

Univerzita Palackého v Olomouci  
Filozofická fakulta  
Katedra psychologie

Psychometrika 1 – PCH/NPCA1

# ŠKÁLA POSEDLOSTI DOMÁCÍMI MAZLÍČKY

Závěrečná zpráva

**Autorky:** Natálie Češková, Vanda Gomolčáková, Anna Kyselá, Petra Visscher, Martina Vyčichlová  
**Ročník:** I. NMgr. Kombi  
**ZS 2024/2025**

# Obsah

Teoretické ukotvení.....	3
Tvorba položek.....	3
Výzkumný a standardizační soubor.....	6
Faktorová struktura škály a výběr funkčních položek.....	6
Ověření použitelnosti dat a metody EFA .....	7
Výběr vhodného počtu faktorů.....	7
Exploratorní faktorová analýza .....	8
Testové subsškály a výpočet hrubého skóru .....	9
Důkazy o reliabilitě metody .....	10
Vnitřní konzistence .....	11
Stabilita v čase.....	11
Kriteriální validita metody .....	12
Orientační normy.....	13
Zhodnocení metody.....	18
Seznam použité literatury .....	19

## Seznam obrázků

Tabulka 1: Charakteristika respondentů dle pohlaví a věku.....	6
Tabulka 2: Faktorové náboje, komunalita a komplexita všech položek.....	9
Tabulka 3: Finální položky pro subškály, pořadí dle hodnot nábojů.....	10
Tabulka 4: Příspěvky položek k reliabilitě škál a celkové škále .....	11
Tabulka 5: Výsledky testů Pearsonových korelačních koeficientů pro test-retest.....	12

## Seznam grafů

Graf 1: Rozložení respondentů dle pohlaví a věku.....	6
Graf 2: Sutinový graf.....	8
Graf 3: Grafické zobrazení stability v čase pro 22 položek (test-retest reliability).....	12
Graf 4: Vztah mezi frekvencí sdílení fotografií a celkovým hrubým skóre .....	13
Graf 5: Krabicový graf rozložení celkového HS dle věku a pohlaví.....	14
Graf 6, 7, 8: Histogramy pro obě škály a celkové hrubé skóre.....	15
Graf 9, 10: Rozložení staninů celkového skóre mezi respondenty pro populaci <40 a >=40 let.....	17
Graf 11, 12: Rozložení staninů skóre 1. subškály mezi respondenty <40 a >=40 let. ....	17
Graf 13, 14: Rozložení staninů skóre 2. subškály mezi respondenty <40 a >= 40 let. ....	18

# Teoretické ukotvení

Říká se: „pes – nejlepší přítel člověka“. Pro mnohé majitele domácích mazlíčků se však tento vztah stává něčím víc než pouhým přátelstvím. Vztah mezi vlastnictvím domácích mazlíčků a duševním zdravím je komplexní. Mičková et al. (2019) ve své studii ukázaly, že domácí mazlíčci mohou mít velmi pozitivní vliv na svého majitele. Kladný dopad ukázaly konkrétně na rozdíl ve zdravotním stavu mezi seniory, kteří mají psa, a těmi, kteří psa nevlastní. Autorky výzkumu zjistily, že senioři s domácím mazlíčkem vykazují vyšší úroveň fyzické aktivity, cítí se subjektivně zdravější a uvádějí vyšší spokojenost v sociální sféře než senioři bez psa.

I když existují důkazy ukazující na pozitivní vliv vlastnictví mazlíčků na duševní zdraví, výsledky studií jsou často smíšené nebo dokonce odhalují negativní vazby. Přístup zaujímající názor, že „mazlíčci zlepšují duševní zdraví“ je široce přijímán, ale nereflktuje potenciální negativní aspekty, jako je zvýšený stres nebo finanční a emocionální zátěž (Scoresby et al., 2021). Stále častěji se setkáváme s jevy, kdy se vazba na domácího mazlíčka promění v hlubokou emocionální závislost, která přehluší vztahy s lidmi a někdy i negativně ovlivní duševní zdraví samotného majitele.

Přehnaná péče o domácí mazlíčky, často vedená obavou o jejich bezpečí a pohodu, může být jedním aspektem negativního vlivu na duševní zdraví. Majitelé se někdy stávají úzkostnými do té míry, že své zvíře neustále sledují, plánují jeho aktivity a investují obrovské finanční částky do speciálních produktů či služeb. Ukazuje se, že pro mladší generace je emocionální pohoda jejich chlupatých miláčků dokonce stejně důležitá jako jejich zdravotní stav (Dale, 2022). Tento styl péče, ač vedený láskou, může přerůst v posedlost, která omezuje čas a energii majitele věnovanou vlastním potřebám či vztahům s lidmi.

Jedním z nejdůležitějších rizik spojených s touto dynamikou je odklon od mezilidských vztahů. Domácí mazlíčci mohou být neocenitelným zdrojem útěchy v těžkých časech (Mičková et al., 2019), avšak pokud se stanou náhradou za lidskou interakci, mohou prohlubovat izolaci majitele. V extrémních případech se lidé mohou zcela distancovat od sociálních vazeb a nacházet veškerou emocionální podporu pouze u svého zvířete, což může mít dlouhodobé důsledky na jejich duševní zdraví (Lass-Hennemann, 2022).

O podobné dynamice zaměňování kontaktu s lidmi za kontakt se zvířetem mluví také Kluchová (2021). Autorka hovoří o tom, že někteří lidé začnou svým mazlíčkům připisovat lidské emoce, úmysly či potřeby a dopouští se jevu antropomorfizace. Pes či kočka tak nejsou vnímány jako zvíře, ale spíše jako člen rodiny, někdy dokonce v roli dítěte nebo partnera (Černá, 2013). Tento přístup může vést k nerealistickým očekáváním od chování zvířete, což naopak může zvyšovat frustraci a úzkost majitele, pokud zvíře nejedná podle těchto předpokladů.

Tato témata otevírají důležitou otázku, jak najít rovnováhu mezi zdravým vztahem k domácímu mazlíčkovi a udržením vyváženého života. Vzhledem k rozmanitosti aspektů vztahu mezi lidmi a jejich mazlíčky je nutné zkoumat nejen pozitivní, ale i potenciálně negativní dopady tohoto pouta. Za tímto účelem jsme se pokusily vytvořit škálu, jež má za cíl podrobněji analyzovat, do jaké míry se u majitelů domácích mazlíčků projevuje závislost, přehnaná péče či odklon od mezilidských vztahů, kdy už se vztah k jejich mazlíčkovi stává posedlostí.

## Tvorba položek

Na základě provedené literární rešerše jsme jako teoretické východisko pro konstrukci našeho dotazníku použily poznatky z oblasti vztahu mezi vlastnictvím domácích mazlíčků a jejich vlivem na duševní zdraví majitelů. Tento vztah byl popsán jako komplexní a obsahující

jak pozitivní, tak negativní aspekty (Scoresby et al., 2021). Důraz jsme kladly zejména na potenciálně problematické jevy, jako jsou antropomorfizace (Kluchová, 2021; Černá, 2013), emoční závislost na mazlíčkovi (Mičková et al., 2019), přehnaná péče o zdraví a pohodu mazlíčka (Dale, 2022), omezení sociální interakce (Mičková et al., 2019) a zanedbávání vlastních potřeb majitele. Tyto fenomény jsme identifikovaly jako klíčové oblasti, které mohou mít významný vliv na psychologické fungování majitele.

Na základě teorie jsme definovaly pět fazet:

1. **Antropomorfizace** – prisuzování lidských vlastností a emocí mazlíčkovi, což může vést k nerealistickým očekáváním (Kluchová, 2021).
2. **Emoční závislost** – hluboká citová vazba na mazlíčka, která může přerůst v závislost, jež negativně ovlivňuje duševní zdraví (Scoresby et al., 2021).
3. **Péče o zdraví mazlíčka** – přehnaná snaha zajistit fyzickou i emocionální pohodu mazlíčka, často spojená s vysokými finančními a časovými náklady (Dale, 2022).
4. **Sociální chování a interakce s ostatními** – vliv, který má vlastnictví mazlíčka na sociální interakce majitele (Mičková et al., 2019).
5. **Zanedbávání vlastních potřeb** – situace, kdy péče o mazlíčka přehluší starost o vlastní zdraví, vztahy nebo jiné důležité aspekty života (Dale, 2022).

