

# DOTAZNÍK TOLERANCE KE KUŘÁKŮM

Adéla Bátorová, Veronika Dobiášová, Anna Lukášová, Eva Rajchlová

## TOLERANCE KE KUŘÁKŮM:

V současné době kouří (nikotinové cigarety) přibližně 1,3 miliardy osob a do roku 2025 by se toto číslo mělo zvýšit až na 1,6 miliardy. V ČR tvoří populaci kuřáků 2 300 000 osob, z toho cca 27 % jsou vysokoškolsky vzdělaní lidé, cca 38 % tvoří manuálně pracující. V porovnání s jinými vyspělými zeměmi jako je například USA, Kanada, Austrálie nebo Nový Zéland, kouří v ČR dvojnásobný počet lidí. Společně s Polskem, Maďarskem a Ruskem se řadíme mezi státy s největší roční spotřebou cigaret (Pešek & Nečesaná, 2008, Králíková, 2015).

Postoj Čechů ke kouření odráží už samotná legislativa. Od roku 2017 je platný úplný zákaz kouření v restauracích, barech, sportovištích nebo zábavných prostorech. Nekuřácké prostory přitom podporují také kuřáci. Takovéto omezení totiž nejenže pomáhá závislým s abstinencí, ale také předchází vzniku závislosti u mladistvých. Nicméně oproti jiným vyspělým zemím k této restriktivní ze strany státu došlo výrazně později (Králíková, 2007).

## TVORBA POLOŽEK:

Pro účely testu jsme formulovali seznam asi 30 položek. Při jejich tvorbě jsme se snažili zohlednit následující oblasti :

- kouření jako vzor v rodině
- kouření ve vztahu k osobám
- kouření ve vztahu k místu
- postoje k alternativním formám kouření

Na každou z otázek měl respondent na výběr z 5 následujících možností:

**Souhlasím - Spiše souhlasím - Nevím - Spiše nesouhlasím - Nesouhlasím**

Bohužel jsme si při tvorbě položek neuvědomili, že vzhledem k formě odpovědí by bylo lépe formulovat je jako oznamovací věty spíše než jako otázky. U 5 z celkových 16 byly položky skórovány reverzně. Jednalo se o položky č. 2, 4, 14, 15 a 16. V konečné variantě byly zvoleny tyto položky:

1. Kouříte pravidelně?  
(1 = nikdy jsem cigaretu neochutnala, 2 = jednou/párkrát jsem kouřila cigaretu, 3 = kouřím výjimečně, 4 = kouřím příležitostně, 5 = kouřím pravidelně)
2. Převažují ve vašem okolí (rodina, kolegové, přátelé) kuřáci?
3. Souhlasíte se zákazem kouření v restauracích, barech, kavárnách, atd.?
4. Souhlasíte s kouřením na zahrádkách v zařízeních jako restaurace, kavárny apod.?
5. Pokud na ulici potkáte osobu, která kouří, vzbuzuje to ve vás negativní pocity?

*Tato metoda není skutečným psychologickým testem! Vznikla v rámci cvičení z psychometrie na KPCH FF UPOL a je pouze didaktickou pomůckou. Jakékoli jiné využití je na vlastní nebezpečí.*

6. Představte si, že se seznamujete s novou osobou, která vám sdělí, že pravidelně kouří.  
Myslíte si, že tato skutečnost ovlivní váš názor na jeho osobu?
7. Je pro vás při výběru partnera rozhodující, zda je nekuřák?
8. Vadí vám kouření elektronických cigaret?
9. Vadí vám kouření IQOS?
10. Vadí vám kouření v uzavřených prostorách (jako je např. byt, auto, sklepení, atd.)?
11. Ovlivňuje váš postoj ke kuřákům fakt, že kouření ohrožuje zdraví?
12. Ovlivňuje váš postoj ke kuřákům cigaretový zápach?
13. Vybíráte si záměrně přátele podle toho, zda kouří či nekouří?
14. Kouří (kouřili někdy) vaši rodiče?
15. Tolerujete, když někdo z vašich blízkých kouří?
16. Byla byste ochotná lhát, že jste (ne)kuřáčka v případě, že byste chtěla na někoho dalšího udělat dojem?

