

Faktory daňových úniků v zemích Visegrádské čtyřky

*Dominika Havrdová – Hana Zídková**

Abstrakt:

Článek se zabývá faktory, které ovlivňují daňovou morálku obyvatel zemí Visegrádské čtyřky, tedy Polska, Maďarska, Slovenska a České republiky. Jako indikátor daňové morálky slouží vyhodnocení odpovědí respondentů European Values Study na otázku, zda ospravedlňují podvádění na daních. Autoři pracují jednak s četnostmi odpovědí vyjadřujících naprosté odmítnutí podvodu a jednak s průměrnými odpověďmi na škále od 1 do 10. Bylo zjištěno, že nejvíce ospravedlňují podvádění na daních respondenti ze Slovenska, a naopak nejméně obyvatelé Polska a Maďarska. Dále byla analyzována závislost daňové morálky na pohlaví, náboženství a spokojenosti s politickým systémem. Pomocí kontingenčních tabulek bylo zjištěno, že všechny sledované faktory mají statisticky významný vliv na tendenci lidí ospravedlňovat daňové úniky. Jedinou výjimkou byl faktor náboženství v České republice a vliv spokojenosti s politickým systémem v Polsku, kde se vztah s daňovou morálkou nepotvrdil.

Klíčová slova: Daňový únik; Daňová morálka; Visegrádská čtyřka; European Values Study.

JEL klasifikace: H26.

1 Úvod

Daňovým únikům je věnována velká pozornost jak v rámci odborné veřejnosti, tak mezi laiky. Přestože byla tomuto tématu věnována již řada publikací i článků, jedná se stále o velmi aktuální téma. Zároveň se jedná o velmi dynamický problém. Daňové úniky jsou stále sofistikovanější, a tak jsou vlády po celém světě nuceny hledat neustále nová řešení, která by pomohla chránit příjmy veřejných rozpočtů.

V boji proti daňovým únikům nelze používat jen represí ve formě daňových kontrol a penalizace, ale měla by se uplatnit i pozitivní motivace daňových subjektů. K tomu je nutné porozumět daňové morálce, která do určité míry odráží ochotu občanů k dodržování daňových předpisů a odvádění příspěvků do veřejných rozpočtů v podobě daní (Hofmann a kol., 2008). Podle OECD (2019) bývá ale daňová

* Dominika Havrdová; Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta financí a účetnictví, nám. W. Churchilla 4, 130 67 Praha 3; <havd01@vse.cz>.

Hana Zídková; Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta financí a účetnictví, katedra veřejných financí, nám. W. Churchilla 4, 130 67 Praha 3; <hana.zidkova@vse.cz>.

Tento příspěvek byl zpracován jako jeden z výstupů výzkumného projektu Fakulty financí a účetnictví na VŠE v Praze „Ekonomické a institucionální aspekty veřejných financí“, který je registrován u Interní grantové agentury VŠE v Praze pod číslem F1/7/2019 a také byl podpořen z institucionální podpory IP 100040 Fakulty financí a účetnictví VŠE v Praze.

morálka ve výzkumu i v daňové politice opomíjena, a to i přesto, že se jedná o klíčovou součást daňového systému. Většina daňových systémů je totiž založena na dobrovolném dodržování daňových povinností a zlepšení daňové morálky tak může přispět ke zvýšení daňových výnosů při vynaložení relativně malého úsilí.

Lepší daňová morálka se podle analýzy OECD (2019) založené na průzkumech veřejného mínění občanů z rozvojových zemích vyskytuje v zemích s vyšším zdaněním, tedy s vyšším podílem daní na HDP. Toto lze vysvětlit např. existencí tzv. fiskální smlouvy mezi státem a daňovými poplatníky, kteří jsou ochotni plnit daňové povinnosti, jsou-li jim za to poskytovány kvalitní veřejné statky (Blackwell, 2007). Právě vnímání kvality veřejné správy je významným faktorem, který určuje daňovou morálku (Hordonic, 2018). Za klíčové faktory považuje mnoho autorů, např. Torgler (2003), Filer a kol. (2018) nebo Daude a kol. (2013) důvěru ve vládu a právní systém, které prokázaly silný pozitivní vztah vzhledem k daňové morálce.

Vyšší úroveň daňové morálky mají podle řady výzkumů, které zpracovali OECD (2019), Muehlbacher a kol. (2011), Torgler (2012), Orvinska a Hudson (2003), Devos (2008), obecně starší lidé, osoby s vyšším vzděláním nebo lidé věřící a nábožensky založení. Dále podle autorů Torgler (2003), Hug a Sporri (2011), OECD (2019) mají také obecně lepší daňovou morálku ženy.

Zajímavou otázkou je daňová morálka při daňových únicích u daní ze spotřeby (tzv. consumption tax evasion, dále jen „CTE“). Analýze daňové morálky při CTE, kdy se osoba účastní daňového úniku nepřímou cestou, např. tím, že si nepřevzme od prodávajícího účtenku a umožní mu tak, aby tuto tržbu nepřiznal, se věnovali Srivastava a kol. (2018). Zaměřili se na otázku, zda lidé v Indii vnímají účast na CTE jako etický problém a do jaké míry jsou ochotni se jej účastnit. Zkoumali přitom roli náboženství a postoje vůči vládě. Pozitivní vliv na rozhodování spotřebitelů o účasti na potenciálním daňovém úniku byl prokázán u náboženství. Věřící lidé údajně vnímají účast na CTE jako etický problém a jsou od účasti na úniku odrazováni. Také postoj vůči vládě ovlivňuje rozhodování spotřebitelů. Pokud spotřebitel zaujímá negativní postoj vůči vládě, bude spíše motivován k účasti na daňovém úniku. Právě negativní postoj vůči vládě hraje podle autorů důležitou roli v rozhodovacím procesu spotřebitele. Pozitivní vliv víry může být převážen negativním postojem vůči vládě a spotřebitel se tak i přesto, že vnímá účast na CTE jako nemorální, do úniku zapojí. Motivací takového spotřebitele je snaha poškodit vládu, a to i v případě, že z takového jednání nemá osobní užitek (Srivastava a kol., 2018).

Cílem tohoto článku je přispět k většímu porozumění faktorům daňové morálky v zemích Visegradské čtyřky (dále jen „V4“). Bude zkoumáno, zda tendence ospravedlňovat podvádění na daních v těchto zemích závisí na zemi rezidence, pohlaví, náboženství a spokojenosti s fungováním politického systému v dané zemi. Země V4, tedy Česká republika, Maďarsko, Polsko a Slovensko prošly společným

kulturně-historickým vývojem a úzce spolupracují dodnes v celé řadě oblastí. Vzhledem k tomuto je zajímavé sledovat, zda se i přesto liší mentalita jejich občanů se zaměřením na daňovou morálku. Proto bude provedena analýza vztahu mezi daňovou morálkou a vybranými faktory nejen za tyto země jako celek, ale i v jednotlivých zemích samostatně.

2 Metody a data

Data, která jsou v článku analyzována, jsou čerpána z průzkumu European Values Study (dále jen „EVS“). Tento rozsáhlý přeshraniční průzkum je zaměřen na hodnoty Evropanů v oblastech práce, náboženství, společnosti či rodiny. Průzkum proběhl poprvé v 1981 a je opakován vždy po devíti letech. Poslední vlna průzkumu proběhla v roce 2017. Právě tato nejnovější data jsou v článku analyzována. Do průzkumu se v roce 2017 zapojilo více než 40 zemí Evropy, kde bylo ve formě převážně osobních rozhovorů dotazováno 1200 respondentů v zemích s počtem obyvatel více než 2 mil. a v zemích s menším počtem obyvatel tvořila efektivní velikost výběrového souboru 1000 respondentů. Respondenty jsou rezidenti dané země starší 18 let (EVS, 2019a).