Pro každou fazetu jsme vytvořily 5 dotazníkových položek, které odrážejí specifické aspekty těchto oblastí. Při konstrukci položek jsme se inspirovaly teoretickými poznatky uvedenými výše a snažily jsme se zachytit všechny úhly pohledu jednotlivých dimenzí. Dotazník tedy obsahoval celkem **25 otázek**, které byly navrženy tak, aby pokryly všechny vybrané aspekty vztahu mezi majitelem a domácím mazlíčkem. Do dotazníkových otázek jsme nezařadily žádné invertované položky. Znění položek dotazníku posedlosti domácími mazlíčky bylo následující:

- 1 *Mluvím se svým mazlíčkem více než s většinou lidí.*
- 2 *Mám pocit, že mě můj mazlíček chápe lépe než většina lidí.*
- 3 *Raději strávím večer doma se svým mazlíčkem, než abych šel ven s přáteli.*
- 4 *Oslavuji narozeniny svého mazlíčka speciální událostí nebo pochoutkou.*
- 5 *Vytvořil jsem na sociálních sítích účet speciálně pro svého mazlíčka.*
- 6 *Oblékám svého mazlíčka do kostýmů pro zábavu na svátky nebo zvláštní příležitosti.*
- 7 *Utrácím více peněz za hračky, oblečení nebo doplňky pro svého mazlíčka než za nákup pro sebe.*
- 8 *Přizpůsobuji své plány nebo ruším společenské akce, abych trávil více času se svým mazlíčkem.*
- 9 *Odkazuji se na sebe jako na „rodiče“ svého mazlíčka, spíše než jako na majitele.*
- 10 *Pravidelně vedu rozhovory se svým mazlíčkem, i když nemůže odpovědět.*
- 11 *Cítím úzkost nebo vinu, když nechávám svého mazlíčka dlouho samotného.*
- 12 *Často ukazuji fotky svého mazlíčka přátelům, rodině nebo dokonce cizím lidem.*
- 13 *Věřím, že můj mazlíček má jedinečnou osobnost, podobně jako člověk.*
- 14 *Někdy si představuji, jak by můj mazlíček reagoval nebo co by cítil v určitých situacích.*
- 15 *Dovoluji svému mazlíčkovi spát v mé posteli, i když je to pro mě nepohodlné.*
- 16 *Při plánování dovolené dávám přednost pohodlí a potřebám mého mazlíčka před vlastními.*

- 17 *Cítím se neklidně, když můj mazlíček není nablízku.*
- 18 *O svém mazlíčkovi mluvím iako o členu rodiny s přáteli a kolegy.*
- 19 *Raději bych vzal svého mazlíčka na dovolenou, než bych ho nechal doma.*
- 20 *Důvěřuji instinktům svého mazlíčka při setkávání s novými lidmi.*
- 21 *Trávím více času plánováním aktivit svého mazlíčka než svých vlastních.*
- 22 *Mám obavu, jak se můj mazlíček cítí, když nejsem doma.*
- 23 *Změnil jsem prostředí svého domova, aby bylo pohodlnější pro mého mazlíčka.*
- 24 *Mám pocit, že můj den není kompletní, pokud jsem nestrávil kvalitní čas se svým mazlíčkem.*
- 25 *Vyhledávám informace o tom, jak nejlépe pečovat o zdraví mého mazlíčka.*

Znění všech položek je v oznamovací větě v první osobě. Na základě odpovědi na jednu z prvních otázek dotazníku, zda je respondent žena či muž, byl respondentovi přidělen set otázek v ženském či mužském rodě. Respondenti se při odpovídání na otázky rozhodovali na 6stupňové Likertově škále o tom, do jaké míry souhlasí s uvedeným tvrzením:

- |                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| 1. Rozhodně nesouhlasím | 4. Mírně souhlasím    |
| 2. Spíše nesouhlasím    | 5. Spíše souhlasím    |
| 3. Mírně nesouhlasím    | 6. Rozhodně souhlasím |

6stupňová škála byla vybrána z toho důvodu, abychom předešli odpovědím typu „Nevím“ na středu liché škály. Naším cílem bylo přimět respondenta se u každé položky rozhodnout pro souhlasný či nesouhlasný pól.

Pro ověření kritériální validity škály byla respondentům položena otázka: *“Kolikrát týdně v průměru sdílíte příspěvky nebo fotografie svého mazlíčka na sociálních sítích?”*, která byla formulována na základě společné diskuse.

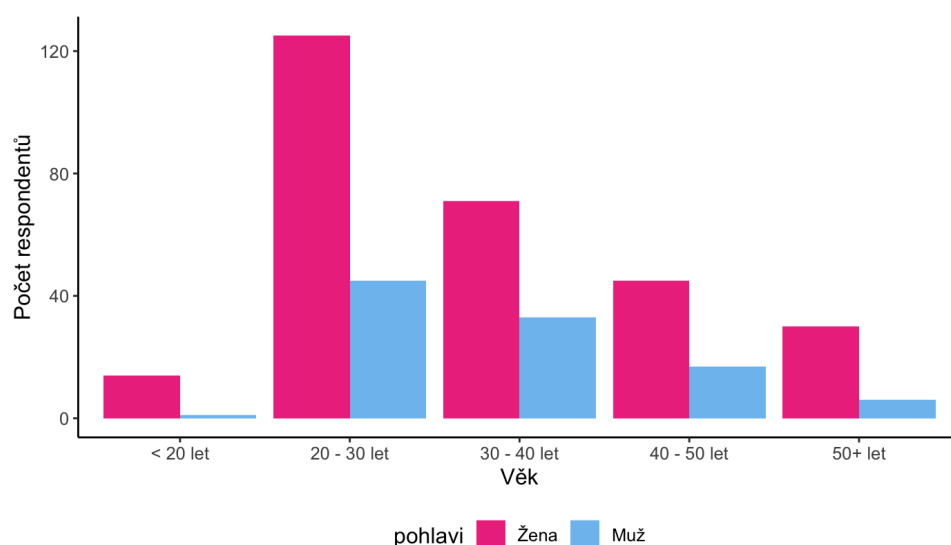
# Výzkumný a standardizační soubor

Dotazník složený z výše uvedených položek byl administrován rozsáhlému souboru respondentů. Respondenti byli osloveni přes sociální sítě jako například Facebook, Instagram nebo Reddit. Dotazník byl k dispozici pouze v online podobě. Celkem dotazník vyplnilo **387 respondentů**, jejich věkové rozmezí se pohybovalo od 17 do 70 let (další deskriptivní údaje výzkumného souboru lze nalézt v tabulce 1).

Tabulka 1: Charakteristika respondentů dle pohlaví a věku

		Ženy	Muži	Celkem
	Počet respondentů (n)	285	102	387
Věk	Průměrný věk (M)	33	33	33
	Směrodatná odchylka (SD)	12	9	11

Graf 1: Rozložení respondentů dle pohlaví a věku



Metoda sběru dat byla kombinace záměrného prostého výběru s metodou sněhové koule. Výzkumný soubor nenese známky nedbalého vyplnění, a proto jsme nepřistoupily k odstranění odpovědi ani jednoho respondenta.

## Faktorová struktura škály a výběr funkčních položek

Pro vytvoření subškál naší metody jsme zvolily statistickou metodu explorační faktorové analýzy (EFA). EFA je metoda, která se snaží identifikovat nejmenší počet hypotetických konstruktů (známých také jako faktory, dimenze, latentní proměnné, syntetické proměnné nebo vnitřní atributy), které mohou jednoduše vysvětlit kovariance pozorované mezi souborem měřených proměnných (Watkins, 2018).