### VÝZKUMNÝ A STANDARDIZAČNÍ SOUBOR:

Pro výběr položek, které přináší relevantní informace a pro jejich zařazení do subškál jsme výše uvedenou sadu 16 položek administrovali na poměrně rozsáhlém souboru. Testování bylo prováděno pomocí online platformy. Respondenty jsme oslovovali pomocí sociálních sítí, jedná se tedy o příležitostný výběr.

Celkem byl náš test vyplněn 462 respondenty. Při kontrole výsledků bylo vyřazeno 5 respondentů, jejichž odpovědi nesly stopy nedbalého vyplnění (odpovědi byly vyplněny ve velmi krátkém čase).

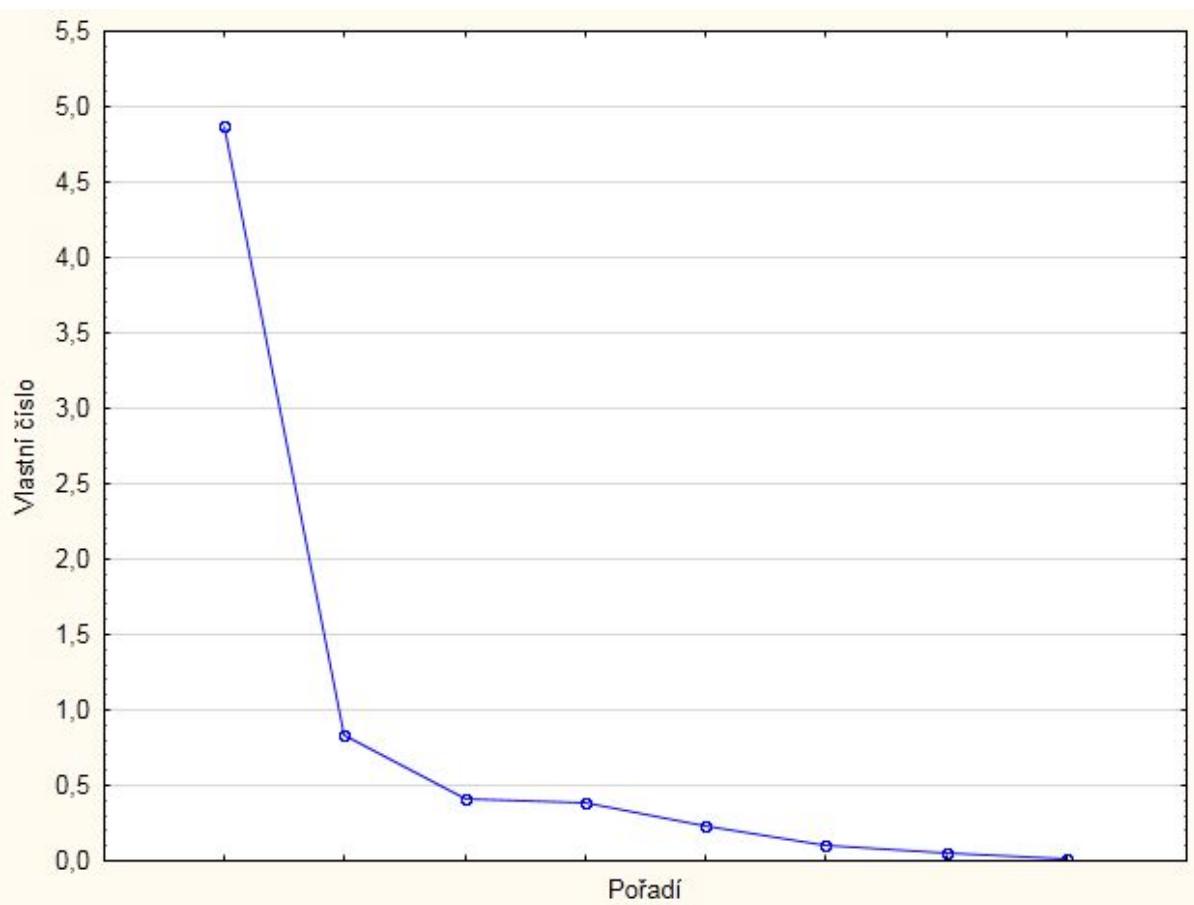
Udaný věk respondentů se pohyboval v rozmezí od 15 do 73 let. Většina z nich však spadá do úzkého intervalu ve věku 19 - 29 let. Žádného z respondentů jsme na základě věku nevyřadili.