V článku je provedena analýza závislosti tendence ospravedlňovat podvádění na daních na vybraných faktorech. Závisle proměnnou je tendence ospravedlňovat podvádění na daních reprezentující daňovou morálku jedince. Respondenti EVS odpovídali na otázku, zda považují podvádění na daních za ospravedlnitelné, a to pomocí desetibodové škály: nikdy, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 a vždy. V následující analýze jsou dále bráni v potaz pouze respondenti, kteří zvolili odpověď na dané škále. Nezávisle proměnné jsou země rezidence, pohlaví, náboženství a spokojenost s fungováním politického systému.

Všechny zkoumané proměnné jsou kvalitativního charakteru. Základní, jednoduchá metoda, která umožňuje zjišťovat závislost dvou kvalitativních proměnných, je chí-kvadrát test nezávislosti v kontingenční tabulce o rozměrech $(r \times s)$ založený na porovnání empirických sdružených četností (n_{ij}) s četnostmi teoretickými $(n_{i+}n_{+j}/n)$. Zkoumaná otázka u jednotlivých faktorů zní: „Závisí ochota ospravedlňovat podvádění na daních na daném faktoru?“ Zvolená hladina významnosti $\alpha = 0,05$ pro všechny faktory. Testovaná a alternativní hypotéza má následující tvar:

- H_0 : ochota ospravedlňovat podvádění na daních nezávisí na daném faktoru,
- H_1 : non H_0 .

Pro tento typ analýzy se používá testové kritérium G ve tvaru

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n_{i+}n_{+j}/n)^2}{n_{i+}n_{+j}/n}, G \sim \chi^2(r-1)(s-1). \quad (1)$$

Kritický obor testu je

$$W_{\alpha} = \{G \geq \chi_{1-\alpha}^2\}. \quad (2)$$

Síla zjištění závislosti je měřena pomocí Pearsonova kontingenčního koeficientu

$$C = \sqrt{\frac{G}{n + G}}. \quad (3)$$

Interpretace Pearsonova kontingenčního koeficientu je omezena vzhledem k tomu, že jeho maximální hodnota se odvíjí od velikosti kontingenční tabulky.

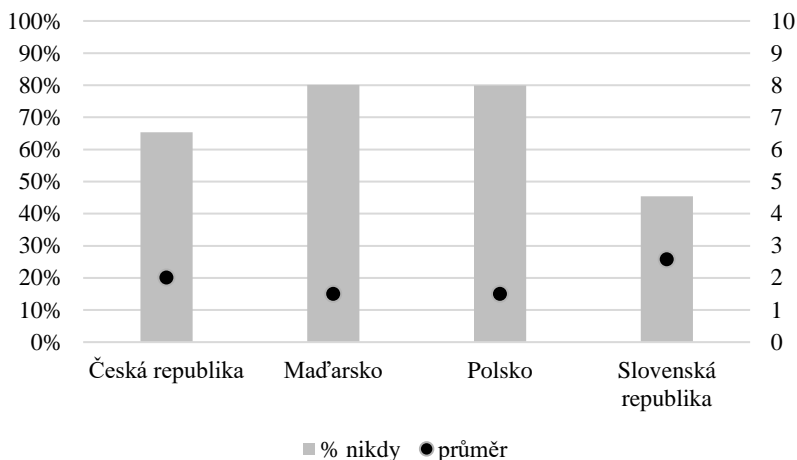
Za účelem určení, kteří jedinci mají lepší nebo naopak horší daňovou morálku, je v článku použita deskriptivní statistika. Pozornost je věnována relativním četnostem některých odpovědí respondentů European Values Study 2017 na otázku, zda je ospravedlnitelné podvádět na daních. Konkrétně odpověď „nikdy“ je považována za indikátor lepší daňové morálky jedince, zatímco odpověď „vždy“ poukazuje na jedincovu horší daňovou morálku. Dále jsou porovnávány vážené aritmetické průměry odpovědí jednotlivých skupin respondentů, které lze vypočítat po úpravě desetibodové škály pro odpověď na otázku, zda je podvádění na daních ospravedlnitelné. Odpověď „nikdy“ je nahrazena číslem 1 a odpověď „vždy“ číslem 10. Veškeré výpočty byly provedeny pomocí statistického softwaru Statgraphics.

3 Daňová morálka v zemích Visegradské čtyřky

Prvním faktorem, jehož vliv na tendenci ospravedlňovat podvádění na daních je v článku analyzován, je země rezidence. Tento faktor umožní zjistit, zda a jak se obecně liší daňová morálka v zemích V4.

Z Obr. 1 je patrné, že se odpovědi respondentů EVS na otázku, zda je podvádění na daních ospravedlnitelné, v jednotlivých zemích liší. Pokud je odpověď „nikdy“ vnímána jako indikátor lepší daňové morálky jedince, lze tvrdit, že nejlepší daňová morálka mezi zeměmi V4 je v Maďarsku a Polsku, kde 80 % respondentů považuje podvádění na daních za naprosto neospravedlnitelné. Průměrná odpověď maďarských a polských respondentů činí 1,5. Naopak nejhorší daňovou morálku, a tedy největší tendence k podvádění na daních mají zřejmě slovenští respondenti. Pouze 45 % z nich považuje podvádění na daních za absolutně neospravedlnitelné. Průměrná odpověď slovenských respondentů je 2,57.

Obr. 1 Faktor země rezidence



Zdroj: EVS (2019b); vlastní zpracování.

Pozn.: Levá svislá osa – relativní četnosti odpovědi nikdy; pravá svislá osa – průměrná odpověď.

Za účelem zjistit, zda tendence ospravedlňovat podvádění na daních závisí na tom, odkud respondent je, je dále proveden chí-kvadrát test nezávislosti v kontingenční tabulce. Tab. 1 zobrazuje empirické četnosti odpovědí respondentů EVS 2017 ze zemí V4 na otázku, zda je podvádění na daních ospravedlnitelné. Velikost výběrového souboru $n = 6022$ respondentů ze zemí V4.

Tab. 1 Kontingenční tabulka – země rezidence

Země	Je podvádění na daních ospravedlnitelné?										Σ
	nikdy	2	3	4	5	6	7	8	9	vždy	
Česká republika	1156	227	120	65	87	31	28	18	8	28	1768
Maďarsko	1204	124	69	27	41	16	9	7	1	6	1504
Polsko	1066	131	49	23	25	15	7	5	2	11	1334
Slovenská republika	643	309	123	43	137	60	53	24	6	18	1416
Σ	4069	791	361	158	290	122	97	54	17	63	6022

Zdroj: Havrdová (2020).

Hodnota testového kritéria G vypočtená pomocí statistického softwaru činí 590,60, $\chi^2_{1-0,05}(27) = 40,11$. Na 5% hladině významnosti zamítáme testovanou hypotézu H_0 . Lze tedy tvrdit, že tendence ospravedlňovat podvádění na daních závisí na tom, odkud respondent je. Síla závislosti měřená Pearsonovým kontingenčním koeficientem $C = 29,89\%$.