## Ověření použitelnosti dat a metody EFA

Před samotnou aplikací EFA je vhodné ověřit vhodnost jejího použití pro daná data. Vhodnost dat a použitelnost metody ověřuje (1) Bartlettův test sféricity a (2) Kaiser-Meyer-Olkinův (KMO) test míry adekvátnosti výběru. Tyto testy posuzují, zda jsou mezi proměnnými dostatečně silné korelace pro identifikaci latentních faktorů (Shrestha, 2021). V Bartlettově sférickém testu, pokud je korelační matice identická, znamená to, že mezi proměnnými neexistují žádné vzájemné souvislosti (nulová hypotéza), a proto nejsou vhodné pro analýzu struktury. Alternativní hypotéza předpokládá, že proměnné jsou dostatečně korelované (korelační matice není shodná), a tedy vhodné pro další zjišťování latentní struktury. Za postačující hodnotu se považuje  $p < 0,05$ , kdy by faktorová analýza mohla být užitečná pro práci s těmito daty (Shrestha, 2021). Kaiser-Meyer-Olkinův (KMO) test je určen k měření vhodnosti dat a testuje přiměřenost velikosti vzorku. Test měří přiměřenost výběru pro každou proměnnou v modelu a pro celý model. Uvádí se, že hodnoty KMO mezi 0,8-1 jsou adekvátní a vhodné pro analýzu hlavních komponent (Shrestha, 2021). Oběma testy jsme dosáhly požadovaných hodnot: **p-hodnota pro Bartlettův sférický test  $< 0,001$  a Kaiser-Meyer-Olkinova míra přiměřenosti výběru vzorku dosáhla pro všechny položky hodnot  $> 0,9$ .** Třetím předpokladem pro použití EFA je zařazení jen těch položek, které s celkovým hrubým skóre (HS) korelují alespoň na úrovni slabé korelace, tj. 0,3. Ze zkušeností studie s menšími vzorky plyne doporučení, že zahrnutí pouze těch položek, které vykazují alespoň slabou korelaci s celkovým skóre, je důležitým krokem při přípravě dat pro EFA, aby se zajistilo, že každá položka přispívá k měření zamýšleného konstruktů a zvyšuje celkovou soudržnost škály (Brooks et al., 2023). I toto kritérium bylo splněno bez výjimky, **všech 25 položek koreluje s HS při  $p < 0,001$ , přičemž korelační koeficienty dosahují hodnot 0,35 a více.**

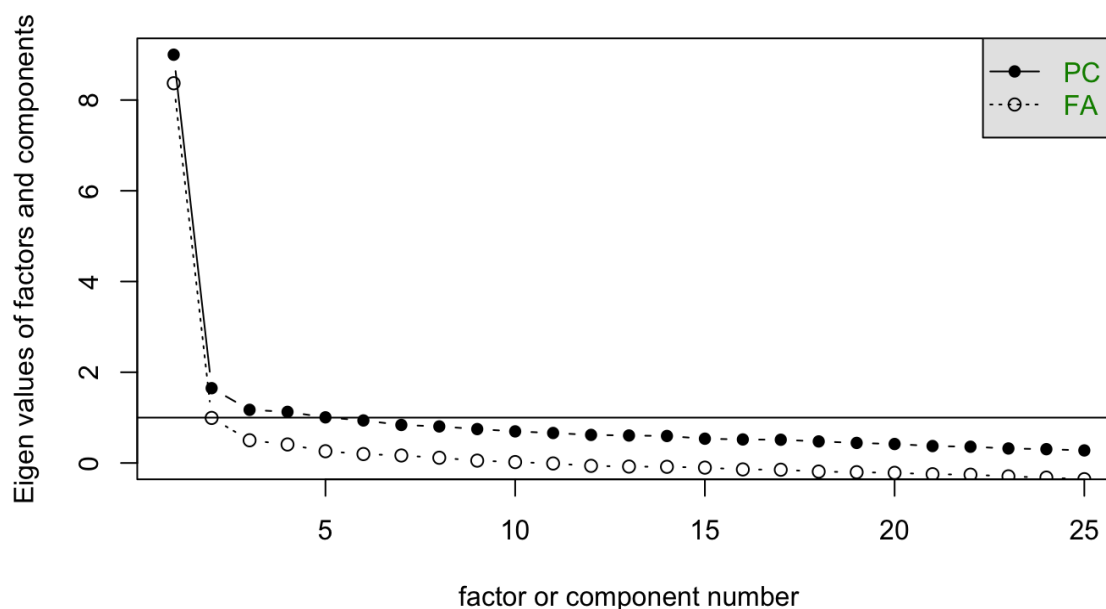
## Výběr vhodného počtu faktorů

Dalším krokem k získání faktorů bylo rozhodnutí o jejich vhodném počtu. K tomuto rozhodnutí lze využít i sutinový graf, co je vizuální pomůcka, která napoví, kolik faktorů je vhodné extrahovat (Ho, 2014). Tento specifický typ grafu zobrazuje hodnoty vlastních čísel (angl. Eigen values) všech potenciálních faktorů. Někteří autori navrhují extrahovat všechny faktory, kterých hodnota vlastních čísel je vyšší jak 1, což je odůvodněno tím, že tyto faktory vysvětlují více variability, než odpovídá jedné proměnné (Ho, 2014; Shrestha, 2021). Podle jiného pravidla: „*extrakce faktorů by měla být zastavena v místě, kde dochází k „lokti“ neboli vyrovnání linie. Tato zkouška slouží k určení optimálního počtu faktorů, které lze extrahovat před tím, než začne společné rozptylové struktury dominovat množství unikátních rozptylů*“ (Shrestha, 2021, s.7). My jsme se rovněž rozhodly posuzovat lom sutinového grafu (Graf 2), resp. náhlý zlom přímky zobrazující hodnoty vlastních čísel, z čehož nám vycházejí **2 vhodné faktory** s vlastními čísly rovnými 8,999 a 1,649.

Jako druhé kritérium pro rozhodnutí o počtu faktorů jsme zvolili VSS (angl. very simple structure). VSS porovnává původní korelační matici s její zjednodušenou verzí, která se skládá jen z největších zátěží pro každou proměnnou při zvolené komplexitě. VSS pro danou komplexitu bude mít tendenci dosáhnout vrcholu při optimálním počtu faktorů (Revelle, 2005). Z výsledků vidíme, že **nejvyšší hodnota VSS je na řádce 2 (0,88)** - tj. pro 2 faktory, a zároveň je i významně vyšší pro komplexitu 2 (tj. každá proměnná může mít nenulové zatížení maximálně na 2 faktorech) než pro komplexitu 1: **VSS2 (0,882) > VSS1 (0,856)**. Tento výsledek nám opět potvrzuje **vhodnost 2 faktorů**. Stejně i ukazatel MAP (minimální průměrná korelace mezi n-ticemi proměnných) dosahuje nejnižší hodnotu právě **pro 2 faktory (0,0092)**, to znamená, že další faktory by nevysvětlily více rozptylu. Na základě všech třech uvedených ukazatelů usuzujeme, že nejvhodnější počet faktorů je dva.



Graf 2: Sutinový graf



## Exploratorní faktorová analýza

Pro exploratorní faktorovou analýzu jsme zvolily metodu hlavní osy s rotací Oblimin. Oblimin rotace je vhodná v případě, když jsou výsledné faktory vzájemně korelované, tj. nejsou nezávislé, ale mohou mezi sebou sdílet určitou míru korelace. Použití Oblimin rotace může vést k přesnějšímu a realističtějšímu modelu dat, zejména v sociálních a behaviorálních vědách, kde je běžné, že konstrukty jsou vzájemně propojené (Watkins, 2018). **Korelace regresních skóre s faktorem 1 (F1) a faktorem 2 (F2) dosáhli velmi dobrých hodnot: 0,95 a 0,94**, což naznačuje, že oba tyto faktory velmi dobře reprezentují skutečné faktory. **Vícenásobný koeficient korelace pro F1 = 0,90 a pro F2 = 0,88**, což znamená, že 90 %, resp. 88 % variability skutečných faktorů je vysvětleno faktorovým skóre. Oba tyto ukazatele indikují dobře vysvětlující faktory.