Upravený soubor čítal 457 respondentů, z toho 341 (73,02 %) žen a 116 mužů (24,84 %). Průměrný věk respondenta činil 31 let.

### FAKTOROVÁ STRUKTURA DOTAZNÍKU A VÝBĚR FUNKČNÍCH POLOŽEK:

Původní soubor 16 testových položek byl podroben exploratorní faktorové analýze (EFA). Pro výpočet byly použity původní data vyřazená o odpovědi 5 respondentů, kteří měli podezřele krátké časy vyplnění. Sutinový graf na obrázku 1 naznačuje přítomnost jednoho dominantního faktoru.

Obrázek 1: Sutinový graf pro 16 položek:



Na obrázku je patrný jeden dominantní faktor. Při pozdější práci s daty se jako částečně významný ukázal i druhý faktor. Využili jsme rotace pomocí VARIMAX normalizovaný.

Tabulka 1: Faktorové náboje z EFA na 16 položkách:

Položka	Faktor 1	Faktor 2	Subškála	Zkrácené znění
1	0,34	0,20		Kouříte pravidelně? (1= nikdy, 5= pravidelně)
2	0,41	0,23		Převažují ve vašem okolí kuřáci?
3	0,39	0,09		Souhlasíte se zákazem kouření v restauracích, barech, atd.?
4	0,34	0,29		Souhlasíte s kouřením na zahrádkách restaurací, kaváren atd.?
5	0,56	0,45	1	Potkáte osobu, která kouří. vzbuzuje to ve vás negativní pocity?
6	0,58	0,35	1	Seznamujete se s osobou, která kouří. Ovlivní to váš názor na ni?

<b>7</b>	0,70	0,35	1	Je pro vás při výběru partnera rozhodující, zda je kuřák?
<b>8</b>	0,19	<b>0,87</b>	2	Vadí vám kouření elektronických cigaret?
<b>9</b>	0,22	<b>0,78</b>	2	Vadí vám kouření IQOS?
<b>10</b>	0,46	0,11		Vadí vám kouření v uzavřených prostorách?
<b>11</b>	0,63	0,18	1	Ovlivňuje váš postoj ke kuřákům fakt, že kouření ovlivňuje zdraví?
<b>12</b>	<b>0,72</b>	0,18	1	Ovlivňuje váš postoj ke kuřákům cigaretový zápach?
<b>13</b>	0,49	0,26		Vybíráte si záměrně přátele podle toho zda kouří či nikoliv?
<b>14</b>	0,27	0,16		Kouří/kouřili někdy vaši rodiče?
<b>15</b>	0,48	0,27		Tolerujete, když někdo z vašich blízkých kouří?
<b>16</b>	0,11	0,12		Byla byste ochotná lhát, abyste udělala dojem?

Poznámka: Faktorové náboje menší než 0,5 jsou zbarveny šedě.

První nalezený faktor, který je svázán s největším počtem položek, jsme označili jako **“Tolerance ke kuřákům”**. Nejvyšší náboj zde má položka č. 12 (0,72), která zní: *“Ovlivňuje váš postoj ke kuřákům cigaretový zápach?”* nebo položka č. 11 (0,63) *„Ovlivňuje váš postoj ke kuřákům fakt, že kouření ohrožuje zdraví?“*

Druhý faktor jsme nazvali **“Tolerance k elektronickým cigaretám”**. Sytí jej dvě položky - č. 8 (0,87) *“Vadí vám kouření elektronických cigaret?”* a položka č. 9 (0,78) *“Vadí vám kouření IQOS?”*.

