

# Postavenie a význam zavedenia environmentálnych daní v regióne V4

## Position and importance of environmental taxes in V4 region

Adriana Csikósová, Viera Mokrišová,  
Katarína Čulková, Mária Janošková

<https://doi.org/10.33542/VSS2019-2-02>

### Abstract

Environmental policy, orientated to the decreasing of environmental burden is becoming worldwide problem, presenting important economic tool for decreasing of environmental burden in the regions. The goal of the contribution is to evaluate establishment of environmental taxes in V4 region from the view of environmental tax analysis in tax system, development of tax rate and collection of environmental taxes. The result of the analysis is evaluation of individual countries position during taxation of individual types of environmental burdens, as well as emphasizing of necessity to apply taxes as environmental tools for living environment protection. Revenues of environmental taxes do not achieve demanded level, applied in developed EU economies. There is therefore necessary to realize in the region systematic environmental tax reform with goal to support business environment.

**Keywords:** environmental tax, living environment protection, business environment of the region, Vysegrad group

### Úvod

Environmentálna politika a ochrana životného prostredia smerujúca k znižovaniu environmentálnej záťaže sa stáva aktuálnym svetovým problémom a je súčasťou národných ako aj nadnárodných hospodárskych politík. Environmentálne dane predstavujú významný nepriamy ekonomický nástroj pre naplňovanie environmentálnych cieľov v zmysle znižovania environmentálnej záťaže. Sú to nepriame dane s charakterom spotrebných daní so snahou o zamedzenie negatívnych externalít, s akceptáciou princípov výnosovej neutrality vzťahujúce sa na hospodárske subjekty, odvetvia a sektory národného hospodárstva v oblasti dopadov na znižovanie nákladov, technologické zmeny, konkurencieschopnosť, platobnú bilanciu a pod. Okrem fiškálneho a stimulačného efektu majú významný dopad na zavádzanie inovačných aktivít a procesov subjektov podnikateľského prostredia.

## 1. Teoretické prístupy a východiská uplatnenia environmentálnych daní

Environmentálne, či ekologické dane patria medzi nepriame nástroje environmentálnej politiky smerujúce k ochrane životného prostredia, ktoré ovplyvňujú efektívnosť využívania zdrojov a pôsobia na ekonomický rast, zamestnanosť a cenovú hladinu (Široký 2012). V pojmovom vymedzení sa v odbornej literatúre používa aj označovanie environmentálnych daní ako daní energetických (Březina 2009; Široký 2009; Vančurová, Láchová 2010; Nerudová 2014), nakoľko to vyplýva napr. zo Smernice č. 2003/96/ES, ktorá v priestore Európskej únie stanovuje minimálne sadzby daní na energetické produkty. Vplyvom harmonizačných a aproximačných procesov sa tento pojem preniesol aj do pojmového aparátu v oblasti ekologického zdaňovania. Z hľadiska medzinárodného priestoru a z hľadiska vplyvu na životné prostredie viacerí domáci (Romančíková 2011; Schultzová 2018) aj zahraniční autori (Miranda, Brack 2002; Ekins, Speck 2011; Zimmermannová 2016) sa prikláňajú k pojmu „environmental taxes“, teda environmentálna, ekologická daň. Pri vymedzení sa môžeme stretnúť aj s pojmom „pollution taxes“, t.j. daň zo znečistenia (Parry 1995) alebo s pojmom „green taxes“, t.j. zelené dane (Turner 1998; Albrecht 2006).