V Tabulce 2 uvádíme faktorové náboje pro všech 25 položek, jejich komunalitu a komplexitu. Komunalita položky vyjadřuje podíl variability, na jejíž vysvětlení se podílí faktorový model. Watkins (2018) zdůrazňuje důležitost zohlednění komunalit a komplexity při interpretaci výsledků EFA, protože ovlivňují validitu a srozumitelnost identifikovaných faktorů. V našem případě se jedná o dva faktory. Pro dvě položky (p5 a p6) dosahuje komunalita hodnot  $<0,20$ , což v praxi znamená, že náš model dostatečně nevysvětluje variabilitu těchto dvou proměnných. Také vidíme, že tyto dvě položky nejsou syceny ani jedním z faktorů, resp. faktorové zátěže pro F1 i F2 jsou  $<0,3$ . To samé platí i pro položku p23. Tyto 3 položky jsme proto z faktorového modelu vyřadily a nejsou součástí žádné škály, celkem tedy zůstává 22 položek.

Tabulka 2: Faktorové náboje, komunalita a komplexita všech položek

Položka	F1	F2	Komunalita	Komplexita
p1	0,41	0,32	0,45	1,88
p2	0,49	0,20	0,40	1,32
p3	0,14	0,67	0,59	1,09
p4	0,58	-0,07	0,28	1,03
p5	0,07	0,28	0,11	1,13
p6	0,22	0,14	0,10	1,68
p7	0,00	0,67	0,44	1,00
p8	0,05	0,75	0,62	1,01
p9	0,56	0,06	0,36	1,03
p10	0,71	-0,08	0,43	1,03
p11	0,57	0,06	0,38	1,03
p12	0,60	0,02	0,37	1,00
p13	0,63	-0,16	0,29	1,13
p14	0,63	-0,03	0,38	1,01
p15	0,41	0,13	0,25	1,20
p16	0,10	0,61	0,45	1,05
p17	0,45	0,33	0,51	1,84
p18	0,68	-0,03	0,44	1,01
p19	0,24	0,38	0,32	1,71
p20	0,52	-0,01	0,27	1,00
p21	-0,12	0,81	0,54	1,04
p22	0,60	0,09	0,44	1,05
p23	0,27	0,28	0,25	2,00
p24	0,52	0,31	0,58	1,65
p25	0,40	0,14	0,25	1,24

## Testové subškály a výpočet hrubého skóru

Zbýlých 22 položek jsme přiřadily k faktorům dle hodnoty nábojů, tzn. podle toho, jak jednotlivé položky sytí jeden či druhý faktor. Název pro faktory, resp. subškály, jsme zvolily dle obsahu jednotlivých položek, přičemž jsme se řídily zejména těmi s nejvyššími hodnotami nábojů. Vznikly nám tak **2 subškály: (1) “Protektivní péče” se 16 položkami a (2) “Zanedbávání vlastních potřeb” se 6 položkami.** Všechny položky v obou škálách se skórují přímo. Tabulka 3 obsahuje finální položky pro obě subškály seřazené dle hodnoty nábojů.

Tabulka 3: Finální položky pro subškály, pořadí dle hodnot nábojů

Položka	Výrok	Náboje	
		F1	F2
<b>Subškála: Protektivní péče</b>			
p10	Pravidelně vedu rozhovory se svým mazlíčkem, i když nemůže odpovědět.	0,71	-0,08
p18	O svém mazlíčkovi mluvím jako o členu rodiny s přáteli a kolegy.	0,68	-0,03
p13	Pravidelně kontroluji zdraví svého mazlíčka (např. stav srsti, zubů, váhy) a dbám na jeho celkovou kondici.	0,63	-0,16
p14	Při sebemenším náznačce změny chování mého mazlíčka mám nutkání ihned konzultovat situaci s veterinářem nebo hledat informace.	0,63	-0,03
p22	Kupuji svému mazlíčkovi speciální doplňky stravy, aby měl lepší zdraví.	0,60	0,09
p12	Často ukazuji fotky svého mazlíčka přátelům, rodině nebo dokonce cizím lidem.	0,60	0,02
p4	Oslavuji narozeniny svého mazlíčka speciální událostí nebo pochoutkou.	0,58	-0,07
p11	Cítím úzkost nebo vinu, když nechávám svého mazlíčka dlouho samotného.	0,57	0,06
p9	Odkazuji se na sebe jako na 'rodiče' svého mazlíčka, spíše než jako na majitele.	0,56	0,06
p24	Mám pocit, že můj den není kompletní, pokud jsem nestrávil/a kvalitní čas se svým mazlíčkem.	0,52	0,31
p20	Důvěřuji instinktům mého mazlíčka při setkávání s novými lidmi.	0,52	-0,01
p2	Mám pocit, že mě můj mazlíček chápe lépe než většina lidí.	0,49	0,20
p17	Cítím se neklidně, když můj mazlíček není poblíž.	0,45	0,33
p1	Mluvím se svým mazlíčkem více než s většinou lidí.	0,41	0,32
p15	Dovoluji svému mazlíčkovi spát v mé posteli, i když je to pro mě nepohodlné.	0,41	0,13
p25	Vyhledávám informace o tom, jak nejlépe pečovat o zdraví mého mazlíčka.	0,40	0,14
<b>Subškála: Zanedbávání vlastních potřeb</b>			
p21	Strávil/a jsem více času plánováním pohodlí svého mazlíčka než svého vlastního.	-0,12	0,81
p8	Přizpůsobuji své plány nebo ruším společenské akce, abych trávil/a více času se svým mazlíčkem.	0,05	0,75
p7	Utrácím více peněz za hračky, oblečení nebo doplňky pro svého mazlíčka než za nákupy pro sebe	0,00	0,67
p3	Raději strávím večer doma se svým mazlíčkem, než abych šel ven s přáteli.	0,14	0,67
p16	Při rozhodování doma dávám přednost pohodlí a potřebám mého mazlíčka před vlastními.	0,10	0,61
p19	Raději bych vzal/a svého mazlíčka na dovolenou se sebou, než abych ho nechal/a doma samotného.	0,24	0,38

Hrubé skóre pro obě subškály je součtem hodnot odpovědí pro každou položku, přičemž úplný nesouhlas („Rozhodně nesouhlasím“) na Likertově škále je hodnocen 1 bodem, úplný souhlas („Rozhodně souhlasím“) pak 6 body. Celkové hrubé skóre je součtem hrubých skóre obou subškál. Na subškále „Protektivní péče“ je možno dosáhnout minimálně 16 a maximálně 96 bodů a na subškále „Zanedbávání vlastních potřeb“ je to 6 a 36 bodů, **celkové hrubé skóre je pak v rozmezí 22 a 132 body.**

## Důkazy o reliabilitě metody

Reliabilitu dotazníku jsme zkoumali jednak z hlediska vnitřní konzistence a jednak z hlediska stability metody v čase.

## Vnitřní konzistence

Pro zjištění vnitřní konzistence metody jsme spočítaly koeficienty Cronbachova alfa pro celou škálu i pro obě subškály. Cronbachova alfa obecně potvrzuje vnitřní konzistenci a spolehlivost (reliabilitu) pro testování přesnosti diagnostického nástroje. Hodnota Cronbachovy alfy by měla být větší než  $> 0,7$  (Shrestha 2021).

