

recenzovaný vědecký časopis

ACTA STING

2
2019



AKADEMIE STING, o. p. s.
vysoká škola v Brně

ISSN 1805-6873

VYDAVATEL:

AKADEMIE STING, o. p. s., vysoká škola v Brně
Stromovka 1, 637 00 Brno
IČ: 26 23 96 04

REDAKČNÍ RADA:

Šéfredaktor: Ing. David Král, Ph.D.
Výkonný editor: Ing. Eva Vincencová, Ph.D.
Editor: Mgr. Michal Kuneš

Předseda: doc. Ing. Zdeněk Sadovský, CSc.
AKADEMIE STING v Brně
Místopředseda: doc. RNDr. Zdeněk Karpíšek, CSc.
AKADEMIE STING v Brně

ČLENOVÉ:

doc. Ing. Jakub Fischer, Ph.D.
(Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta ekonomické statistiky)

doc. Ing. Roman Horák, CSc.
(AKADEMIE STING v Brně, Katedra účetnictví a daní)

prof. JUDr. Ján Husár, CSc.
(Univerzita Pavla Jozefa Šafárika Košice, Právnická fakulta)

doc. Ing. Jana Janoušková, Ph.D.
(Slezská univerzita Opava, Obchodně podnikatelská fakulta)

doc. Ing. Hanna Kalač, CSc.
(Národní univerzita statní daňové služby Ukrajiny Irpeň, Fakulta ekonomiky
a zdanění)

prof. Ing. Vojtěch Koráb, Ph.D., MBA
(Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská)

ACTA STING

doc. JUDr. Ivan Malý, CSc.

(Masarykova univerzita Brno, Ekonomicko správní fakulta)

prof. JUDr. Karel Marek, CSc.

(Vysoká škola finanční a správní v Praze)

doc. Ing. Danuše Nerudová, Ph.D.

(Mendelova univerzita v Brně, Provozně ekonomická fakulta)

prof. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková

(Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta managementu a ekonomiky)

prof. Giovanni Schiuma, Ph.D.

(Università della Basilicata Potenza, Itálie, Centre for Value Management)

prof. Inna Stecenko, Ph.D.

(Baltic International Academy, Riga)

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.

(Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská)

prof. Ing. Alena Vančurová, Ph.D.

(Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta financí a účetnictví)

doc. Ing. Roman Zámečník, Ph.D.

(AKADEMIE STING v Brně, Katedra ekonomiky a řízení)

Přebírání materiálů je povoleno s prokazatelným souhlasem autora a redakční rady.

ISSN (online): 1805-6873

EVIDENČNÍ ČÍSLO: MK ČR E 20461



OBSAH

ZDANENIA MOTOROVÝCH VOZIDIEL NA SLOVENSKU SO ZAMERANÍM NA EKOLOGICKÉ PRVKY

MOTOR VEHICLE TAX SYSTEMS IN SLOVAKIA WITH FOCUS ON ENVIRONMENTAL FACTORS

BŘETISLAV ANDRLÍK, JANA PÉTERIOVÁ 6

THE CULTURAL SECTOR AS A FACTOR IN THE CREATION OF THE KNOWLEDGE ECONOMY: OVERCOMING BARRIERS TO THE CONSUMPTION OF CULTURAL PRODUCTS

TATJANA GOLUBKOVA, ALLA ILJINA 27

PRÁVNÍ ÚPRAVA SMLOUVY O DÍLO

LEGAL REGULATION OF THE CONTRACT FOR WORK

KAREL MAREK 42

ODMĚŇOVÁNÍ PERSONÁLU VYBRANÉHO PRVKU VEŘEJNÉHO SEKTORU PERSONNEL REMUNERATION PF THE SELECTED PUBLIC SECTOR

ĽUBOMÍR KUBÍNY, PETR MUSIL 61

KLASTRY, CESTA KE ZNALOSTNÍ EKONOMICE

CLUSTERS, A PATH TO THE KNOWLEDGE ECONOMY

JITKA SLÁDKOVÁ 74

ZDANENIA MOTOROVÝCH VOZIDIEL NA SLOVENSKU SO ZAMERANÍM NA EKOLOGICKÉ PRVKY

MOTOR VEHICLE TAX SYSTEMS IN SLOVAKIA WITH FOCUS ON ENVIRONMENTAL FACTORS

Břetislav Andrlík, Jana Péteriová

Abstrakt: Predmetom príspevku je problematika dane z motorových vozidiel na Slovensku súvisiaca s aplikovanými environmentálnymi prvkami zavedenými v rámci zdanenia cestných motorových vozidiel. Príspevok zahŕňa diskusiu ohľadom vplyvu dopravy na produkcii znečisťujúcich látok vznikajúcich v priamej súvislosti s prevádzkováním motorových vozidiel. Diskusia identifikuje najvýznamnejšie emisné faktory, ktoré majú vplyv na kvalitu životného prostredia. Cieľom príspevku je zhodnotiť aplikáciu environmentálnych prvkov v dvoch rôznych systémoch zdanenia cestných motorových vozidiel uplatňovaných na Slovensku. Hodnotenie je realizované na základe analýzy a komparácie týchto systémov a taktiež vďaka modelovým príkladom, ktoré sú vypočítané pre oba systémy zdanenia cestných motorových vozidiel.