V teoretickom vymedzení však musíme zohľadniť všeobecnú definíciu daní ako „povinnú, zákonom určenú, neekvivalentnú, zvyčajne sa opakujúcu platbu, ktorú daňové subjekty odvádzajú štátu v určenej výške a v stanovenom termíne“ (Schultzová, 2018). Z tejto kvantifikácie odvodzuje svoje definovanie environmentálnych daní Romančíková ktorá uvádza, že tieto dane sú svojou podstatou politickými nástrojmi, ktoré predpokladajú ekonomickú a environmentálnu účinnosť, vzácnosť zdrojov, únosnosť zaťaženia podnikateľskej sféry a obyvateľstva ako aj zaťaženie znečisťovateľov a internacionalizáciu negatívnych externalít (Romančíková 2011). Na dôsledky negatívnych externalít pri definovaní environmentálnych daní ako prvý vo vedeckých prácach poukazuje Pigou (1932), ktorý vo svojej definícii environmentálnej dane rozvinul teóriu ekonómie blahobytu s poukazom na neefektívnosť alokácie zdrojov a na náklady, ktoré vznikajú v dôsledku znečistenia životného prostredia. Negatívna externalita je definovaná ako efekt, ktorý nastáva v prípade, že výroba alebo spotreba jedného subjektu spôsobuje nedobrovoľné náklady iným subjektom (Samuelson, Nordhaus 1995; Šauer, Vojáček 2009). Ekonomicky subjekt nezdieľa všetky svoje náklady vyvolané výrobou alebo spotrebou, nie sú zahrnuté do cien produktov, čím dochádza k trhovej neefektívnosti a preto na tieto externality je potrebné uvaliť daň, ktorú v odbornej literatúre definujeme ako Pigouova emisná daň (Pigou, 1932). Pigouinová daň sa striktnie drží teórie externalít a je uložená priamo na jednotku znečistenia, najmä oxidu uhličitého a siričitého - CO<sub>2</sub> a SO<sub>2</sub>. Tvrdil, že štátne zásahy do ekonomiky sú nevyhnutným nástrojom riešenia týchto externalít. Jedným z najväčších kritikov Pigouovej teórie zdanenia negatívnych externalít bol Coase (1960) ktorý tvrdil, že optimálnosť trhu je možná aj pri zniku externalít. Podľa jeho názoru samotný znečisťovateľ sú schopní dospieť k efektívnym

riešeniam formou vyjednávania medzi znečisťovateľom a poškodeným. Coaseho teoréma tvrdila, že externality by sa mali vyrovnat' formou náhrady škôd za predpokladu, že štát stanoví právny rámec náhrady škôd. Poškodení a znečisťovateľ majú rovnaké vlastnícke práva na užívanie životného prostredia. Zásahy štátu s využitím nepriamych nástrojov environmentálnej politiky určil za nepotrebné. V prípade Coaseho teorémy boli vyslovené pochybnosti o existencii súladov záujmov znečisťovateľov a poškodených, vyvolajú vysoké transakčné náklady v prípade ak znečistenie zapríčinia viaceré ekonomické subjekty. Spassova a Garelo (2010) vychádzajúc z týchto teórií tvrdia, že zásahy štátu formou environmentálnych daní a poplatkov umožnia znížiť transakčné náklady a vyjadriť spoločenské náklady výroby. Za predpokladu racionálneho správania sa výrobcov, je Pigouinom navrhovaná emisná daň efektívnym ekonomickým nástrojom environmentálnej politiky. Táto emisná daň má svoje pozitívne i negatívne stránky. Pigou vo svojich úvahách o emisnej dani nepočítal s dynamikou hospodárskeho rastu, deformáciami v ekonomike, ktoré sú vyvolané napríklad úsporami s rozsahu a monopolistickou silou trhu. Na tieto negatíva poukázali autori Baumol a Oates (1972), kde rozvíjajú a modifikujú koncept Pigouovej emisnej dane a prikláňajú sa ku konceptu riadenia kvality životného prostredia, kde by regulátorom bola norma kvality životného prostredia a sadzba dane, ktorá by bola odvodená od požadovanej environmentálnej kvality.

## 2. Metodológia

Cieľom príspevku je analyzovať postavenie a význam zavedenia environmentálnych daní v regióne V4. Na dosiahnutie stanoveného cieľa bola vykonaná analýza environmentálne dane v daňovom systéme SR, vývoj daňových sadzieb a výber environmentálnych daní. Pri realizácii výskumu boli využité sekundárne údaje a databázová základňa daňových subjektov environmentálnej dane z elektriny, uhlia a zemného plynu uplatňovanú v daňovom systéme Slovenskej republiky získanú prostredníctvom portálu Finančnej správy SR a portálu účtovných závierok FinStat.sk, ako aj informácie o zdaňovaní v ČR, PL, a HU podľa údajov Eurostatu. Vychádzali sme z nariadenia Európskej komisie, ktorá definuje podľa Metodiky Eurostatu ESA 95 a nariadenia č.691/2011 o európskych environmentálnych ekonomických účtoch environmentálnu daň ako „*daň, kde daňovým základom je fyzikálna jednotka, ktorá má negatívny dopad na životné prostredie*“ (Eurostat, 2018). Ekologické dane podľa Európskej komisie (2016) pre účely Eurostatu zahŕňajú energetické dane, dane z dopravy, dane zo znečistenia a dane zo zdrojov. Ako je znázornené v klasifikácii, do skupiny ekologických daní patria aj poplatky, ktoré sú definované ako povinné, nenávratné platby do verejných rozpočtov a mimorozpočtových fondov, ktoré môžu byť chápané ako platby za určité ekologické služby. Daň z pridanej hodnoty, aj keď by bola uvalená na tovar, ktorý má negatívny vplyv na životné prostredie je podľa tejto metodiky vylúčená z rozsahu environmentálnych daní. Pre