Tabulka 4: Příspěvky položek k reliabilitě škál a celkové škále

<u>Položka</u>	<u>Průměr</u>	<u>SD</u>	<u>Šikmost</u>	<u>R-factor</u>	<u>R-total</u>
<b>Subškála: Protektivní péče</b>					
p10	4,36	1,51	-0,90	0,61	0,58
p18	4,39	1,62	-0,83	0,62	0,61
p13	5,06	1,23	-1,54	0,49	0,45
p14	3,57	1,70	-0,19	0,57	0,55
p22	3,91	1,64	-0,40	0,63	0,63
p12	3,59	1,68	-0,11	0,58	0,56
p4	3,60	1,87	-0,16	0,48	0,47
p11	4,26	1,53	-0,72	0,57	0,58
p9	3,12	1,90	0,23	0,56	0,56
p24	3,56	1,67	-0,16	0,70	0,73
p20	3,96	1,58	-0,42	0,50	0,48
p2	3,27	1,63	0,19	0,61	0,61
p17	3,10	1,56	0,24	0,65	0,68
p1	2,97	1,70	0,39	0,61	0,63
p15	3,49	2,09	-0,03	0,47	0,48
p25	4,43	1,45	-0,93	0,46	0,48
<b>Subškála: Zanedbávání vlastních potřeb</b>					
p21	1,91	1,17	1,39	0,66	0,53
p8	2,48	1,46	0,78	0,70	0,64
p7	2,12	1,39	1,19	0,58	0,53
p3	2,87	1,62	0,54	0,67	0,66
p16	2,92	1,57	0,42	0,64	0,58
p19	3,68	1,80	-0,18	0,52	0,53

Pro naši škálu “**Protektivní péče**” má koeficient hodnotu **0,90**, pro škálu “**Zanedbávání vlastních potřeb**” je to **0,84** a pro celkovou **0,92**. Všechny tyto hodnoty svědčí pro velmi dobrou spolehlivost metody. Tabulka 4 znázorňuje, jak jednotlivé položky přispívají k reliabilitě “svoji” subškály (R-factor) i k škále celkové (R-total).

## Stabilita v čase

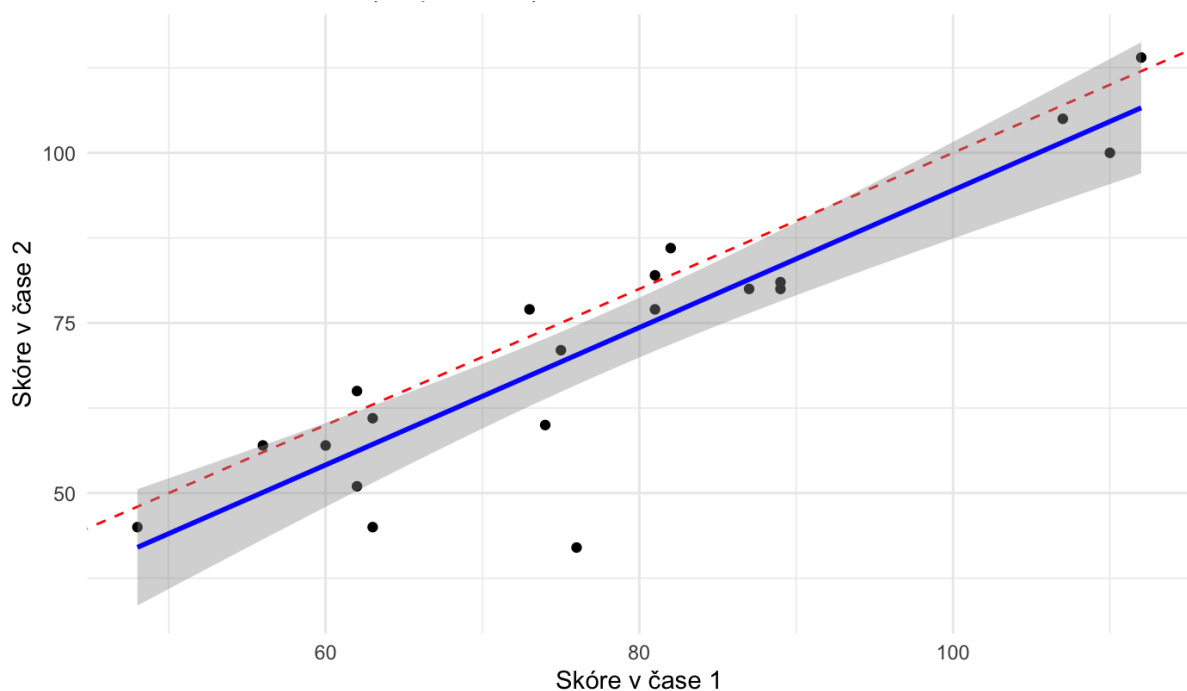
Za účelem ověření stability naší metody v čase jsme část respondentů požádaly o opětovné vyplnění dotazníku. Z celkového počtu respondentů v prvním kole (387) se nám v druhém kole vrátily odpovědi od 20 z nich. Průměrná doba mezi oběma administracemi byla 10,8 dnů, s mediánem 11 dnů. Souhlas odpovědí z obou administrací u těchto respondentů pro

celou škálu i dvě subškály jsme spočítaly pomocí testů Pearsonových korelačních koeficientů, jejichž výsledky uvádíme v tabulce 5. Z hodnot korelačních koeficientů  $r$  je patrné, že mezi odpověďmi respondentů v prvním a druhém kole je silná korelace, z čeho můžeme pro všechny tři škály vyvodit velmi dobrou schopnost zachytit sledovaný atribut i s odstupem času. Stabilitu v čase (test-retest reliabilitu) zobrazuje také Graf 3.

Tabulka 5: Výsledky testů Pearsonových korelačních koeficientů pro test-retest

	1.měření	2.měření	r	t	p-hodnota
Protektivní péče	61,60	57,05	0,89	8,50	p<0,001
Zanedbávání vlastních potřeb	15,90	14,75	0,86	7,19	p<0,001
Celkové skóre	77,50	71,80	0,91	9,55	p<0,001

Graf 3: Grafické zobrazení stability v čase pro 22 položek (test-retest reliability)



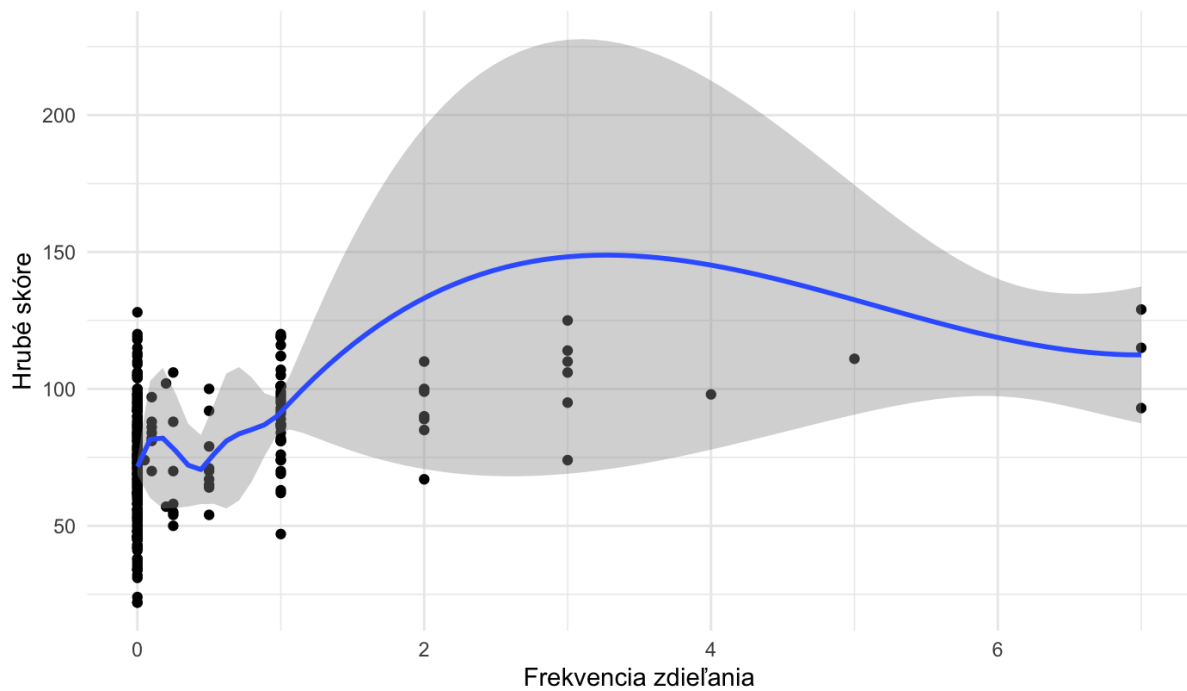
## Kriteriální validita metody

Kriteriální validita hodnotí, do jaké míry výsledky určitého testu nebo měřicího nástroje odpovídají výsledkům jiného, již ověřeného kritéria. Podle Nikolopoulou (2023) jde o klíčový ukazatel, který zajišťuje, že test skutečně měří to, co má měřit, a že jeho výsledky jsou relevantní a spolehlivé. Kriteriální validita se dělí na (1) souběžnou validitu, která zkoumá shodu mezi výsledky měřeními ve stejný okamžik, a (2) prediktivní validitu, která ověřuje schopnost testu předpovědět budoucí výstupy nebo chování (Nikolopoulou, 2023).