## TESTOVÉ ŠKÁLY VÝPOČET HRUBÉHO SKÓRU:

Na základě faktorové analýzy jsme identifikovali dva interpretovatelné faktory. V rámci nich dále pracujeme se dvěma subškálami.

Škála první (Tolerance ke kuřákům) je sycena celkem 7 položkami a vypovídá výhradně o postoji k lidem. Nikoliv o problematice kouření v nejrůznějších veřejných prostorách. Kromě 5 zvýrazněných položek (5, 6, 7, 11, 12) v tabulce 1 jsme k této subškále přiřadili i položky č. 13 a 15, jejichž hodnoty jsou v porovnání s ostatními těsně pod hodnotou 0,5.

Škála druhá (Tolerance k elektronickým cigaretám) je sycenou celkem 2 položkami a vypovídá o postoji k elektronickým cigaretám a IQOS.

Vzniklý inventář má tedy 9 položek uvedených v tabulce 2.

Tabulka 2: Subškály jejich popisy a položky inventáře:

Položka	Znění položky
<b>Tolerance ke kuřákům</b> - škála vypovídá o postojích k osobám, jež kouří.	
<b>5</b>	Potkáte osobu, která kouří. Vzbuzuje to ve vás negativní pocity?
<b>6</b>	Seznamujete se s osobou, která kouří. Ovlivní to váš názor na ni?
<b>7</b>	Je pro vás při výběru partnera rozhodující, zda je kuřák?
<b>11</b>	Ovlivňuje váš postoj ke kuřákům fakt, že kouření ovlivňuje zdraví?
<b>12</b>	Ovlivňuje váš postoj ke kuřákům cigaretový zápach?
<b>13</b>	Vybíráte si záměrně přátele podle toho zda kouří či nikoliv?
<b>15*</b>	Tolerujete, když někdo z vašich blízkých kouří?
<b>Tolerance k elektronickým cigaretám</b> - škála vypovídá o postojích k alternativní formě kouření v porovnání s klasickými cigaretami	
<b>8</b>	Vadí vám kouření elektronických cigaret?
<b>9</b>	Vadí vám kouření IQOS?

Poznámka: Položky označené \* jsou skórovány reverzně.

Hrubý skór subškál se počítá jako součet bodů, které respondent získal za odpovědi na jednotlivé položky. Respondenti měli u každé položky na výběr z pěti možností. 1 znamenala souhlas a 5 úplný nesouhlas. V subškále „tolerance ke kuřákům“ byla ale položka č. 15 skórována reverzně. V rámci první subškály je možné získat minimálně 7 a maximálně 35 bodů. U druhé subškály je minimum 2 a maximum 10 bodů. Obě subškály společně tvoří celkový ukazatel tolerance ke kuřákům kde lze získat minimálně 9 a maximálně 45 bodů.

## DŮKAZY O RELIABILITĚ METODY:

### Vnitřní konzistence:

K posouzení vnitřní konzistence jsme pro jednotlivé subškály použili ukazatel Cronbachův koeficient alfa. U subškály „Tolerance ke kuřákům“ nám vyšla hodnota 0,87. Hodnota subškály „Tolerance k elektronickým cigaretám“ vyšla o něco slabší, a sice 0,82. Celkově však obě hodnoty svědčí o poměrně dobré soudržnosti položek.

Tabulka 3: Tabulka korigované korelace položek se škálou & hodnota Cronbachova koeficientu alfa po odstranění položky

Položka	Korigovaná korelace položky se škálou	Cronbach. koef. alfa po odstranění položky
5	0,65	0,83
6	0,60	0,84
7	0,74	0,83
8	0,56	0,84
9	0,62	0,84
11	0,60	0,8
12	0,63	0,84
13	0,46	0,85
15	0,38	0,86

### Stabilita v čase:

Pro analýzu stability v čase test-retest jsme použili data všech respondentů, kteří vyplnili test opakováně ( $N=29$ ). Jednalo se o 5 mužů a 24 žen. Naši respondenti se k dotazníku vraceli v průměru po 11,5 dnech (min. 7, max. 20 dní).