spracovanie výsledkov boli použité metódy deskriptívnej štatistiky a nástroje grafického zobrazenia.

### 3. Efekty zavedenia environmentálnych daní

Komplexné pôsobenie dane je v ekonomickej teórii označované ako daňová incidencia (Samuelson a Nordhaus 1995; Musgrave 1994; Buchanan 1998; Kubátová 2010; Schultzová 2018) a je rozlišovaná v zákonnej a efektívnej rovine. Zákonný dopad je určený platným zákonom, určuje subjekty, ktoré sú povinné daň riadne a včas platiť. Efektom tohto pôsobenia môže byť snaha ekonomických subjektov plateniu sa vyhnúť, resp. presunúť daňové bremeno na iný subjekt. Podľa pozície v distribučnom reťazci možno daň presunúť dopredu alebo dozadu (Musgrave 1994, Kubátová 2000, Schultzová 2018), spotrebná daň nemôže byť presunutá vpred, ale má tendenciu presúvať sa vzad k výrobným faktorom (Rothbard 2001). Opačného názoru je Buchanan v tvrdení, že presun nastáva smerom k zvýšeniu cien zdaneného výrobku, prispôsobenie cien výrobných faktorov je až sekundárne (Buchanan 1998). Konečný dopad zdanenia závisí podľa Rothbarda (2001) najviac na výške daňového zaťaženia než na jej type. U ekologických daní sa skúmajú aj dopady na životné prostredie, hospodárske subjekty, odvetvie a sektory národného hospodárstva v oblasti dopadov na technologické zmeny, znižovanie nákladov, konkurencieschopnosť, platobnú bilanciu a pod. Medzi najčastejšie efekty uplatňovania environmentálnych daní uvádzame:

1. efekt znižovania nákladov,
2. efekt ekoinovačných procesov,
3. fiškálny efekt,
4. stimulačný efekt,
5. efekt dopadov na konkurencieschopnosť.

Výrobca sa pri uplatnení environmentálnych daní snaží znížiť znečistenie životného prostredia dovtedy, kým neminimalizuje svoje náklady. Výška úspory na nákladoch sa vyčíslí ako rozdiel medzi výškou environmentálnej dane, ktorú platil v prípade nerealizovania opatrení. Efekt environmentálnej dane na efektivitu alokovania finančných zdrojov s cieľom zníženia znečistenia životného prostredia sa prejaví pri uplatnení rovnakej výšky environmentálnej dane pre všetkých znečisťovateľov, t.j. bez ohľadu na ich hraničné náklady na zníženie znečistenia životného prostredia. Každý znečisťovateľ pri uplatňovaní environmentálnej dane bude znižovať znečistenie len dovtedy, kým sa jeho hraničné náklady na zníženie znečistenia nebudú rovnať výške environmentálnej dane. Ekonomické subjekty s nízkymi nákladmi na znižovanie znečistenia budú znižovať emisie viac v porovnaní so subjektmi, ktoré vynaložia vyššie náklady (Romančíková 2011).

Zavedenie environmentálnej dane umožní hospodárskemu subjektu využiť inovácie a špičkové technológie a tým minimalizovať náklady v rozsahu plôch. Znamená to, že

zavedením environmentálnej dane sa v porovnaní s priamou reguláciou vytvára pre znečisťovateľov väčší stimulačný priestor na uplatňovanie ekoinovácií. Efektívnosť zdrojov je významná nielen z ekologického, ale aj z ekonomického hľadiska. Používanie menšieho množstva zdrojov pri vyššej produkcii je nosnou témou pri zavádzaní environmentálnych daní.

Atribúty úspešnosti zavedenia environmentálnych daní vymedzili viacerí autori: Pavel, Vítek (2010) v tzv. modely 3E, ktorý hodnotí efektívnosť environmentálnych regulácií (Tab.1) ako aj autor Spratt (2012) v podobe siedmich princípov, ktoré korešpondujú zo všeobecnými daňovými zásadami účinnosti, spravodlivosti, daňovej istoty, transparentnosti a pod.