Z provedeného chí-kvadrát testu nezávislosti v kontingenční tabulce i na základě výše uvedených poznatků deskriptivní statistiky je zřejmé, že se daňová morálka v jednotlivých zemích V4 liší. Z analýzy OECD (2019) vyplývá, že daňová morálka bývá výšší v zemích s výšším podílem objemu vybraných daní na HDP. Tento podíl vyjadřuje daňová kvóta, jejíž vývoj v zemích V4 v letech 2014–2018 zobrazuje Tab. 2. Pro porovnání je uvedena také průměrná daňová kvóta 27 zemí Evropské unie.

Tab. 2 Složená daňová kvóta 2014–2018

	2014	2015	2016	2017	2018
EU-27	39,9	39,7	39,8	40,0	40,2
Česká republika	33,9	34,0	34,8	35,4	36,1
Maďarsko	38,6	39,0	39,5	38,4	37,6
Polsko	31,9	32,4	33,4	34,1	35,2
Slovensko	31,8	32,5	33,1	34,1	34,1

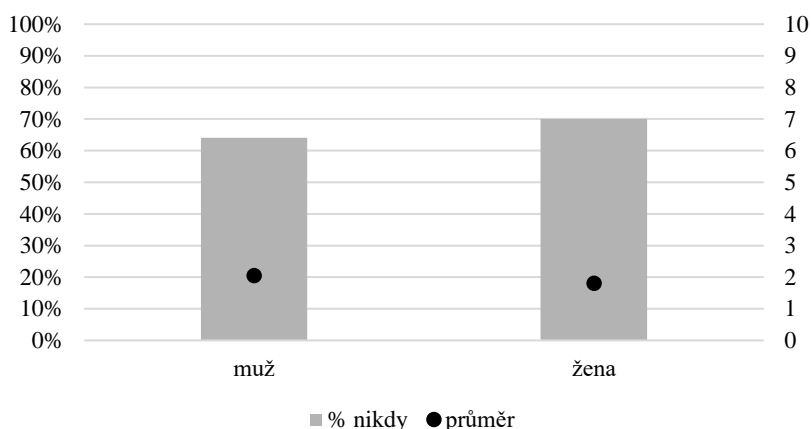
Zdroj: EU (2020).

V souladu se závěry OECD (2019) je nejvýšší daňová kvóta v Maďarsku, které má mezi zeměmi V4 lepší daňovou morálku. Druhou nejvýšší daňovou kvótu má však Česká republika. Závěr OECD (2019), že lepší daňová morálka je v zemích s výšším zdaněním, nebyl jednoznačně potvrzen (alespoň v této skupině zemí). Je však třeba zmínit, že podle údajů Mezinárodního měnového fondu (Kelmanson a kol., 2019) je v Maďarsku a Polsku větší rozsah šedé ekonomiky (přibližně 27 % HDP). HDP těchto zemí bude tedy pravděpodobně podhodnocen a v důsledku toho může být jejich daňová kvóta nadhodnocená. Při porovnání daňových kvót států V4 a průměrné daňové kvóty EU je navíc zřejmé, že kvóty států V4 jsou podprůměrné. Lze se tedy domnívat, že také daňová morálka v těchto zemích bude podprůměrná, a tedy obecně na nízké úrovni. Tomu může nasvěďcovat také složení daňových mixů zemí V4. Země s lepší daňovou morálkou, jak uvádí např. Kubátová (2018), mívají vysoké důchodové daně. Naopak země se špatnou daňovou morálkou kladou mezi daňovými výnosy důraz na zdanění nepřímé. Také vysoký podíl příspěvků na sociální zabezpečení může poukazovat na horší daňovou morálku v zemí. Příspěvky na sociální zabezpečení totiž bývají převážně vybírány u zdroje a stejně jako u nepřímých daní tak není snadné se zdanění vyhnout. Důvodem, proč převažují příspěvky na sociální zabezpečení však může být také sociálně orientovaná politika státu. Přímé (důchodové) daně nejsou převažujícím zdrojem daňových výnosů v žádné ze zemí V4. Maďarsko, které má podle přůzkumu EVS velmi dobrou daňovou morálku, spolěhá na zdanění nepřímé, které tvoří 49 % celkových daňových výnosů dle údajů Evropské unie za rok 2018 (EU, 2020). Ostatní země kladou důraz na příspěvky na sociální zabezpečení a je diskutabilní, zda je to způsobeno sociální politikou státu či menší náchylností těchto příspěvků k daňovým únikům.

3.1 Pohlaví

OECD (2019), Hug a Sporri (2011), i Torgler (2003) uvádí, že lepší daňovou morálku mají ženy spíše než muži. Jak naznačuje Obr. 2, stejně je tomu také v zemích V4, jelikož relativně více žen považuje podvádění na daních za absolutně neospravedlnitelné. Také průměrná odpověď hovoří ve prospěch žen. Jejich průměrná odpověď činí 1,8, zatímco muži volili průměrně odpověď 2,04. Rozdíly mezi pohlavími jsou pouze drobné.

Obr. 2 Faktor pohlaví V4



Zdroj: EVS (2019b); vlastní zpracování.

Pozn.: Levá svislá osa – relativní četnosti odpovědi nikdy; pravá svislá osa – průměrná odpověď.

Za účelem zjistit, zda tendence ospravedlňovat podvádění na daních v zemích V4 statisticky významně závisí na pohlaví, je dále proveden chí-kvadrát test nezávislosti v kontingenční tabulce. Empirické rozdělení četností je zobrazeno v Tab. 3. Velikost výběrového souboru $n = 6022$ respondentů.

Tab. 3 Kontingenční tabulka – pohlaví

Pohlaví	Je podvádění na daních ospravedlnitelné?										Σ
	nikdy	2	3	4	5	6	7	8	9	vždy	
muž	1596	347	167	67	144	49	44	32	6	40	2492
žena	2473	444	194	91	146	73	53	22	11	23	3530
Σ	4069	791	361	158	290	122	97	54	17	63	6022

Zdroj: Havrdová (2020).

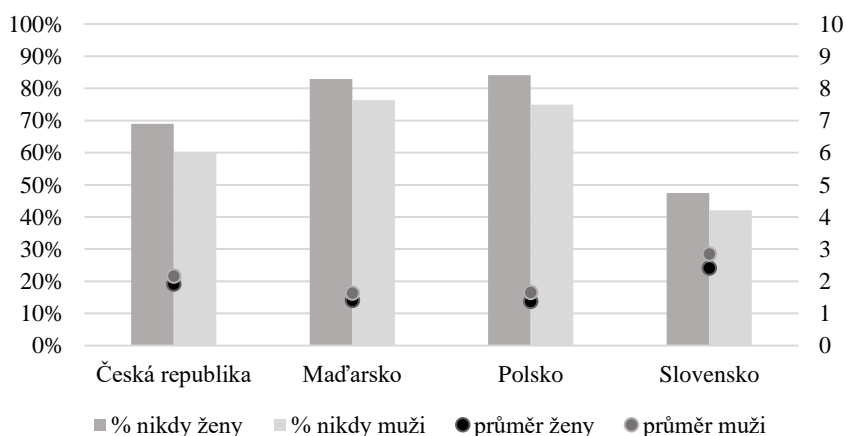
Velikost testového kritéria $G = 42,403$, $\chi^2_{1-0,05}(9) = 16,92$. Zamítáme proto testovanou hypotézu a na 5% hladině významnosti lze tedy tvrdit, že tendence

ospravedlňovat podvádění na daních závisí na pohlaví. Síla závislosti vyjádřená pomocí Pearsonova kontingenčního koeficientu $C = 8,36 \%$.