Abychom si byly jisté, že naše metoda na zjištění míry posedlosti domácím mazlíčkem měří to, co měřit má, na konci administrace jsme respondentům položily otázku “*Kolikrát týdně v průměru sdílíte příspěvky nebo fotografie svého mazlíčka na sociálních sítích?*”. Výchozím předpokladem pro tento dotaz je, že čím vyšší skóre respondent v našem dotazníku dosáhl, tím více fotografií svého mazlíčka zveřejnil. Zkoumaly jsme proto korelaci mezi těmito dvěma proměnnými. Implicitně jsme pro tuto otázku očekávaly číselné odpovědi, bohužel jsme

však o to respondenty přímo nepožádaly, tudíž mezi odpověďmi se často vyskytovala slovní vyjádření, jako např. “nikdy”, “vůbec”, “párkrát” apod. Tyto odpovědi jsme proto musely nejdříve překódovat do číselné podoby. Otázka nebyla povinná, odpovědělo nám na ni 280 respondentů.

Graf 4: Vztah mezi frekvencí sdílení fotografií a celkovým hrubým skóre

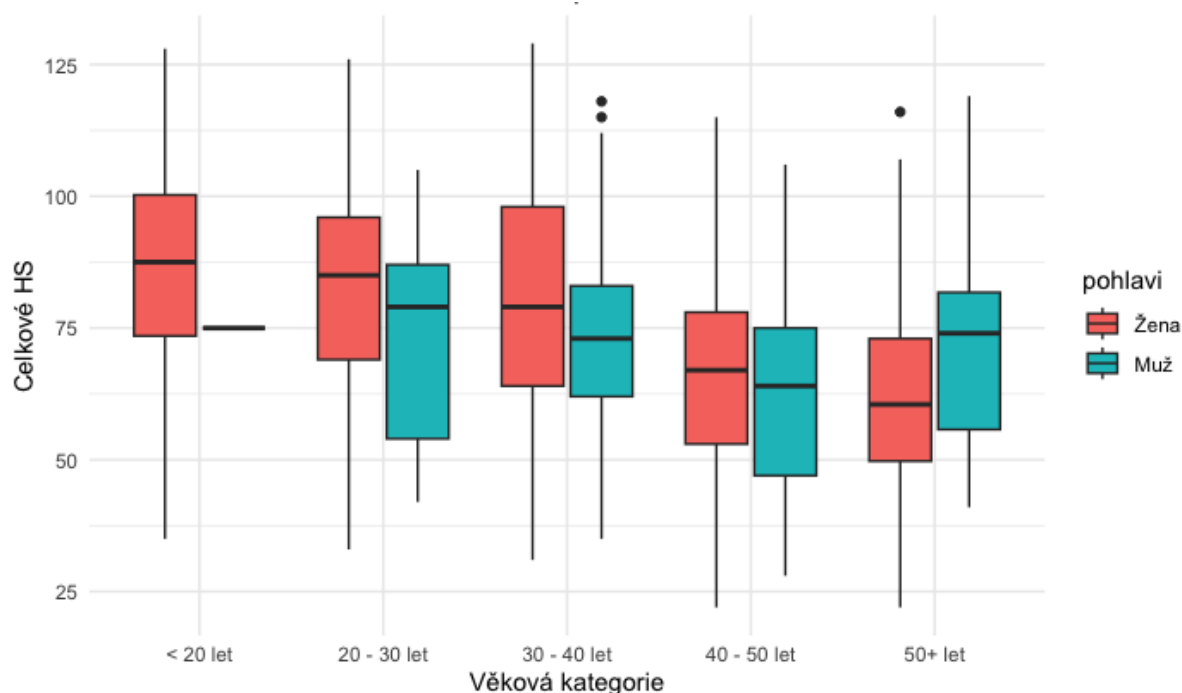


Korelaci mezi celkovým hrubým skóre a počtem zveřejněných fotografií jsme ověřovaly testem Spearmanova korelačního koeficientu. Potvrdily jsme, že čím vyšší skóre v testu, tím více fotografií respondent v posledním týdnu uveřejnil; **korelace je spíš slabší ( $r = 0,388$ ), ale vztah je statisticky významný ( $p < 0,001$ )**. Dle grafu závislosti soudíme, že jde o nelineární závislost (Graf 4).

## Orientační normy

Přípravu pro návrh norem jsme začaly zkoumáním rozdílů v dosaženém skóre mezi muži a ženami a též jestli se skóre liší v závislosti na věku. Ženy v našem souboru dosáhly v průměru celkového hrubého skóre 78,0 bodů, muži pak 72,8 bodů. **Welchův t-test potvrdil rozdíl v HS mezi pohlavími na 5% hladině významnosti ( $p = 0,030$ )**. Pro zjištění vztahu mezi HS a věkem jsme použily test pro **Spearmanův korelační koeficient; závislost se ukázala významná, i když slabá ( $r = -0,27$ ,  $p < 0,001$ )**. Interakce mezi věkem a pohlavím se neukázala jako významná ( $p = 0,463$ ). Krabicový graf (Graf 5) znázorňuje hodnoty HS pro obě pohlaví v jednotlivých věkových kategoriích.

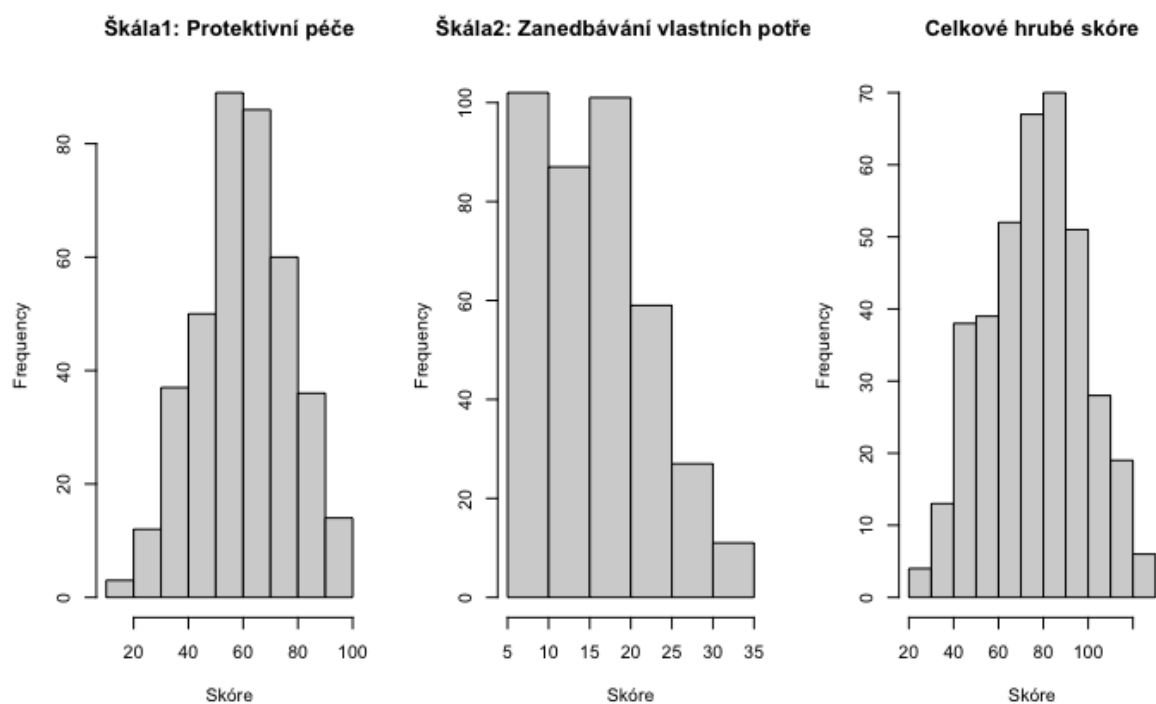
Graf 5: Krabicový graf rozložení celkového HS dle věku a pohlaví