**Tabuľka 1: Prehľad základných a doplnkových kritérií metodiky 3E**

Kritérium	Relevantná otázka	Charakter kritéria
Environmentálna účinnosť	Je aplikáciou daného kritéria dosiahnutý požadovaný cieľ?	Základný
Hospodárnosť	Je daný nástroj implementovaný s minimálnymi nákladmi?	Základný
Efektívnosť	Je dosiahnutý najlepší pomer medzi prínosmi a nákladmi?	Základný
Verejné príjmy	Aký objem verejných príjmov generuje daný nástroj?	Doplnkový
Inovácie	Aký má implementácia daného nástroja dosah na inovačnú aktivitu? Zrýchľuje ju alebo spomaľuje?	Doplnkový
Dosah na ekonomické subjekty	Aké dosahy na konkurencieschopnosť prináša implementácia environmentálneho nástroja?	Doplnkový
Širšie ekonomické efekty	Aké dosahy má implementácia daného nástroja na makro ekonomické veličiny?	Doplnkový

Zdroj: Pavel a Vítek (2010); Spratt (2012)

#### 4. Komparácia environmentálneho zdanenia v krajinách EU

V nasledujúcich tabuľkách 2-4 uvádzame vývoj environmentálnych daní v regióne V4 za rok 2017 podľa daňového zaťaženia, minerálnych olejov u nafty a benzínu, vývoj dane z elektrickej energie a porovnanie sadzieb z elektriny, uhlia a zemného plynu. Spomedzi krajín V4 je zdanenie benzínu najvyššie práve na Slovensku, čo však platí aj o cene benzínu bez dane a nafty bez dane. Slovensko má najvyššiu cenu benzínu, lebo má najvyššiu sadzbu dane

a aj cenu bez dane. Pri naftě sme konkurencieschopní, čo sa týka sadzby spotrebnej dane, avšak konečná cena nafty je spolu s Maďarskom najvyššia.

**Tabuľka 2: Komparácia daňového zaťaženia minerálnych olejov u nafty a benzínu za rok 2018 vo V4**

Krajina V4	Daň z minerálnych olejov Nafta	Daň z minerálnych olejov Benzín	Cena v Eurách	
			Nafta	Benzín
SR				
-základná sadzba	386,40	550,52	1,131	1,285
-znížená sadzba	368,00	514,50		
Česká republika	415,94	487,73	1,120	1,151
Poľská republika				
-základná sadzba	342,74	428,00	1,041	1,079
-znížená sadzba	-	392,16		
Maďarsko	356,90	388,11	1,158	1,147

Zdroj: spracované podľa Inštitútu finančnej politiky, MF SR, Daňový report, 2019

Sadzby dane boli prepočítané priemerným výmenným kurzom za rok 2018, CZK 26, 326; HUF 309,193; PLN 4,257. Nižšia sadzba dane sa uplatňuje na palivá s obsahom biogénnej zložky – bioetanolu v prípade benzínu a biodiesla v prípade nafty.

V nasledujúcej tabuľke 3 je zobrazenie porovnania sadzieb spotrebnej dane z elektriny, uhlia a zemného plynu v krajinách V4 za posledné dostupné obdobie roka 2018.

**Tabuľka 3: Porovnanie sadzieb z elektriny, uhlia a zemného plynu vo V4 za rok 2018**

Krajina V4	Sadzba dane elektrina / MWh		Sadzba dane uhlie / GJ	Sadzba dane zemný plyn	
	2013	2018		Palivo / GJ	Pohonná látka / GJ
Slovensko	1,32	1,32	0,36 (10,62 za 1t)	0,37 (1,32/MWh)	2,60
Česká republika	1,10	1,07	0,32	0,32	2,79
Poľsko	4,73	4,70	0,30	0,30	2,48
Maďarsko	1,00	1,00	0,28	0,30	2,66

Zdroj: spracované podľa Inštitútu finančnej politiky MF SR, Daňový report, 2019, OECD 2015