Tendence ospravedlňovat podvádění na daních, respektive daňová morálka, tedy v zemích V4 závisí na pohlaví. Lepší daňovou morálku přitom mají ženy spíše než muži. Důvodem, proč ženy mají zřejmě lepší daňovou morálku může být, jak uvádí OECD (2019), existence rozdílů ve zdanění mužů a žen. K úplnému porozumění tomu, proč mají ženy zřejmě lepší daňovou morálku by tak bylo třeba provést hlubší analýzu zdanění mužů a žen. Lze se také domnívat, že ženy mají lepší daňovou morálku proto, že si spíše uvědomují benefity odvodů. Ženy budou pravděpodobně čerpat více prostředků ze systému, např. v podobě příspěvků v mateřství, ale také starobního důchodu a zdravotní péče vzhledem k delší naději dožití žen ve srovnání s muži.

Jak již bylo uvedeno výše, daňová morálka se v jednotlivých zemích liší, nelze tedy vyloučit, že se liší také názory mužů a žen na podvádění na daních v jednotlivých zemích. Na Obr. 3 jsou uvedeny relativní četnosti odpovědi „nikdy“ mužů a žen v jednotlivých zemích a také jejich aritmetické průměry. Je zřejmé, že ve všech zemích mají lepší daňovou morálku ženy spíše než muži. Nejlepší daňovou morálku mají zřejmě ženy z Polska, z nichž 84 % považuje podvádění na daních za absolutně neospravedlnitelné a zároveň jejich průměrná odpověď je 1,37. Naopak nejhorší daňovou morálku mají zřejmě slovenští muži s průměrnou odpovědí 2,84. Pouze 42 % slovenských mužů považuje podvádění na daních za absolutně neospravedlnitelné.

Obr. 3 Faktor pohlaví v jednotlivých zemích



Zdroj: EVS (2019b); vlastní zpracování.

Pozn.: Levá svislá osa – relativní četnosti odpovědi nikdy; pravá svislá osa – průměrná odpověď.

Nejvýznamnější rozdíly v názorech mužů a žen na podvádění na daních jsou zřejmě na Slovensku, kde rozdíl v průměrné odpovědi mužů a žen činí 0,43 jednotek měřicí škály. Zároveň na Slovensku více než 2,5 % mužů, ale pouze 0,45 % žen považuje podvádění na daních za vždy ospravedlnitelné. Významný rozdíl lze sledovat také mezi Polskými muži a ženami. Rozdíl v zastoupení odpovědi nikdy na otázku, zda je podvádění na daních ospravedlnitelné činí více než 9 p. b. Obdobně je tomu také v České republice.

Na základě deskriptivní statistiky je zřejmé, že se daňová morálka mužů a žen v jednotlivých zemích liší. Jak silné jsou tyto rozdíly je dále zjišťováno pomocí chí-kvadrát testu nezávislosti v kontingenční tabulce, který byl proveden samostatně pro každou zemi. Údaje a výsledky jsou shrnuty v Tab. 4. Pro účely testu bylo nezbytné upravit kontingenční tabulky tak, aby byly splněny předpoklady pro provedení testu. Z tohoto důvodu byly sloučeny některé odpovědi, a to tak, jako by respondenti volili odpověď na otázku, zda je podvádění na daních ospravedlnitelné, pouze na pětibodové škále.

Tab. 4 Chí-kvadrát test nezávislosti v kontingenční tabulce v jednotlivých zemích – pohlaví

Země	Velikost výběrového souboru n	Testové kritérium G	Kritický obor	Testovaná hypotéza	Pearsonův kontingenční koeficient C
Česká republika	1768	16,768	9,49	zamítnuta	9,69 %
Maďarsko	1504	15,419	9,49	zamítnuta	10,07 %
Polsko	1334	10,937	9,49	zamítnuta	9,02 %
Slovensko	1416	22,467	9,49	zamítnuta	12,50 %

Zdroj: Havrdová (2020).

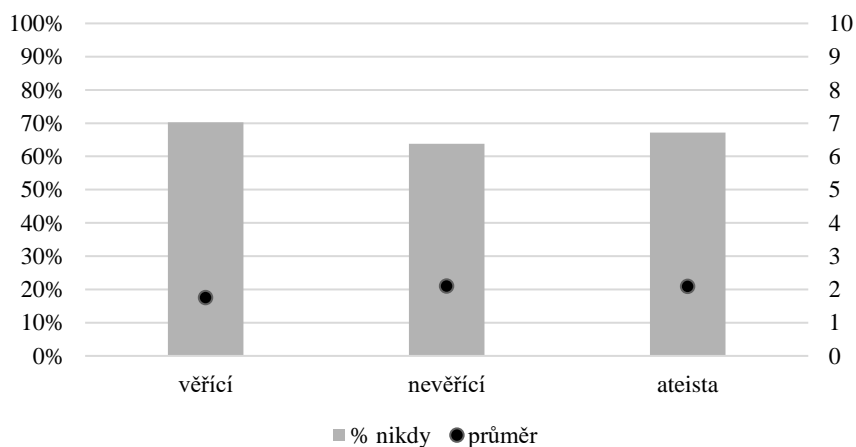
Při všech provedených testech byla zamítnuta testovaná hypotéza H_0 . Na 5% hladině významnosti tedy lze tvrdit, že tendence ospravedlňovat podvádění na daních ve všech zemích V4 závisí na pohlaví. Nejsilnější je tato závislost na Slovensku, kde Pearsonův kontingenční koeficient $C = 12,5$ %. Lze se tedy domnívat, že na Slovensku existují nejvýznamnější rozdíly v názorech mužů a žen na podvádění na daních, respektive v jejich daňové morálce. Nejméně významné jsou tyto rozdíly naopak v Polsku.

3.2 Náboženství

Náboženství má pozitivní vliv na daňovou morálku jedince. To ukazují závěry OECD (2019), Torgler (2012), Orvinska a Hudson (2002) i Srivastava a kol. (2018). Srivastava a kol. (2018) však zmiňuje, že je tento vliv pouze nepřímý a může být převážen např. negativním postojem vůči vládě. Na základě toho se lze domnívat, že síla závislosti daňové morálky na náboženství bude spíše slabá.

Faktor náboženství reprezentují odpovědi respondentů EVS 2017 na otázku, zda se považují za věřícího, nevěřícího či přesvědčeného ateistu, a to bez ohledu na to, zda navštěvují kostel. Obr. 4 zobrazuje, jak věřící, nevěřící a přesvědčení ateisté odpovídali na otázku, zda je podvádění na daních ospravedlnitelné. Na první pohled z relativních četností odpovědí nikdy a průměrných odpovědí lze spatřit, že rozdíly mezi jednotlivými skupinami nejsou významné. Nejlepší daňovou morálku sice mají zřejmě věřící respondenti, z nichž 70 % považuje podvádění na daních za absolutně neospravedlnitelné, na druhou stranu odpověď „nikdy“ volilo také 64 % nevěřících a 67 % přesvědčených ateistů. Podvádění na daních naopak za vždy ospravedlnitelné považuje 2,10 % přesvědčených ateistů, 1,39 % nevěřících a 0,78 % věřících. Při porovnání odpovědí „vždy“, která reprezentuje horší daňovou morálku jedince lze sledovat jednoznačný trend pozitivního vlivu náboženství na daňovou morálku. Při porovnání relativních četností odpovědí „nikdy“ a průměrných odpovědí tento trend již natolik zřejmý není.

