rozlišení orientace na okamžité impulsy vs. orientace na budoucí dopady.

Zdroje:

Dostál, D. (2025). *Teorie odpovědi na položku*. Přednáška 4.4.2025

Open psychology data: Raw data from online personality tests. (b.r.). Získáno 28. duben 2025, z

https://openpsychometrics.org/_rawdata/

Strathman, A., Gleicher, F., Boninger, D. S., & Edwards, C. S. (2011). *Consideration of Future Consequences Scale*

[Dataset]. <https://doi.org/10.1037/t00869-000>