Test-retest korelace hrubých skóru (pretest a posttest) má hodnotu 0,98, která se pro účely našeho dotazníku jeví jako více než dostačující.

### DŮKAZY O VALIDITĚ METODY:

#### Kriteriální validita metody:

Vedle samotného dotazníku jsme položili respondentům otázku, jestli je jim nepříjemné zůstat v blízkosti osoby, která si právě zapálí cigaretu. Vycházeli jsme z poměrně intuitivního vztahu, že jedinec, který je sám kuřákem, bude mít větší toleranci k ostatním kuřákům.

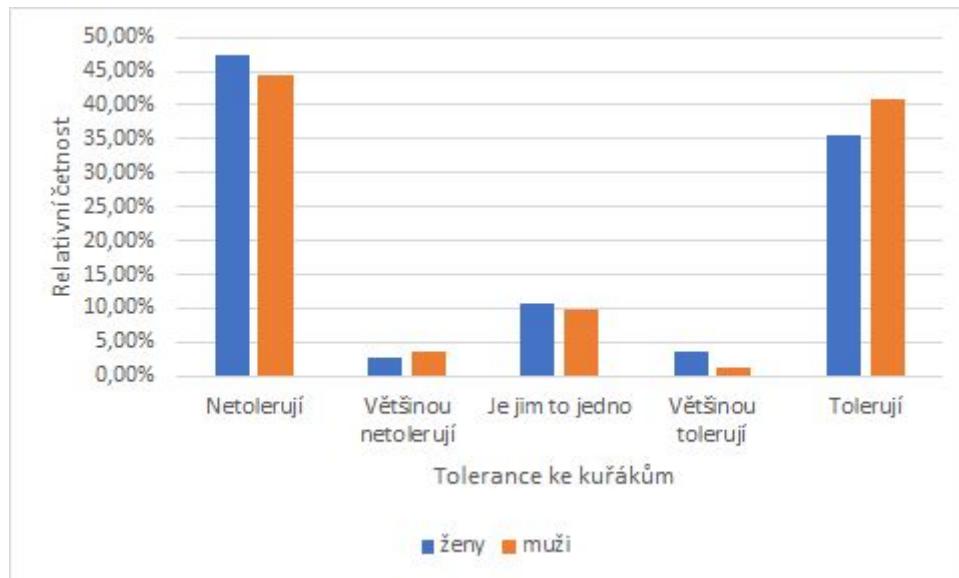
Odpovědi nám tedy mohou sloužit k ověření kriteriální validity metody.

Otázka byla nepovinná, tudíž ji část respondentů vynechala, část uvedla údaj, který nebylo možné převést na číselnou hodnotu. Smysluplné odpovědi jsme získali od 365 respondentů. Tyto záznamy jsme převedli na číselné hodnoty, které uvádějí jejich toleranci či netoleranci ke kuřákům. Jejich odpovědi jsme označili číslem 1 - 5 v závislosti na toleranci ke kuřákům,

*Tato metoda není skutečným psychologickým testem! Vznikla v rámci cvičení z psychometrie na KPCH FF UPOL a je pouze didaktickou pomůckou. Jakékoli jiné využití je na vlastní nebezpečí.*

přičemž 1 představuje netoleranci a 5 toleranci. Rozmezí hodnot díky položené otázce nebylo natolik pestré. Rozložení odpovědí respondentů znázorňuje obrázek č.?

Obrázek 2: Histogram znázorňující toleranci ke kuřákům



Výsledky jsou zkresleny samovýběrem a také tím, že na tuto otázkou nebylo nutné odpovídat a tudíž ji nevyplnili všichni. Můžeme však vidět, že procenta u mužů se v toleranci a netoleranci od sebe tolik neliší. U žen je rozdíl mezi hodnotami o něco vyšší.