Ako vidieť z uvedeného, sadzba dane z elektriny sa mierne zmenila. Z uvedeného takisto vyplýva, že spotrebu elektriny najviac (bez vplyvu DPH) zdaňuje Poľská republika. Sadzba dane tu viac než štvornásobne prevyšuje najnižšie zaťaženie v Maďarsku. Konečné zdanenie elektriny a ostatných energií závisí aj od použitej sadzby DPH v jednotlivých krajinách (Slovensko 20 %, Česká republika 21 %, Poľsko 23 %, Maďarsko 27 %). Zdanenie uhlia v krajinách V4 sa výrazne nelíši. Slovensko má po prepočítaní na rovnakú mernú

jednotku (Eur/GJ) najvyššiu sadzbu. Maďarsko nedosahuje ani minimálnu úroveň sadzby určenej EÚ. Zdanenie zemného plynu sa delí na zdanenie paliva pre výrobu tepla a na zdanenie pre výrobu CNG používaného ako pohonná látka. Nižšou sadzbou sa zdaňuje zemný plyn na výrobu tepla, kde Slovensko v porovnaní s okolitými krajinami má najvyššiu sadzbu. Zemný plyn na výrobu pohonných látok najviac zdaňuje Česká republika.

### Analýza výberu environmentálnych daní v Slovenskej republike

Napriek tomu, že Slovenská republika si uvedomuje nutnosť uplatňovania daní ako environmentálnych nástrojov ochrany životného prostredia, ich výnosy nedosahujú požadovanú úroveň uplatňovanú v rozvinutých ekonomikách členských krajín EÚ. Nasledujúca tabuľka 4 prezentuje príjmy z environmentálnych daní v SR s porovnaním s priemerom 28 členských krajín EÚ za obdobie 2010 -2018.

**Tabuľka 4: Príjmy z environmentálnych daní v SR a priemer EU (v % HDP)**

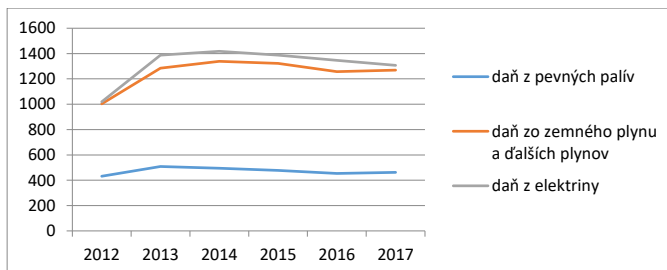
Príjmy z env. dane	2013	2014	2015	2016	2017	2018
SR	1,72	1,72	1,77	1,76	1,81	1,76
Priemer EU	2,43	2,45	2,45	2,43	2,44	2,40

Zdroj: Eurostat, 2019

Z uvedeného je zrejmé, že príjmy z environmentálnych daní v SR sú v celom sledovanom období pod priemerom EU. Spotrebná daň z minerálnych olejov je z pohľadu výnosu najvýznamnejšou selektívnou spotrebnou daňou.

### Česká republika

V Českej republike výnosy z environmentálnych daní vstupujú v plnej výške do štátneho rozpočtu. Vývoj výnosov z environmentálnych daní v Českej republike ilustruje obrázok č.1 a tabuľka 5.



**Obrázok 1** Výnosy z environmentálnych daní v Českej republike v mil. Kč  
Zdroj: vlastné spracovanie podľa CELNÍ SPRÁVA ČR. 2017

**Tabuľka 5: Pomer výnosov z environmentálnych daní a celkových daní na ŠR ČR (v mld.Kč)**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Celkové príjmy	1063,94	974,61	1000,38	1012,76	1051,39	1091,86
Výnosy z environmentálnych daní	2,45	3,18	3,25	3,19	3,06	3,04

Zdroj: vlastné spracovanie podľa Ministerstva Financí ČR, 2017

### Poľsko

Z pohľadu podielu na HDP je Poľsko na 13 mieste environmentálnych daní spomedzi 34 OECD krajín. Vývoj environmentálnych daní v Poľsku za obdobie rokov 2010-2017 udáva tabuľka č.6.

**Tabuľka 6: Vývoj environmentálnych daní v Poľsku v rokoch 2010-2017 (v bil.Eur)**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Environmentálne dane</b>	2,6	2,4	2,6	2,7	2,7	2,7
Daň z energie	2,2	2,1	2,2	2,3	2,3	2,3
z toho dane z palív	1,9	1,9	1,9	2,0	2,1	2,0
Daň z dopravy	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Daň zo znečistenia	0,18	0,09	0,16	0,17	0,14	0,12

Zdroj: EU Open Data Portal. 2017

### Maďarsko

Príjmy z environmentálnych daní v Maďarsku sú voči európskemu priemeru na vyššej úrovni. V roku 2017 predstavovali podiel 6,6% na celkových príjmoch z daní. Vývoj environmentálnych daní podľa hlavných kategórií uvádza tabuľka č. 7.