Obr. 4 Faktor náboženství V4



Zdroj: EVS (2019b); vlastní zpracování.

Pozn.: Levá svislá osa – relativní četnosti odpovědi nikdy; pravá svislá osa – průměrná odpověď.

Za účelem zjistit, zda tendence ospravedlňovat podvádění na daních statisticky významně závisí na tom, zda je člověk věřící či nikoliv je dále proveden chí-kvadrát test nezávislosti v kontingenční tabulce (Tab. 5). Velikost výběrového souboru $n = 5734$ respondentů.

Tab. 5 Kontingenční tabulka – náboženství

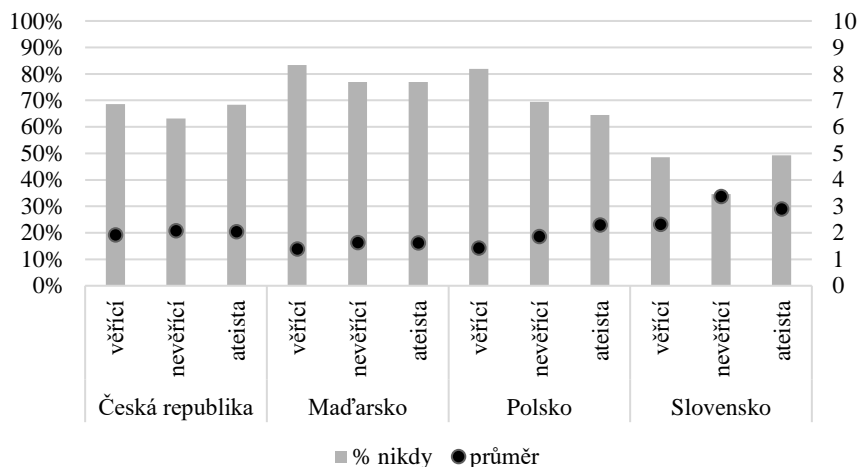
náboženství	Je podvádění na daních ospravedlnitelné?										Σ
	nikdy	2	3	4	5	6	7	8	9	vždy	
věřící	2511	488	199	81	123	66	50	21	8	28	3575
nevěřící	1103	215	115	48	120	39	34	26	6	24	1730
ateista	288	35	31	18	25	10	7	4	2	9	429
Σ	3902	738	345	147	268	115	91	51	16	61	5734

Zdroj: Havrdová (2020).

Vypočtená hodnota testového kritéria $G = 82,245, \chi^2_{1-0,05}(18) = 28,87$. Zamítáme testovanou hypotézu a na 5% hladině významnosti lze tvrdit, že tendence ospravedlňovat podvádění na daních, respektive daňová morálka jedince, závisí na tom, zda je člověk věřící či nikoliv. Síla této závislosti vyjádřená pomocí Pearsonova kontingenčního koeficientu $C = 11,89\%$.

Obr. 5 zobrazuje relativní četnosti odpovědi „nikdy“ věřících, nevěřících a přesvědčených ateistů v jednotlivých zemích V4 na otázku, zda je podvádění na daních ospravedlnitelné a jejich průměrné odpovědi. Již na první pohled je zřejmé, že rozdíly mezi jednotlivými zeměmi jsou významné. Nejlepší daňovou morálku mají zřejmě věřící lidé z Maďarska a Polska, z nichž více než 80 % považuje podvádění na daních za absolutně neospravedlnitelné. Zejména v Polsku lze také sledovat výrazný pozitivní vliv náboženství na daňovou morálku. Věřící respondenti zde mají totiž výrazně lepší daňovou morálku než nevěřící a nejhorší daňovou morálku mezi polskými respondenty mají zřejmě přesvědčení ateisté. Na pomyslném žebříčku daňové morálky se na posledním místě opět umístilo Slovensko, konkrétně nejhorší daňovou morálku mají nevěřící respondenti ze Slovenska, z nichž pouze 35 % považuje podvádění na daních za absolutně neospravedlnitelné. Průměrná odpověď nevěřících slovenských respondentů činí 3,37, což je vůbec nejvyšší průměrná odpověď mezi všemi skupinami respondentů u analyzovaných faktorů. Při porovnávání průměrných odpovědí lze sledovat velmi výrazný rozdíl mezi slovenskými věřícími a nevěřícími, který činí více než 1 jednotku měřící škály. Lze se proto domnívat, že právě na Slovensku bude síla závislosti daňové morálky na náboženství největší.

Obr. 5 Faktor náboženství v jednotlivých zemích



Zdroj: EVS (2019b); vlastní zpracování.

Pozn.: Levá svislá osa – relativní četnosti odpovědi nikdy; pravá svislá osa – průměrná odpověď.

Za účelem zjistit jak silné rozdíly v daňové morálce věřících, nevěřících a ateistů panují v jednotlivých zemích je dále proveden chí-kvadrát test nezávislosti v kontingenční tabulce samostatně pro každou zemi. Údaje a výsledky jsou shrnuty v Tab. 6. Také pro účely chí-kvadrát testu nezávislosti v kontingenční tabulce u faktoru náboženství bylo nezbytné upravit kontingenční tabulky tak, aby byly splněny předpoklady testu. Konkrétně zde byly sloučeny kategorie nevěřící a přesvědčený ateista a zároveň byla upravena škála odpovědí na otázku, zda je podvádění na daních ospravedlnitelné tak, jako by respondenti volili pouze z pětibodové škály.

Tab. 6 Chí-kvadrát test nezávislosti v kontingenční tabulce v jednotlivých zemích – náboženství

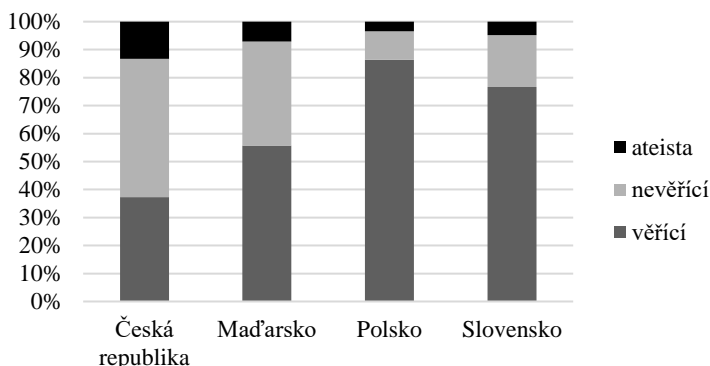
Země	Velikost výběrového souboru n	Testové kritérium G	Kritický obor	Testovaná hypotéza	Pearsonův kontingenční koeficient
Česká republika	1623	5,391	9,49	nezamítnuta	-
Maďarsko	1459	14,566	9,49	zamítnuta	9,94 %
Polsko	1287	28,116	9,49	zamítnuta	14,62 %
Slovensko	1365	61,986	9,49	zamítnuta	20,84 %

Zdroj: Havrdová (2020).

Testovaná hypotéza H_0 o nezávislosti byla pro faktor náboženství zamítnuta v případě Maďarska, Polska a Slovenska. V těchto zemích tedy lze na 5% hladině významnosti tvrdit, že tendence ospravedlňovat podvádění na daních závisí na tom, zda je člověk věřící či nikoliv. Síla této závislosti vyjádřená Pearsonovým kontingenčním koeficientem je v souladu s výše zmiňovaným očekáváním největší na Slovensku, a to $C = 20,84\%$. Lze tedy říci, že na Slovensku existují největší rozdíly v názoru věřících a nevěřících na podvádění na daních, respektive v jejich daňové morálce. Tato závislost nebyla na základě chí-kvadrát testu nezávislosti v kontingenční tabulce potvrzena v případě České republiky.