Vztah mezi škálami inventáře a vnějším kritériem jsme prozkoumali s pomocí Pearsonova korelačního koeficientu, nalezené hodnoty jsou uvedeny níže.

Tabulka 4: Pearsonovy korelační koeficienty vnějšího kritéria a hrubých skóru škál

Škála	r	p
Tolerance k cigaretám	0,63	<0,001
Tolerance k elektronickým cigaretám	0,39	<0,001
Celkem	0,63	<0,001

Můžeme říct, že tyto výsledky posilují důvěru ve validitu metody.

### Faktorová validita:

V našem dotazníku řešíme toleranci ke kuřákům, kterou rozdělujeme do dvou faktorů: tolerance ke kuřákům cigaret a tolerance ke kuřákům elektronických cigaret. Tato struktura by se měla jednoznačně odrážet ve faktorových nábojích.

Pro ověření tohoto předpokladu jsme s pomocí EFA získali faktorové náboje. Využili jsme rotace pomocí VARIMAX normalizovaný.

Položky	Faktor 1	Faktor 2	Komunalita
5	0,60	0,47	0,58
6	0,67	0,38	0,59
7	0,74	0,31	0,65
8	0,20	0,90	0,85
9	0,21	0,89	0,83
11	0,73	0,08	0,54
12	0,75	0,12	0,58
13	0,68	0,18	0,49
15	0,59	0,22	0,40
Vysvětlený rozptyl	49 %	12 %	61 %

Poznámka: Faktorové náboje menší než 0,5 jsou zbarveny šedě.

Výsledky faktorové analýzy poměrně potvrzují náš předpoklad. Komunalita žádné položky není nižší než 40 %.

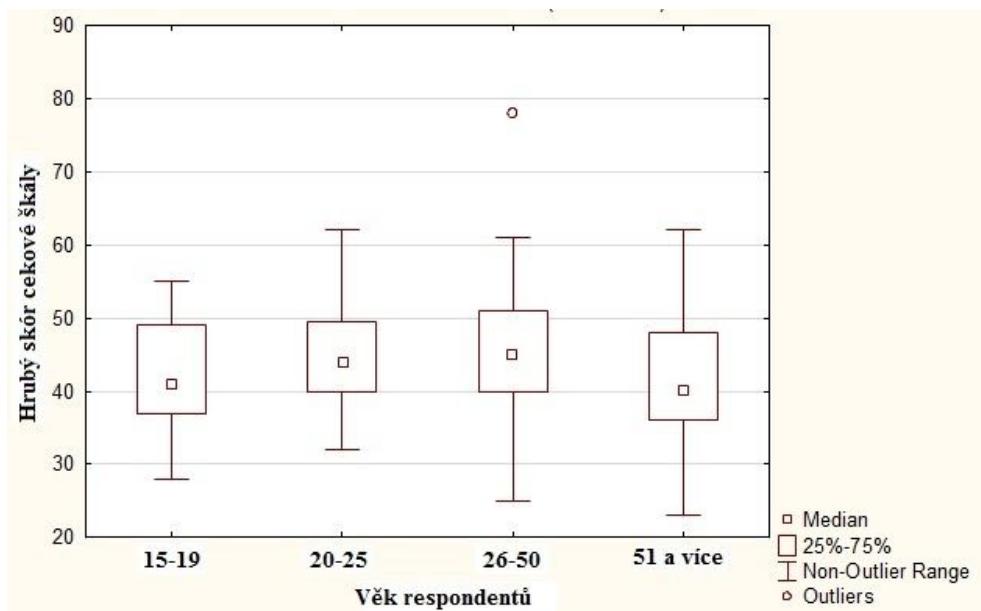
### ORIENTAČNÍ NORMY:

Pro tento projekt rozdělujeme převod hrubých skórů podle pohlaví a věku. Ženy dále dělíme do čtyř věkových skupin, a to 15-19 let, 20-25 let, 26-50 let a 51 let a více. Vzhledem k malému počtu pozorování u mužů jsme museli věkové kategorie sloučit pouze do dvou, a to 15-25 a 26 a více. Pro jednotlivá pohlaví a věkové skupiny jsme vyčíslili hrubé skóry, průměry a směrodatné odchylky potřebné pro následný převod na standardní skór.