**Tabuľka 7: Environmentálne dane podľa jednotlivých kategórií v rokoch 2013-2017 (v mil.HUF)**

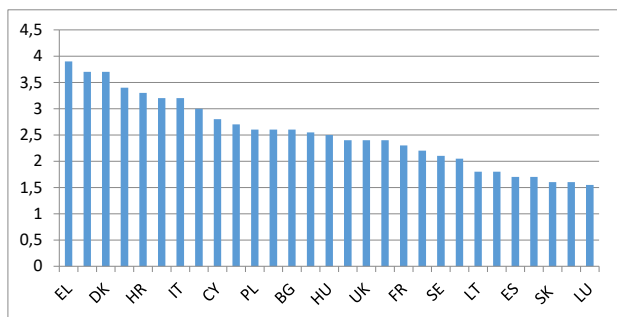
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Daň z energie	469 673	470 023	483 843	494 608	513 041	500 827
Daň zo znečistenia	16 775	17 952	18 894	22 672	28 393	33 855
Daň z dopravy	49 985	50 226	51 737	62 757	66 417	64 085
Celkom	554 021	569 784	572 703	596 986	627 265	617 883

Zdroj: Tax guide for Hungary, 2019

Štruktúra daní ukazuje na podiel výnosov z environmentálnych daní na celkových príjmoch z daní, čo je v zhode s európskym priemerom – 46,1%. Zavedenie environmentálnej dane v



Maďarsku prispelo k zníženiu znečistenia ovzdušia. Porovnanie výnosov z environmentálnych daní vo V4 s inými krajinami ilustruje obrázok č.2.



**Obrázok 2** Výnosy z environmentálnych daní v % HDP (2017)

Zdroj: Eurostat, 2018

Znižovanie daňového zaťaženia v krajinách V4 je potrebné realizovať prostredníctvom systémovej reformy. Vyplýva to z environmentálnych preferencií na európskej úrovni, z ktorých vyplýva, že občania, ktorí žijú v krajine, v ktorej sa nevykonávala environmentálna daňová reforma zaznamenávajú vyššiu ochotu ochrany životného prostredia ako tí, ktorí žijú v krajinách, v ktorých sa realizovala environmentálna daňová reforma. Občania žijúci v krajinách, v ktorých bola realizovaná environmentálna daňová reforma, vnímajú existujúci systém ako už pro - environmentálne orientovaný, t.j. že dane sa už vo veľkej miere využívajú na podporu predchádzania znečisťovaniu, čo má negatívny vplyv na ich sklon k ďalšiemu prispievaniu k tomuto účelu. Výsledky poukazujú na to, že pri realizácii environmentálnej daňovej reformy je potrebné dbať aj na individuálne preferencie a prijať spravodlivé opatrenia, s cieľom predísť problémom voľného správania. Upozorňujú na potrebu posilňovať dôveru a upozorňovať na environmentálne riziká znečisťujúcich činností. Daňová reforma nie je však všeliekom ale len jedným s prvkov udržateľného prístupu k životnému prostrediu.

## Záver

Problematika skúmania environmentálnych daní a ich vplyvu na podnikateľské prostredie poukázala na environmentálne dane ako na systémový nástroj riešenia environmentálnej politiky nielen na národnej, ale aj na nadnárodnej úrovni.

Cieľom príspevku bolo analyzovať postavenie a význam zavedenia environmentálnych daní v regióne V4. Na základe výsledkov sme vyvodili závery a odporúčania realizovať v analyzovanom regióne systémovú environmentálnu daňovú reformu podporenú informačnou

kampaňou s cieľom podporiť podnikateľské prostredie smerom k pro-inovačnej aktivite, zároveň vytvárať inovačné centrá a inovačné klastre na národnej ako aj lokálnej úrovni. Spracovanie skúmanej problematiky poukazuje na fakt, že vplyv zavedenia environmentálnej dane do daňových sústav nie je len problémom fiškálnym, ale primárny dopad má na správanie podnikateľských subjektov v smere ich inovačných aktivít a realizáciu eko-inovačných postupov, ktoré majú pozitívny vplyv na životné prostredie.