Podle OECD (2019) mají věřící lidé obecně lepší daňovou morálku. Na úrovni zemí V4 tomu tak skutečně je, ačkoliv v jednotlivých zemích toto již natolik zřejmé není. Lze tedy vyslovit hypotézu, že země s větším počtem věřících respondentů bude mít také lepší daňovou morálku. Údaje o počtu věřících, nevěřících a přesvědčených ateistů mezi respondenty EVS 2017 v jednotlivých zemích V4 jsou zobrazeny na Obr. 6. Jak je patrné, největší podíl věřících respondentů (86 %) je v Polsku, které skutečně mezi zeměmi V4 má spíše lepší daňovou morálku. Druhý nejvyšší podíl, 77 % věřících respondentů, je však na Slovensku, které mezi zeměmi V4 v pomyslném žebříčku daňové morálky propadá. Na základě dat ze zemí Visegradské čtyřky tedy nelze jednoznačně říci, že by větší podíl věřících v zemi znamenal také celkovou lepší daňovou morálku, ačkoliv věřící zřejmě lepší daňovou morálku mají.

Obr. 6 Podíl věřících, nevěřících a ateistů mezi respondenty EVS



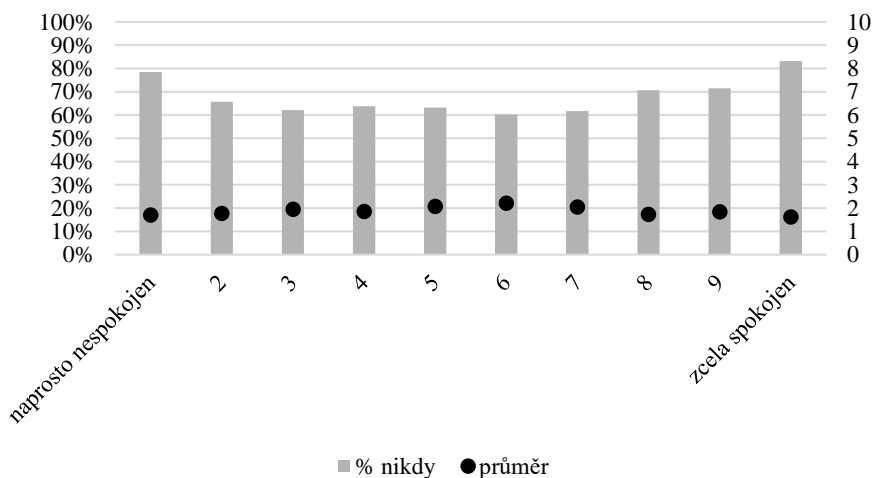
Zdroj: Havrdová (2020).

3.3 Spokojenost s fungováním politického systému v zemi

Podle OECD (2019) mají lepší daňovou morálku lidé, kteří důvěřují vládě. Také Torgler (2003), Filer a kol. (2018) nebo Daude a Melguizo (2013) popisují, že má důvěra ve vládu silný pozitivní vztah vzhledem k daňové morálce. Jedná se podle nich přitom o klíčový faktor. Velký význam postojů vůči vládě připisuje také

Srivastava a kol. (2018), jejichž analýza prokázala, že negativní postoj k vládě velmi silně motivuje jedince k účasti na daňovém úniku (CTE). Postoj vůči vládě a důvěru v ní v následující analýze reprezentuje faktor spokojenost s fungováním politického systému v zemi. Respondenti EVS 2017 odpovídali na otázku, jak jsou spokojeni se současným fungováním politického systému v jejich zemi. Odpověď volili na desetibodové škále: naprosto nespokojen, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 a zcela spokojen. Relativní četnosti odpovědi nikdy a průměrné odpovědi na otázku, zda je podvádění na daních ospravedlnitelné v rozdělení podle toho, jak je respondent spokojen s fungováním politického systému v zemi, ilustruje Obr. 7. Bez ohledu na to, jak je respondent spokojen s fungováním politického systému, naprostá většina považuje podvádění na daních za absolutně neospravedlnitelné. Největší zastoupení odpovědi „nikdy“ na otázku, zda je podvádění na daních ospravedlnitelné, lze sledovat u respondentů, kteří jsou zcela spokojení s fungováním politického systému v zemi (83 %), ale také u respondentů, kteří jsou naprosto nespokojení (78,5 %). Důvodem, proč tomu tak je, může být např. fakt, že respondenti, kteří mají vyhraněný názor i na tak složitou věc, jako je politika, jsou vyhranění také v ostatních záležitostech (včetně odvádění daní). V případě respondentů, kteří jsou zcela spokojení s fungováním politického systému v zemi lze vysvětlit jejich ochotu odvádět daně tím, že jsou ochotni přispívat na fungování politického systému, který podle jejich názoru funguje.

Obr. 7 Faktor spokojenost s fungováním politického systému v zemi V4



Zdroj: EVS (2019b); vlastní zpracování.

Pozn.: Levá svislá osa – relativní četnosti odpovědi nikdy; pravá svislá osa – průměrná odpověď.

Za účelem zjistit, zda tendence ospravedlňovat podvádění na daních závisí na tom, jak je člověk (ne)spokojen s fungováním politického systému, je dále proveden chí-kvadrát test nezávislosti v kontingenční tabulce. V Tab. 7 jsou uvedeny empirické četnosti odpovědí respondentů na otázku, zda je podle nich ospravedlnitelné podvádět na daních a to, jak jsou spokojeni s fungováním politického systému v zemi. Pro účely testu bylo nezbytné kontingenční tabulku upravit tak, jako by na obě otázky respondenti volili odpověď pouze na pětibodové škále.

Tab. 7 Kontingenční tabulka – spokojenost s fungováním politického systému v zemi

spokojenost s politickým systémem	Je podvádění na daních ospravedlnitelné?										Σ
	nikdy	2	3	4	5	6	7	8	9	vždy	
naprosto nespokojen	727	71	29	14	45	10	5	6	2	17	926
2	278	76	27	10	17	6	1	5	2	1	423
3	401	111	48	19	34	11	8	3	1	9	645
4	342	103	32	13	17	11	9	4	0	5	536
5	645	128	67	39	72	28	20	7	4	10	1020
6	376	86	48	18	37	22	19	11	3	5	625
7	403	90	61	23	26	16	25	7	1	1	653
8	394	77	30	10	22	11	7	5	0	2	558
9	130	20	13	3	5	4	1	1	1	4	182
zcela spokojen	192	15	2	3	7	2	1	4	2	3	231
Σ	3888	777	357	152	282	121	96	53	16	57	5799