Tabulka 5: Hodnoty průměrů a směrodatných odchylek celkové škály pro ženy

Ženy	15-19 let	20-25 let	26-50 let	51 a více
<b>Průměr</b>	41,69	44,78	45,14	41,55
<b>Směrodatná odchylka</b>	7,97	6,55	8,39	9,29
<b>Počet pozorování</b>	29	138	140	34

Obrázek 3: Hrubé skóry celkové škály u žen



Tabulka 6: Hodnoty průměrů a směrodatných odchylek celkové škály pro muže

Muži	15-25 let	26 a více
Průměr	45,21	44,22
Směrodatná odchylka	8,17	9,45
Počet pozorování	61	55

Za standardní skór jsme zvolili staniny. Prvním krokem tedy byla transformace hrubých skór na z-skóry, a to odečtením průměru od hrubého skóru respondentů a následným vydělením výsledku směrodatnou odchylkou. Příslušné staniny jsme pak získali vynásobením z-skóru se směrodatnou odchylkou, která má hodnotu 2 a následným přičtením průměru, který má hodnotu 5. Vyčíslené normy shrnuje tabulka č.7. Stanin 1 značí velmi nízkou toleranci, naopak stanin 9 vypovídá o toleranci velmi vysoké.

Tabulka 7: Normy pro převod hrubého skóru celkové škály na staniny pro muže i ženy

Stanin	Ženy				Muži	
	15-19 let	20-25 let	26-50 let	51 a více	15-25 let	26 a více
1	-	32-33	25-30	< 23	24-29	< 21
2	28-30	34-36	31-34	26-28	32-34	32
3	33-35	37-39	35-38	30-34	35-39	33-37
4	37-39	40-42	39-43	35-39	40-43	38-41
5	40-43	43-46	44-47	40-43	44-47	42-46
6	44-47	47-49	48-51	44-48	48-51	49-51
7	49-51	50-52	52-55	50-52	52-55	52-56
8	55	53-56	56-59	54-56	57-59	57-59
9	-	57-62	60-78	> 62	61-65	61-69

Tabulka 8: Hodnoty průměrů a směrodatných odchylek subškály *Tolerance ke kuřákům* pro ženy

Ženy	15-19 let	20-25 let	26-50 let	51 a více
Průměr	18,00	18,90	19,58	17,36
Směrodatná odchylka	5,55	5,27	5,89	6,69
Počet pozorování	29	138	140	34

Tabulka 9: Hodnoty průměrů a směrodatných odchylek subškály *Tolerance ke kuřákům* pro muže

Muži	15-25 let	26 a více
Průměr	19,62	17,96
Směrodatná odchylka	5,85	6,44
Počet pozorování	61	55

*Tato metoda není skutečným psychologickým testem! Vznikla v rámci cvičení z psychometrie na KPCH FF UPOL a je pouze didaktickou pomůckou. Jakékoli jiné využití je na vlastní nebezpečí.*

Tabulka 10: Normy pro převod hrubého skóru na staniny subškály *Tolerance ke kuřákům* pro muže i ženy

Stanin	Ženy				Muži	
	15-19 let	20-25 let	26-50 let	51 a více	15-25 let	26 a více
<b>1</b>	-	8-9	7-9	-	7	-
<b>2</b>	11	10-12	10-12	8	10-12	8-9
<b>3</b>	12-13	13-14	13-15	9-12	13-15	10-13
<b>4</b>	14-16	15-17	16-18	13-15	16-18	14-16
<b>5</b>	18	18-20	19-21	16-17	19-21	17-19
<b>6</b>	21-22	21-22	22-23	20-22	22-24	20-22
<b>7</b>	23-24	23-25	24-26	23-25	25-26	23-26
<b>8</b>	25-27	26-28	27-29	27-29	27-29	27
<b>9</b>	> 28	29-31	30-34	>31	>30	30-31