## PodĎakovanie

Príspevok je čiastkovým výstupom riešenia grantovej úlohy VEGA č.1/0515/18 „Rozhodovací model procesu hodnotenia surovinovej politiky regiónov, VEGA č.1/0651/18 „Výskum vplyvu inštitucionálneho prostredia na spoločenskú zodpovednosť podniku, spokojnosť zákazníkov a výkonnosť“, a projektu KEGA 006TUKÉ-4/2019 „Transfer poznatkov výskumu z oblasti logistiky do prípravy inovatívnych učebných materiálov pre vybrané študijné jednotky novo akreditovaného študijného programu „Komerčná logistika“.“

## Literatúra

ALBRECHT, J. 2006. The use of consumption taxes to re-launch green tax reforms. In: *International Review of Law and Economics*, vol. 26, p.88-103, ISSN 0144-8188.

BAUMOL, W. J., OATES, W.E. 1971. The use of Standards and Prices for the Protection of the Environment. In: *Swedish Journal of Economics*, vol. 73, p. 53-65. Retrieved April 20, 2018, from [http://www.link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-349-01379-1\\_4](http://www.link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-349-01379-1_4)

BŘEZINA, J. 2009. Zavedení ekologických daní v ČR. In: *Účetnictví v zemědělství*. No 10, ISSN 1212-9453.

BUCHANAN, J. M. 1998. *Veřejné finance v demokratickém systému*. Brno: Computer Press, 344 s, ISBN 8072261169.

CELNÍ SPRÁVA ČR. 2017. Statistika z daňové oblasti: Statistika z oblasti ekologických daní. [online]. 2008 – 2017 [cit. 2017-07-16]. Available at: <<http://www.celnisprava.cz/cz/dane/statistiky/Stranky/ekodane.aspx>>.

COASE, R.1960. The Problem of Social Cost. In: *Journal of Law and Economics*, The University of Chicago Press. Retrieved October 11, 2017 from <http://home.cerge-ei.cz/ortoman/UpcesCourse/Coase%20The%20problem%20of%20Social%20Cost.pdf>.

EKINS, P., S. SPECK. 2011. *Environmental Tax Reform (ETR): A policy for Green Growth*. New York: Oxford University Press Inc., ISBN 978-0-19-958450-5.

EU Open Data Portal. 2017. Data on taxation in Poland: Available at: <http://data.europa.eu/euodp/data/dataset/data-on-taxation-in-poland>

EUROSTAT, 2018. Retrieved December 06, 2018 from <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

Finančné riaditeľstvo SR, 2019. Available at: <https://www.financnasprava.sk/Sk/titulna-stranka>.

KUBÁTOVÁ, K. 2010. *Daňová teória a politika*. Praha: WOLTERS KLUWER, 276 s, ISBN 978-80-7357-574-8.

Ministerstvo financií ČR, 2018. Státní závěrečný účet 2018. [online]. 2019 [cit. 2019-09-27]. Dostupné z: <http://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/monitoring/plneni-statniho-rozpocetu/2008/statni-zaverecny-ucet-za-rok-2008-2030>

Ministerstvo financií SR, 2018. *Daňové indikátory*. Retrieved September 9, 2018 from <https://www.finance.gov.sk/Default.aspx?CatID=6004>

MIRANDA, M.L. , BRACK, W.H. 2002. A taxing environment: Evaluating the multiple objectives of environmental taxes. In: *Environmental Science and Technology*, vol.36, p .5289-5295, ISSN 0013-936X.

MUSGRAVE, R. A., MUSGRAVEOVÁ, P. B. 1994. *Verejná finance v teorii a praxi*. Praha: Management Press, 585 s, ISBN 80-85603-76-4.

NERUDOVÁ, D. 2014. *Harmonizace daňových systémů zemí Evropské unie*. 4. Vyd. Praha: Wolters Kluwer, a.s., 336 s, ISBN 978-80-7478-626-6.

OECD/EEA, 2015. *Database on Instruments used for environmental policy and natural resources management*. Retrieved November 11, 2018 from <http://www2oec.org/ecoinst/querie>

PARRY I. W. H. 1995. Optimal pollution taxes and endogenous technological progress. In: *Resource and Energy Economics*, vol.17, p.69-85, ISSN 0928-7655.