Kľúčové slová: daň z motorových vozidiel, poplatník dane, vozidlo, EURO

Abstract: The paper deals with the issue of motor vehicle tax in Slovakia related to application of environmental elements introduced under two different tax systems. The paper discusses the impact of transport on the production of pollutants in direct connection with the operation of motor vehicles. The first part identifies the most significant emission factors that have an impact on quality of environment in Slovakia. An essential part of the contribution is the analysis, benchmarking and evaluation of the application of environmental elements in two different systems of road tax applied in Slovakia. The evaluation is carried out through analysis and comparison of both systems as well as using model example, which is calculated for both road vehicle taxation systems.

Keywords: road tax, taxpayer, vehicle, EURO.

JEL klasifikácia: H20, H25.

1 ÚVOD

Problematika dopravy a s ňou súvisiace environmentálne škody sú riešené nielen v podmienkach Európskej únie, ale aj na celom svete. Rad odborných štúdií preukázal dopady dopravy na zdravie obyvateľstva či problémy spojené s klimatickými zmenami. Najčastejšie spomínané znečistujúce látky v súvislosti s motorovou dopravou sú v posledné dobe skleníkové plyny, a to hlavne v podobe oxidu uhličitého (CO_2). Európska únia sa v oblasti cestnej dopravy, hlavne v posledných rokoch, zamerala na rad konkrétnych krokov, ktoré vedú k snahe zmierniť environmentálne škody spôsobované dopravou. Ide napríklad o elimináciu globálnych dopadov, a to stanovovaním limitov pre výrobcov cestných motorových vozidiel distribuovaných na území Európskej únie, ktoré sa viažu na množstvo produkovaných emisií CO_2 (avšak v súčasnej dobe len v segmente osobných motorových vozidiel). Lokálne dopady sú na území Európskej únie riešené limitnými hodnotami lokálnych emisných faktorov, ktoré sú zahrnuté v rámci emisných noriem EURO. Emisné normy EURO majú za úlohu prinútiť výrobcov automobilov znižovať hodnoty výfukových exhalátov nových modelov automobilov. S každou vyššou emisnou normou sa limitné hodnoty znečistujúcich látok sprísňujú, avšak je vhodné poznamenať, že s vydaním novej emisnej normy sa automaticky nemení skladba vozidiel vo vozovom parku. Je logické, že vozidlá, ktoré vstúpili do predaja pred novou emisnou normou, túto normu nemusia splňať a nadálej sa využívajú v cestnej doprave. Preto je nevyhnutné podporovať obnovu vozidiel vo vozovom parku a presadzovať kúpu nových vozidiel, pred kúpou tých ojazdených.

Uvedené skutočnosti sa v mnohých členských zemiach premietajú do zdaňovania statkov spôsobujúcich identifikovateľnú environmentálnu škodu. V rámci tohto príspevku sa zameriame na environmentálne dopady dopravy a nástroje zdaňovania prevádzky cestných motorových vozidiel daňou z motorových vozidiel v členskom štáte Európskej únie.

V podmienkach Slovenskej republiky boli aplikované dve úplne odlišné formy zdanenia cestných motorových vozidiel. Tieto dva systémy sa zásadne líšili v priamej väzbe na centralizáciu či decentralizáciu formy uplatňovania dane. Snahou verejnej moci v dôsledku zvýšenia zodpovednosti za verejné zdroje

miestnych samospráv bolo v rokoch 2005 až 2015 aplikovať vysokú mieru decentralizácie v oblasti zdanenia prevádzky cestných motorových vozidiel. Avšak od 1. januára 2015 sa daň z motorových vozidiel opäť centralizovala a odklonila svoju pozornosť ekologického aspektu, ktorý bol aplikovaný v dobe decentralizácie. Environmentálne zvýhodnenia sa v novom systéme zdanenia viažu predovšetkým na vek vozidla.