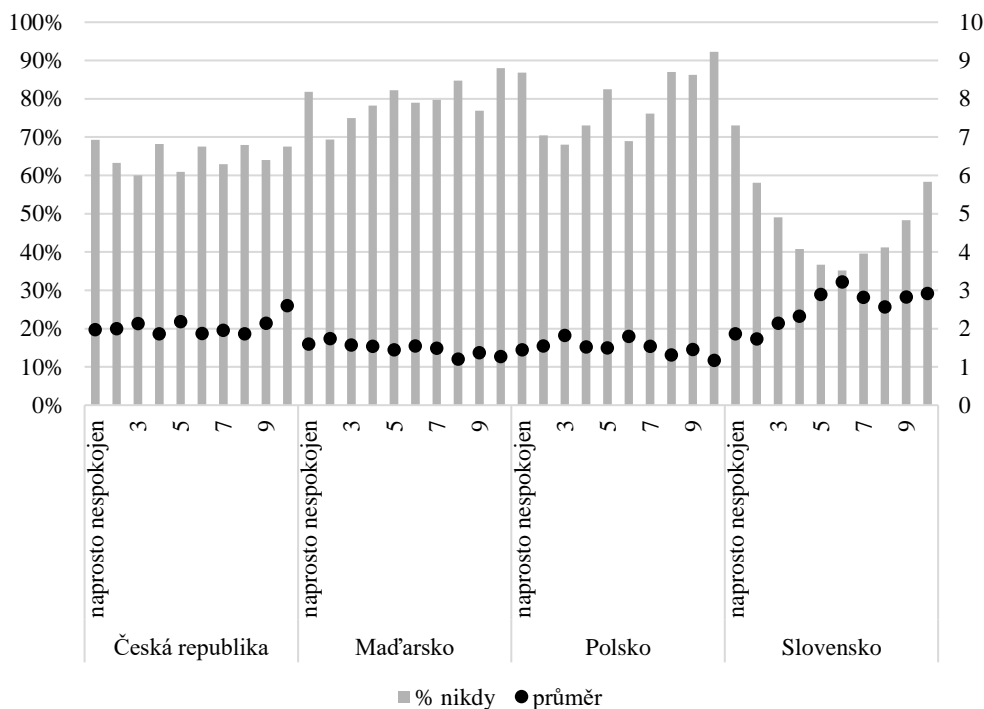
Zdroj: Havrdová (2020).

Testové kritérium vypočtené z upravené kontingenční tabulky $G = 102,2$, $\chi^2_{1-0,05}(16) = 26,3$. Na 5% hladině významnosti zamítáme testovanou hypotézu. Lze tedy říci, že tendence ospravedlňovat podvádění na daních, respektive daňová morálka jedince, závisí na tom, jak je respondent spokojený s fungováním politického systému v zemi. Síla této závislosti vyjádřená pomocí Pearsonova kontingenčního koeficientu $C = 13,16\%$.

Jak se vliv spokojenosti s fungováním politického systému na daňovou morálku liší v jednotlivých zemích, ilustruje Obr. 8. Nejlepší daňovou morálku mají při porovnání relativních četností odpovědí „nikdy“ u otázky, zda je podvádění na daních ospravedlnitelné, zřejmě respondenti z Polska, kteří jsou zcela spokojeni s fungováním politického systému v zemi. 92 % z nich, považuje totiž podvádění na daních za naprosto neospravedlnitelné a zároveň nikdo z této skupiny nepovažuje podvádění na daních za vždy ospravedlnitelné. Nejhorší daňovou morálku mají zřejmě respondenti ze Slovenska, kteří jsou spíše spokojeni než nespokojeni s fungováním politického systému v zemi (ohodnotili svou spokojenost číslem 6).

Pouze 35 % z těchto respondentů považuje podvádění na daních za absolutně neospravedlnitelné. Jejich průměrná odpověď je zároveň nejvyšší, a to 3,21.

Obr. 8 Faktor spokojenost s fungováním politického systému v jednotlivých zemích



Zdroj: EVS (2019b); vlastní zpracování.

Pozn.: Levá svislá osa – relativní četnosti odpovědi nikdy; pravá svislá osa – průměrná odpověď.

Již na první pohled je patrné, že Slovensko se od ostatních zemí odlišuje. U slovenských respondentů jsou zřejmé výrazné rozdíly v daňové morálce v závislosti na tom, jak je respondent spokojený s fungováním politického systému v zemi. Lze se tedy domnívat, že právě zde bude nejsilnější závislost tendence ospravedlnovat podvádění na daních na tom, jak je respondent spokojen s fungováním politického systému v zemi. Za účelem zjistit, jak se tato závislost liší mezi jednotlivými státy V4 byl proveden chí-kvadrát test nezávislosti v kontingenční tabulce samostatně pro jednotlivé země. Pro účely testu bylo nezbytné upravit kontingenční tabulky. Byly sloučeny kategorie odpovědí tak, jako by respondenti volili odpověď pouze na čtyřbodové škále. Vybrané údaje a výsledky jsou uvedeny v Tab. 8.

Tab. 8 Chí-kvadrát test nezávislosti v kontingenční tabulce v jednotlivých zemích – spokojenost s fungováním politického systému

Země	Velikost výběrového souboru n	Testové kritérium G	Kritický obor	Testovaná hypotéza	Pearsonův kontingenční koeficient
Česká republika	1709	24,595	16,92	zamítnuta	11,91 %
Maďarsko	1444	22,467	16,92	zamítnuta	12,38 %
Polsko	1273	11,705	16,92	nezamítnuta	-
Slovensko	1373	86,146	16,92	zamítnuta	24,30 %

Zdroj: Havrdová (2020).

Testovaná hypotéza H_0 o nezávislosti mezi daňovou morálkou a názorem na fungování politického systému v zemi, byla v případě České republiky, Maďarska a Slovenska zamítnuta. Na 5% hladině významnosti lze tedy tvrdit, že tendence ospravedlňovat podvádění na daních v těchto zemích závisí na tom, jak je respondent spokojený s fungováním politického systému v zemi. V případě Polska nelze na základě porovnání testového kritéria G a kritické hodnoty zamítnout testovanou hypotézu. Na 5% hladině významnosti lze tedy tvrdit, že v Polsku tendence ospravedlňovat podvádění na daních nezávisí na tom, jak je respondent spokojený s fungováním politického systému v zemi. Nejsilnější závislost je při porovnání hodnot Pearsonova kontingenčního koeficientu C zřejmě na Slovensku, a to 24,3 %. Na Slovensku tedy zřejmě existuje největší souvislost mezi daňovou morálkou jedince a jeho názorem na politický systém.

4 Závěr

Hlavním cílem článku bylo analyzovat, zda tendence ospravedlňovat podvádění na daních reprezentující daňovou morálku závisí v zemích Visegrádské čtyřky na vybraných faktorech. Zvoleny byly faktory země rezidence, pohlaví, náboženství a spokojenost s fungováním politického systému v zemi. Na základě provedených chí-kvadrát testů nezávislosti v kontingenční tabulce lze říci, že u všech faktorů byla prokázána existence určité závislosti. Výjimku tvoří pouze faktor náboženství v České republice a faktor spokojenost s fungováním politického systému v Polsku. V těchto dvou případech nebylo možné zamítnout testovanou hypotézu o nezávislosti a na 5% hladině významnosti lze tedy tvrdit, že tendence ospravedlňovat podvádění na daních v České republice nezávisí na tom, zda je člověk věřící či nikoliv a v Polsku na tom, jak je člověk (ne)spokojený s fungováním politického systému v zemi.