Na základě uvedené analýzy se domníváme, že by bylo vhodné vytvořit normy pro jednotlivé věkové kategorie. Z krabicového grafu pozorujeme, že největší zlom v HS je po 40. roku, proto byly **normy sestaveny pro jedince do 40 a nad 40 let**. Průměrná hodnota HS u respondentů do 40 let je 80,4 bodů, zatímco u starších (nad 40 let) je to v průměru o 15 bodů méně.

Podle hodnot Shapiro-Wilkovy statistiky mají **obě subškály (SW = 0,99 a 0,96) i celková škála (SW = 0,99) normální rozdělení**. Histogramy (Grafy 6, 7, 8) normalitu rozdělení potvrzují pro první subškálu (Protektivní péče) a celkové hrubé skóre, rozdělení druhé subškály (Zanedbávání vlastních potřeb) je kladně zešikmené.

Graf 6, 7, 8: Histogramy pro obě škály a celkové hrubé skóre



Na základě výše uvedeného jsme normy pro celkové skóre a pro první subškálu zkonstruovaly pomocí lineární transformace, pro druhou subškálu jsme zvolily postup nelineární transformace. V příložených tabulkách (Tabulka 6, 7 a 8) prezentujeme staninové normy pro celkové HS, pro subškálu “Protektivní péče” a subškálu “Zanedbávání vlastních potřeb” - zvlášť pro populaci pod 40 a nad 40 let.

Tabulka 6: Staninové skóre pro HS celé škály

Hrubé skóre		Stanin
< 40 let	40+ let	
<44	<29	1
44-54	29-39	2
55-64	40-49	3
65-75	50-60	4
76-85	61-70	5
86-96	71-81	6
97-106	82-91	7
107-117	92-102	8
>117	>102	9



Tabulka 7: Staninové skóre pro HS subškály *Protektivní péče*

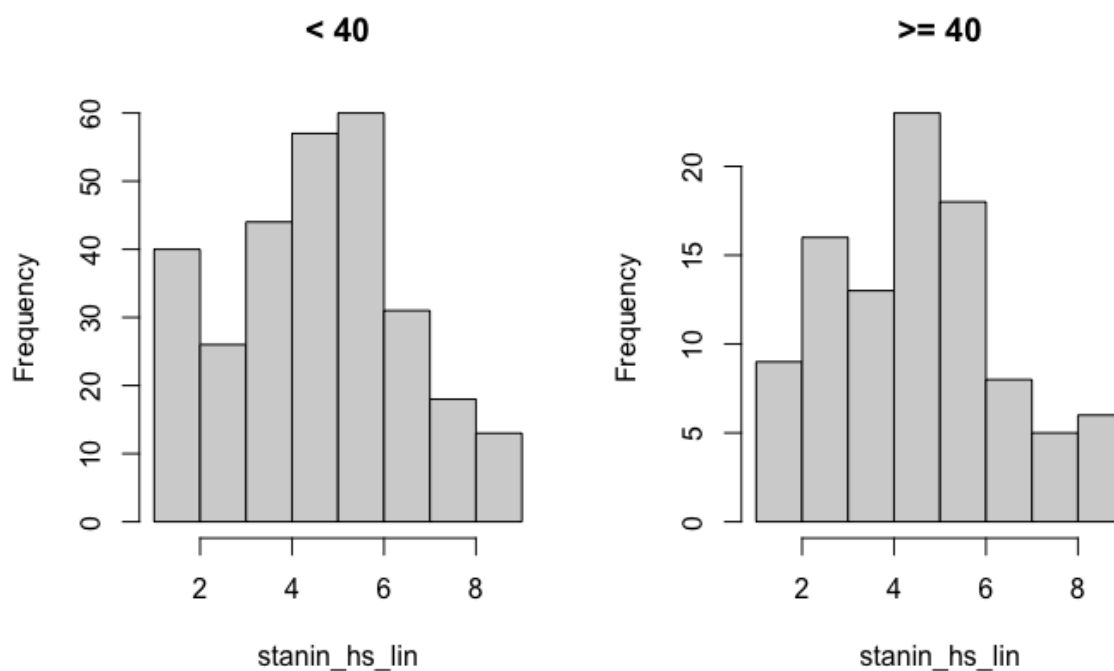
Hrubé skóre		Stanin
< 40 let	40+ let	
<36	<24	1
36-43	24-31	2
44-51	32-39	3
52-59	40-47	4
60-67	48-55	5
68-75	56-64	6
76-83	65-72	7
84-91	73-80	8
>91	>80	9

Tabulka 8: Staninové skóre pro HS subškály *Zanedbávání vlastních potřeb*

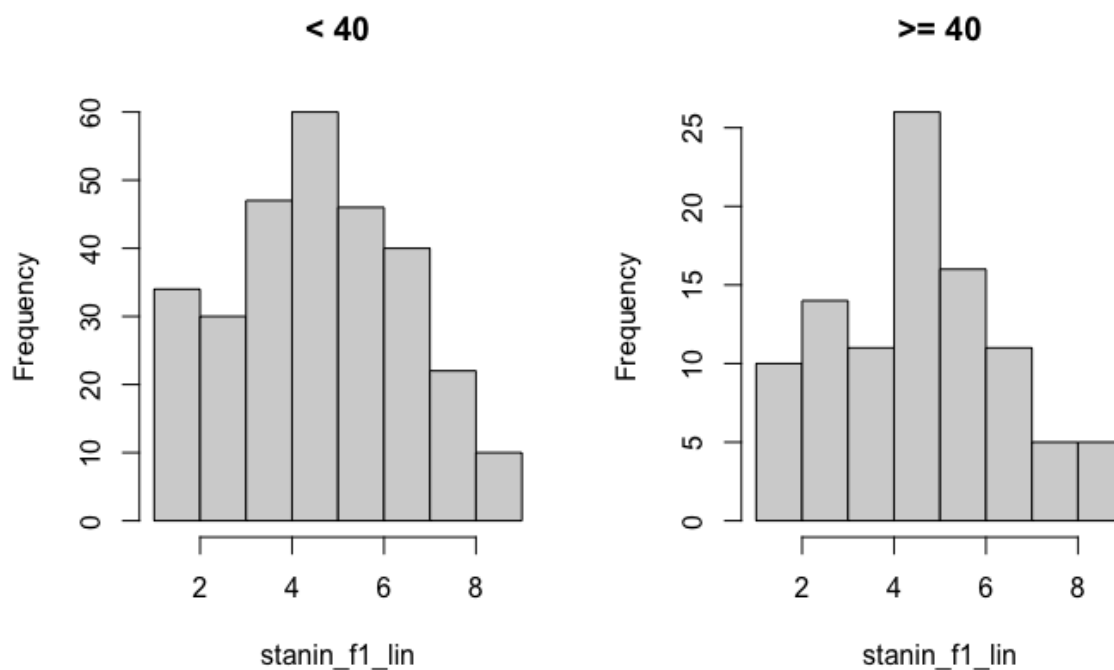
Hrubé skóre		Stanin
< 40 let	40+ let	
<9	-	2
9-11	<9	3
12-15	9-11	4
16-18	12-15	5
19-21	16-18	6
22-25	19-21	7
26-28	22-24	8
>28	>24	9

Nakonec jsme oskórovaly naši bázi respondentů, HS jsme přepočítaly na staniny použitím představených norem. Grafy 9-14 zobrazují rozložení staninového skóre na našich respondentech.