2 CIEL A METODIKA

Príspevok je zameraný na ekologické prvky v systéme zdanenia cestných motorových vozidiel v dvoch rôznych formách zdanenia, ktoré boli uplatňované na Slovensku. Pôjde o spomínaný decentralizovaný systém uplatňovaný od roku 2005 do roku 2015 a aktuálny systém zdanenia platný od 1. januára 2015. V úvodnej časti bude poukázané na zmysel zavádzania environmentálnych prvkov do daňového systému, ktorý bude podložený analýzou aktuálneho stavu ovzdušia na Slovensku. Pri tejto analýze bude uvedená rešerš zameraná predovšetkým na dopad dopravnej prevádzky na stav životného prostredia. Keďže má zmysel zavádzať ekologické prvky zdanenia statkov v oblasti, ktorá spôsobuje ekologické problémy, príspevok bude zameraný na problematiku cestných motorových vozidiel na Slovensku. Obe spomínané formy zdanenia budú hodnotené s dôrazom na zrejmosť environmentálneho prvkmu pri jeho aplikácii v daňovom systéme Slovenska. Za účelom spracovania jednotlivých kapitol článku boli využité odborné zdroje vrátane zahraničných štúdií, ktorých zoznam je uvedený na záver tohto príspevku.

Cieľom príspevku je zhodnotenie aplikácie environmentálnych prvkov v dvoch rôznych systémoch zadania cestných motorových vozidiel uplatňovaných na Slovensku a hodnotenie dopadu týchto systémov na konkrétnych modelových príkladoch cestných motorových vozidiel na území Slovenskej republiky.

3 VPLYV DOPRAVY NA KVALITU ENVIRONMENTÁLNEHO PROSTREDIA NA SLOVENSKU

Výfukové plyny spaľovacích motorov obsahujú množstvo znečisťujúcich chemických zlúčenín. Ďurčanská (2015) tvrdí, že okrem ťažkých kovov, dechtu, sadzí a uhl'ovodíkov sú to:

Oxidy dusíka

Medzi najvýznamnejšie zložky spalín patria oxid dusíka (NOx) a to predovšetkým oxid dusnatý (NO) a oxid dusičitý (NO₂) (Svet dopravy, 2014). Podľa Správy o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2017 (SSŽP, 2018), ktorú vydáva Ministerstvo životného prostredia v spolupráci so Slovenskou agentúrou životného prostredia, až 41,2 % celkovej produkcie oxidov dusíka pochádza z dopravy. Sektor dopravy je teda najvýznamnejším producentom NOx z pomedzi všetkých sektorov.

Oxidy uhlíka

Významnou súčasťou výfukových plynov spaľovacích motorov je aj jedovatý plyn oxid uhoľnatý (CO), ktorého emisia klesá plynulou jazdou a so zvyšujúcou sa rýchlosťou dopravných prostriedkov, naopak jeho koncentrácia stúpa v kolónach a na križovatkách. (Ďurčanská, 2015.). Doprava sa na emisii tohto plynu podieľala v roku 2017 vo výške 22,2 % (SSŽP, 2018, s. 20). Oxid uhoľnatý (CO) reaguje pri horení s kyslíkom a vytvára tak oxid uhličitý (CO₂), ktorý sa spolu s oxidmi dusíka (NOx) a metánom (CH₄) radia medzi plyny spôsobujúce skleníkový efekt (Svet dopravy, 2014). Tieto plyny sa stali v dnešnej dobe stredobodom pozornosti práve kvôli klimatickým zmenám, ktoré predstavujú závažný globálny problém.