Před interpretací závěrů a jejich použitím v praxi je nutné zmínit omezení použitých statistických metod. Je nezbytné brát v potaz úpravy, které bylo nutné provést za účelem naplnění předpokladů pro provedení chí-kvadrát testu nezávislosti v kontingenční tabulce. Výsledky analýzy mohou z tohoto důvodu být do určité

míry nepřesné. Zároveň nelze na základě provedené analýzy říci, u kterého faktoru je závislost nejsilnější, a to vzhledem k problematické interpretaci Pearsonova kontingenčního koeficientu. Maximální hodnota tohoto koeficientu se odvíjí od velikosti kontingenční tabulky, které měly u jednotlivých analyzovaných faktorů různé rozměry. Je třeba zdůraznit, že jednotlivé faktory byly analyzovány odděleně. Na základě provedené analýzy tedy nelze např. říci, že nejhorší daňovou morálku mají Sloveňští muži, kteří jsou nevěřící a kteří nejsou ani spokojení, ani nespokojení s fungováním politického systému v zemi. V neposlední řadě je třeba zmínit, že analyzovaná data pocházejí z výběrového šetření a přesnost výsledků analýzy tedy závisí především na důvěryhodnosti respondentů a upřímnosti jejich odpovědí.

Na základě výsledků analýzy závislosti provedené v článku s využitím deskriptivní statistiky lze pouze říci, že lepší daňovou morálku mají respondenti z Polska a Maďarska spíše než z České republiky a Slovenska, ženy spíše než muži, věřící lidé spíše než nevěřící a lidé, kteří mají vyhraněný názor na fungování politického systému ve své zemi spíše než ti, kteří nejsou ani spokojení, ani nespokojení. Těchto poznatků by se dalo účinně využít při motivaci daňových subjektů k platbě daní i při kontrolní činnosti daňové správy. Daňovou morálku jedince však vedle faktorů analyzovaných v tomto článku ovlivňuje řada dalších (viz studie zmiňované v úvodu) a ke komplexnímu pochopení toho, co motivuje daňové poplatníky k účasti na daňovém úniku, by bylo nutné provést velmi rozsáhlou interdisciplinární analýzu.

Literatura

BLACKWELL, C., 2007. A Meta-Analysis of Tax Compliance Experiments, *International Center for Public Policy Working Paper Series*, at AYSPS, GSU paper 0724, International Center for Public Policy, Andrew Young School of Policy Studies, Georgia State University.

DAUDE, C., GUTIÉRREZ, H., MELGUIZO, A., 2013. What Drives Tax Morale? A Focus on Emerging Economies. *Hacienda Publica Espanola*. Roč. 207, č. 4, s. 9–40. doi: 10.7866/hpe-rpe.13.4.1.

DEVOS, K., 2014. *Factors influencing individual taxpayer compliance behaviour*. Dordrecht: Springer. doi: 10.1007/978-94-007-7476-6.

EU [European Union], 2020. *Data on Taxation* [online]. [vid. 28. 4. 2020]. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/taxation_customs/business/economic-analysis-taxation/data-taxation_en>.

EVS, 2019a. *European Values Study* [online]. Tilburg: EVS Foundation. [vid. 11. 3. 2019] Dostupné z: <<https://europeanvaluesstudy.eu/>>.

EVS, 2019b. *European Values Study 2017. Integr. Dataset EVS 2017*. Cologne: GESIS Data Archive. ZA7500 Data file Version 2.0.0. doi: 10.4232/1.13314.

- FILER, R. K., HANOUSEK, J., LICHARD, T., TOROSYAN, K., 2019. "Flattening" the Tax Evasion. *The Economics of Transition and Institutional Change* [online]. Roč. 27, č. 1, s. 223–224. [vid. 31. 7. 2020]. Dostupné z: <https://econpapers.repec.org/article/blaetrans/v_3a27_3ay_3a2019_3ai_3a1_3ap_3a223-246.htm>. doi: 10.1111/ecot.12189.
- HUG, S., SPORRI, F., 2011. Referendums, Trust, and Tax Evasion. *European Journal of Political Economy*. Roč. 27, č. 1, s. 120–131. doi: 10.1016/j.ejpoleco.2010.06.005.
- HAVRDOVÁ, D., 2020. *Faktory daňových úniků ve vybraných zemích EU*. Závěrečná práce. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze.
- HOFMANN, E., HOELZL, E., KIRCHLER, E., 2008. Preconditions of voluntary tax compliance. *Journal of Psychology*. Roč. 216, č. 4, s. 209–217. doi: 10.1027/0044-3409.216.4.209.
- HORODNIC, I. A., 2018. Tax Morale and Institutional Theory: A Systematic Review. *International Journal of Sociology and Social Policy*. Roč. 38, č. 9/10, s. 868–886. [vid. 31. 7. 2020]. doi:10.1108/IJSSP-03-2018-0039.
- KELMANSON, B., KIRABAEVA, K., MEDINA, L., MIRCHEVA, B., WEISS, J., 2019. *Explaining the Shadow Economy in Europe: Size, Causes and Policy Options*. IMF Working Paper. doi: 10.5089/9781513520698.001.
- KUBÁTOVÁ, K., 2018. *Daňová teorie a politika*. 7. vyd. Praha: Wolters Kluwer.
- MUEHLBACHER, S., KIRCHLER, E., SCHWARZENBERGER, H., 2011. Voluntary versus enforced tax compliance: empirical evidence for the “slippery slope” framework. *European Journal of Law and Economics*. Roč. 32, č. 1, s. 89–97. doi: 10.1007/s10657-011-9236-9.
- OECD, 2019. *Tax Morale: What drives people and business to pay tax?* Paris: OECD Publishing.
- ORVINSKA, M., HUDSON, J., 2003. Tax evasion, civic duty and the law-abiding citizen. *European Journal of Political Economy*. Roč. 19, č. 1, s. 83–102. doi: 10.1016/s0176-2680(02)00131-3.
- SRIVASTAVA, H. S., SINGH, G., MISHRA, A., 2018. Factors affecting consumers’ participation in consumption tax evasion. *Journal of Indian Business Research*. Roč. 10, č. 3, s. 274–290. doi: 10.1108/JIBR-10-2017-0191.

Havrdová, D., Zídková, H.: *Faktory daňových úniků v zemích Visegrádské čtyřky*.

TORGLER, B., 2003. Tax Morale and Tax Compliance: A Cross Culture Comparison. In: *Proceedings of Annual Conference on Taxation and Minutes of the Annual Meeting of the National Tax Association*. Washington: National Tax Association. S. 63–74.

TORGLER, B., 2012. Tax morale, Eastern Europe and European enlargement. *Communist and Post-Communist Studies*. Roč. 45, č. 1–2, s. 11–25. doi: 10.1016/j.postcomstud.2012.02.005.

Factors of tax evasion in Visegrad countries

Dominika Havrdová – Hana Zídková

Abstract:

The article deals with the factors that affect the tax morale of the population of the Visegrad Four countries, i.e. Poland, Hungary, Slovakia and the Czech Republic. The evaluation of the answers of the respondents of the European Values Study to the question of whether they justify tax evasion serves as an indicator of tax morale. The authors work on the one hand with the frequency of answers expressing a complete rejection of fraud and on the other hand with average answers on a scale from 1 to 10. Respondents from Slovakia were found to be justifying tax fraud the most, and Polish and Hungarian residents agreed with tax evasion the least. Furthermore, the dependence of tax morale on gender, religion and satisfaction with the political system was analysed. Using contingency tables, it was found that all the monitored factors have a statistically significant effect on the tendency of people to justify tax evasion. The only exceptions were the factor of religion in the Czech Republic and the influence of satisfaction with the political system in Poland, where the relationship with tax morale was not confirmed.

Keywords: Tax evasion; Tax morale; Visegrad group; European Values Study.

JEL Classification: H26.