Tabulka 11: Hodnoty průměrů a směrodatných odchylek subškály *Tolerance k elektronickým cigaretám* pro ženy

Ženy	15-19 let	20-25 let	26-50 let	51 a více
<b>Průměr</b>	6,00	6,71	6,63	5,82
<b>Směrodatná odchylka</b>	2,79	2,67	2,78	2,57
<b>Počet pozorování</b>	29	138	140	34

Tabulka 12: Hodnoty průměrů a směrodatných odchylek subškály *Tolerance k elektronickým cigaretám* pro muže

Muži	15-25 let	26 a více
<b>Průměr</b>	6,72	6,51
<b>Směrodatná odchylka</b>	2,60	2,64
<b>Počet pozorování</b>	61	55

*Tato metoda není skutečným psychologickým testem! Vznikla v rámci cvičení z psychometrie na KPCH FF UPOL a je pouze didaktickou pomůckou. Jakékoli jiné využití je na vlastní nebezpečí.*

Tabulka 13: Normy pro převod hrubého skóru na staniny subškály *Tolerance k elektronickým cigaretám* pro muže i ženy

Stanin	Ženy				Muži	
	15-19 let	20-25 let	26-50 let	51 a více	15-25 let	26 a více
<b>1</b>	-	2	-	-	2	-
<b>2</b>	2	3	2-3	2	3	2
<b>3</b>	-	4	4	3	4	4
<b>4</b>	4-5	5-6	5	4-5	5-6	5
<b>5</b>	6	7	6-7	6	7	6-7
<b>6</b>	7-8	8	8	7	8	8
<b>7</b>	9	9-10	9-10	8-9	9	9
<b>8</b>	10	-	-	10	10	10
<b>9</b>	-	-	-	-	-	-

## ZHODNOCENÍ METODY:

Prostřednictvím našeho dotazníku jsme se snažili zmapovat míru tolerance ke kuřákům. Zajímalo nás, jakým způsobem se v rámci této problematiky může odrážet vliv rodinného vzoru, vztahu k jiným osobám či ke konkrétním místům. Dále zjišťujeme, jaký je současný postoj k alternativním formám kouření, jako jsou elektronické cigarety či IQOS.

Celkový počet respondentů hodnotíme kladně, ačkoli bylo při kontrole výsledků nutné 5 účastníků vyřadit na základě pravděpodobného nedbalého vyplnění. Pracovali jsme tedy s daty získanými od 457 respondentů. Kladně hodnotíme také věkovou různorodost respondentů. K opětovnému vyplnění dotazníku se vrátilo 29 lidí. Uvědomujeme si, že to oproti celkovému počtu respondentů není příliš mnoho.

Faktorová analýza ukázala na dva významné faktory, těmi jsou tolerance ke kuřákům a tolerance k elektronickým cigaretám. Co se týče reliability našeho dotazníku, výsledky svědčí o dobré soudržnosti položek a stabilita v čase se zdá být pro naše účely dostačující.

Nedostatky testu reflektujeme zejména v oblasti formulace otázek, což se projevilo nejen v množství reverzně skórovaných položek, ale také v rámci zpětné vazby od samotných respondentů. Z tohoto důvodu se pravděpodobně také nepotvrídily některá naše očekávání.

### **SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY:**

Pešek, R. & Nečesaná, K. (2008). *Kouření aneb závislost na tabáku. Rizika, projevy, motivace, léčba*. Písek: Arkáda - sociálně psychologické centrum.

Králíková, E. (2015). *Diagnóza F17: závislost na tabáku*. Praha: Mladá fronta.

Králíková, E., (2007). *Světový den bez tabáku: Nekurácké prostředí*. Česká a slovenská psychiatrie.