PAVEL, J., VÍTEK, L. 2010. Environmental Tax Reform: Administrative and Compliance Cost of Energy Taxes in Czech Republic. In: *Critical issues in Environmental Taxation. International and Comparative Perspectives*, vol.VIII, ISBN 978-0-19-959730-7.

PIGOU, A.C. 1932. *The Economics of Welfare*. Retrieved October 8, 2017 from [https://campus.fsu.edu/bbcswebdav/users/jcalhoun/Courses/History\\_of\\_Economic\\_Ideas/Readings/Pigou-The\\_Economic\\_of\\_Welfare.pdf](https://campus.fsu.edu/bbcswebdav/users/jcalhoun/Courses/History_of_Economic_Ideas/Readings/Pigou-The_Economic_of_Welfare.pdf).

ROMANČÍKOVÁ, E. 2011. *Ekonomía a životné prostredie*. Bratislava: Iura Edition, 220 s, ISBN 978-80-8078-426-3.

ROTHARD, M.N. 2001. *Ekonomie státních zásahů*. Praha: Liberální institut, 464 s, ISBN 80-86389-10-3.

SAMUELSON, P. A., NORDHAUS, W.D. 1995. *Ekonomie*. Praha: Nakladatelství Svoboda, 1011 s, ISBN 80-205-0494-X.

SCHULTZOVÁ, A. a kol. 2018. *Daňovníctvo, daňová teória a politika*. 3. vyd. Bratislava : Iura Edition, 360 s, ISBN 978-80-7598-107-3.

SPASSOVA, V., GÄRILLO, P. 2010. Energy policy and energy taxation in the EU. Institute for Research in Economic and Fiscal issues. Retrieved March 15, 2018 from [https://www.irefeurope.org/en/sites/default/files/Energy\\_policy\\_EU.pdf](https://www.irefeurope.org/en/sites/default/files/Energy_policy_EU.pdf)

SPRATT, S. 2012. *Environmental Taxation and Development: A Scoping Study*. Retrieved October 13, 2017 from <https://www.ids.ac.uk/publication/environmental-taxation-and-development-a-scoping-study>

ŠAUER, P. , VOJÁČEK, O. 2009. Environmental Tax Reform in Czech Republic: Result of a Qualitative Survey in Businesses. In: *Mechanism of Economic Regulation*, vol.11, no. 1, p. 31-41, ISSN 1762-8699.

ŠIROKÝ J. 2009. *Daňové teorie: s praktickou aplikací*. Praha: C.H.Beck, 302 s, ISBN 978-80-7400-005-8.

ŠIROKÝ J. 2012. *Dane v Európskej Únii*. 5.vydanie.Praha: Linde, 400 s, ISBN 978-80-7201-881-9.

TAX guide for Hungary, 2019. Available at: <https://accace.com/tax-guideline-for-hungary/>

TURNER, R.K. a kol. 1998. Green taxes, waste management and political economy. In: *Journal of Environmental Management*, vol.53, p. 121-136, ISSN 0301-4797.

VANČUROVÁ, A. , LÁCHOVÁ, L. 2010. *Daňový systém ČR 2010*. 10. Vyd. Praha: VOX, 355 s, ISBN 978-80-86324-86-9.

ZIMMERMANNOVÁ, J. 2016. *Ekologické zdanění a modelování jeho dopadů*. 1. Vydání. Praha: Wolters Kluwer ČR, 236 s, ISBN 978-80-7552-062-3.

#### **Adresa autorov**

Prof. Ing. Adriana Csikósová, PhD.  
Technical University Košice,  
Faculty BERG, Letná 9, 040 01 Košice  
E-mail: [adriana.csikosova@tuke.sk](mailto:adriana.csikosova@tuke.sk)

PhDr. Viera Mokrišová, PhD., MBA  
College of International Business ISM Slovakian in Prešov  
Duchonovičovo námestie 1, 080 01 Prešov  
[mokrisova@ismpo.sk](mailto:mokrisova@ismpo.sk)

Doc. Ing. Katarína Čulková, PhD.  
Technical University Košice,  
Faculty BERG, Letná 9, 040 01 Košice  
[katarina.culkova@tuke.sk](mailto:katarina.culkova@tuke.sk)

Doc. PhDr. Mária Janošková, PhD.  
Technical University Košice,  
Faculty BERG, Letná 9, 040 01 Košice  
[maria.janoskova@tuke.sk](mailto:maria.janoskova@tuke.sk)