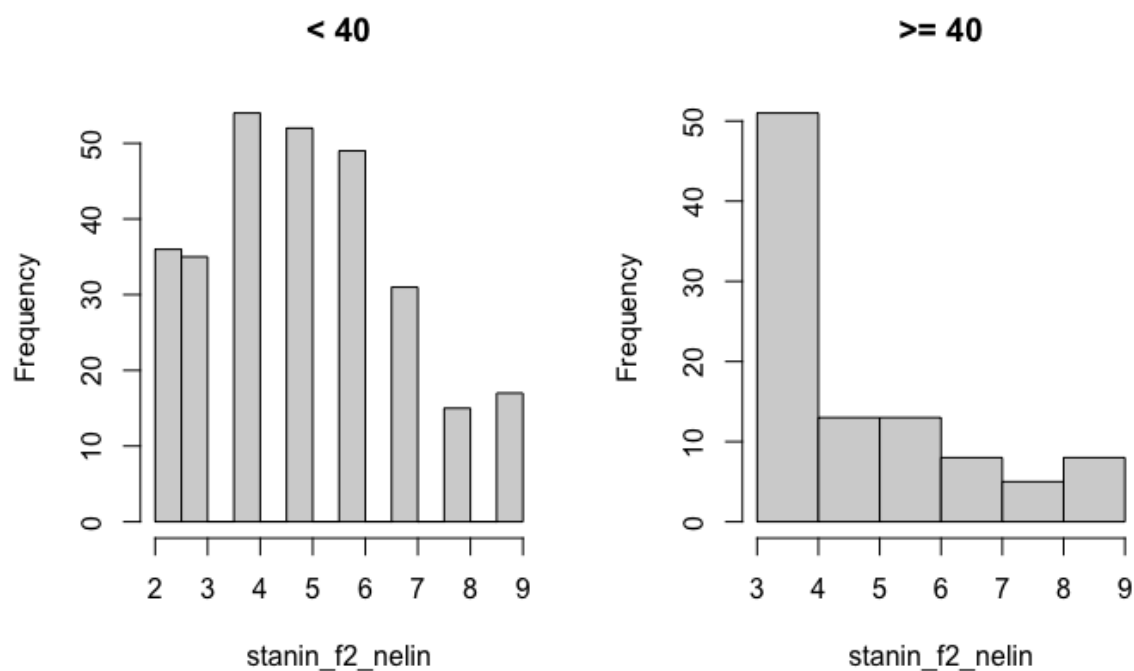
Graf 9, 10: Rozložení staninů celkového skóre mezi respondenty pro populaci <40 a >=40 let



Graf 11, 12: Rozložení staninů skóre 1. subškály mezi respondenty <40 a >=40 let.



Graf 13, 14: Rozložení staninů skóre 2. subškály mezi respondenty <40 a >= 40 let.



## Zhodnocení metody

Domáci mazlíčci jsou v mnoha rodinách součástí domácnosti a v mnoha domácnostech součástí rodiny. Cílem našeho projektu bylo vytvoření metody, která měří přemíru vztahu lidí k jejich domácím mazlíčkům ba až přímo posedlost. Škála se ukazuje jako spolehlivá, vykazuje velmi dobrou vnitřní konzistenci a stabilitu v čase.

Pomocí sutinového grafu a metody VSS byly vybrány 2, které nejlépe reprezentují skutečné konstrukty. Z celkového počtu 25 položek byly vyřazeny 3 – p5, p6 a p23 – zůstalo nám tak 22 položek. Faktorová zátěž u vyřazených položek nedosahuje požadované hodnoty 0,3. U položek 5 a 6 navíc dosahuje komunalita hodnot <0,20.

Výsledná škála pak obsahuje 2 subškály: Protektivní péče se 16 položkami a Zanedbávání vlastních potřeb se 6 položkami. Všechny položky jsou skórovány přímo. Respondent může dosáhnout hrubého skóru od 22 do 132 bodů. Jako standardizované skóre jsme zvolily staniny pro 2 věkové kategorie (pod a nad 40 let). Detailně jsou popsány normy pro jednotlivé subškály i pro celkové skóre. Námí navržená škála i obě subškály splňují požadavky na validitu i reliabilitu.

Naším cílem bylo vytvořit škálu posedlosti domácími mazlíčky. Tohoto cíle se nám povedlo uspokojivě naplnit. Touto metodou se tak může otestovat každý, kdo vlastní domácího mazlíčka a rád by věděl, zda jeho vztah k němu již nehraničí s posedlostí.

# Seznam použité literatury

Brooks, G., Pokoo, J., Adjanin, N., & Johanson, G. (2023). Cross-loadings in scale development: Monte Carlo Study of structural item-total correlation analysis with small samples. *General Linear Model Journal*, 47(2), 1–15. <https://doi.org/10.31523/glmj.047002.001>

Černá, K. *Člověk a jeho pes, pes a jeho člověk*. Diplomová práce. Praha: Univerzita Karlova, Filozofická fakulta. [online]. [2013] [cit. 2024-12-08] Dostupné z: <https://dspace.cuni.cz/handle/20.500.11956/51765>

Dale, S. *Younger generations are obsessed with their pets*. dvm360. [online]. [2022, 53(8), 80]. [cit. 2024-12-07]. Dostupné z: <https://www.dvm360.com/view/younger-generations-are-obsessed-with-their-pets>

Ho, A. D., & Yu, C. C. (2014). Descriptive statistics for modern test score distributions. *Educational and Psychological Measurement*, 75(3), 365–388. <https://doi.org/10.1177/0013164414548576>

Kluchová, T. *Vliv a role domácích mazlíčků na své majitele*. Bakalářská práce. Hradec Králové: Univerzita Hradec Králové, Filozofická fakulta. [online]. [2021] [cit. 2024-12-08] Dostupné z: <https://theses.cz/id/zgmkhg/>.

Lass-Hennemann, J., Schäfer, S.K., Sopp, M.R. *et al.* *The relationship between attachment to pets and mental health: the shared link via attachment to humans*. *BMC Psychiatry* [online]. [2022, 22, 586]. [cit. 2024-12-07]. Dostupné z <https://doi.org/10.1186/s12888-022-04199-1>

Mičková, E., Machová, K., Daďová, K., Svobodová, I. *Does Dog Ownership Affect Physical Activity, Sleep, and Self-Reported Health in Older Adults?* *Int. J. Environ. Res. Public Health*. [online]. [2019, 16(18), 3355]. [cit. 2024-12-07]. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/ijerph16183355>

Nikolopoulou, K. (2023, June 22). *What is criterion validity?: Definition & examples*. Scribbr. <https://www.scribbr.com/methodology/criterion-validity/>

Revelle, W. (2005, May 15). *Determining the optimal number of interpretable factors by using Very Simple Structure*. Personality Project; Northwestern University. <http://personality-project.org/r/vss.html>

Scoresby, K. J., Strand, E. B., Ng, Z., Brown, K. C., Stiliz, C. R., Strobel, K., Barroso, C. S., & Souza, M. *Pet Ownership and Quality of Life: A Systematic Review of the Literature*.

*Veterinary sciences*. [online]. [2021, 8(12), 332] [cit. 2024-12-07]. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/vetsci8120332>

Shrestha, N. (2021). Factor analysis as a tool for survey analysis. *American Journal of Applied Mathematics and Statistics*, 9(1), 4–11. <https://doi.org/10.12691/ajams-9-1-2>

Watkins, M. W. (2018). Exploratory factor analysis: A guide to best practice. *Journal of Black Psychology*, 44(3), 219–246. <https://doi.org/10.1177/0095798418771807>