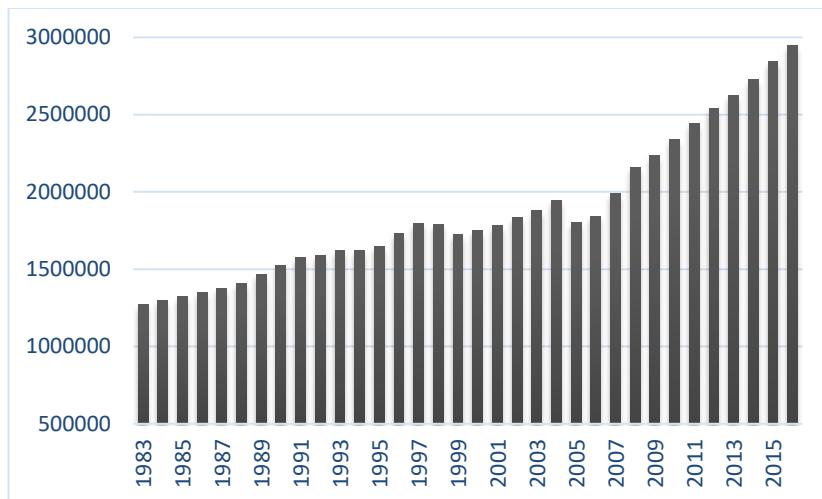
Pevné častice

Veľkým problémom sú aj pevné častice (PM), ktoré sa podľa Ďurčanskej (2015) stali hlavnou prioritou ochrany ovzdušia v Európe. Znečistenie ovzdušia má za následok zhoršenie zdravia a kvality života. Odhaduje sa, že priemerná dĺžka života človeka v Európskej únií je kratšia o 8,6 mesiaca, práve v dôsledku pôsobenia pevných častíc na ľudský organizmus (Ďurčanská et al., 2015). Podľa výsledkov projektu Aphekem by zníženie množstva pevných častíc PM_{2,5} v 25 európskych mestách na 10 µg/m³, čo je v ročnom priemere množstvo, ktoré odporúča Svetová zdravotnícka organizácia, viedlo k zvýšeniu priemernej dĺžky života v týchto mestách o 22 mesiacov, čo by zodpovedalo 19 000 oneskoreným úmrtiam. V peňažnom vyjadrení by sa ročne ušetrilo okolo 31 miliárd eur na výdavkoch na zdravotníctvo, absenci a nehmotné náklady (Pascal et al., 2013). Pevné častice PM₁₀ sú definované v zákone č. 137/2010 Z. z. o ovzduší § 2 písm. m) ako suspendované častice, ktoré prejdú zariadením so vstupným otvorom, selektujúcim aerodynamické častice s priemerom 10 mikrometrov s 50 % účinnosťou. Ide najmä o jemné aerosólové častice. Zákon o ovzduší ďalej definuje pevné častice PM_{2,5} v zmysle § 2 písm. n) ako častice s aerodynamickým priemerom rovným alebo menším

2,5 mikrometra. Tieto čästice tvoria prízemný ozón. Doprava v Slovenskej republike produkuje okolo 4,8 % čästíc PM₁₀ a 4,9 % prízemného ozónu. (SSŽP, 2018).

Látky obsiahnuté vo výfukových plynoch sú vo zvýšenej koncentrácií škodlivé pre ľudský organizmus. Spôsobujú zápalové reakcie, respiračné problémy a majú nepriaznivý vplyv na kardiovaskulárny systém. Zhoršujú vývoj plúc u detí, spôsobujú astmu a chronickú obstrukciu plúc. Ročne zomrie na následky znečisteného prostredia na Slovensku v priemere 9 ľudí na 100 000 obyvateľov. (Kowalski et al., 2016). Je teda nevyhnutné venovať sa týmto problémom v dopravnej politike a snažiť sa znižovať ich nepriaznivé efekty na zdravie človeka a životné prostredie. Dôležitú úlohu zohrávajú legislatívne opatrenia zo strany vlády Slovenskej republiky. Práve prijaté zákony a opatrenia na národnej úrovni by mali motivovať ľudí k tomu, aby vymenili svoje staré auto za novšie, ktoré bude spĺňať prísnejsie emisné limity. Podľa Andrlíka (2012), môže práve vhodne zvolená kombi-nácia dane z motorových vozidiel a registračnej dane poskytnúť efektívny nástroj na zníženie emisií skleníkových plynov, predovšetkým CO₂.

Slovensko, podobne ako väčšina krajín EÚ má dlhodobý problém s kvalitou ovzdušia, predovšetkým čo sa týka skleníkových plynov a limitných hodnôt pevných čästíc. Podľa SSŽP (2018) sa Slovensku nedarí stabilizovať rast emisií skleníkových plynov z dopravy a ich relatívny podiel je stále vysoký. S nárastom počtu vozidiel a stále častejším používaním motorových vozidiel rastie aj produkcia škodlivých plynov. Stabilizovať emisie znečistujúcich látok z dopravy je náročné vzhľadom na extenzívny nárast počtu motorových vozidiel. Najvýznamnejší nárast počtu motorových vozidiel bol zaznamenaný na Slovensku od roku 2007.

Obrázok 1: Počet registrovaných vozidiel na Slovensku od roku 1983

Zdroj: Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky (Evidencia vozidiel, 2018)

4 DAŇ Z MOTOROVÝCH VOZIDIEL NA SLOVENSKU A JEJ VÝVOJ

Prvá daň z motorových vozidiel bola zavedená v roku 1964 v období Československa. Právny predpis, ktorý upravoval túto daň bol zákon č. 98/1964 Zb. o dani z motorových vozidiel (ZDV64). Vtedajšia daň sa podstatne líšila od aktuálneho spôsobu zdaňovania motorových vozidiel. Podľa § 1 ods. 1 ZDV64 dani podliehali všetky motorové vozidlá s výnimkou motorových vozidiel patriacim štátnym organizáciám, motorových vozidiel s obsahom valcov nižším ako 50 cm^3 , ďalej nákladných a iných úžitkových motorových vozidiel poháňaných na diesel. Podľa § 4 ods. 3 písm. a) a b) sa daň zvyšovala pre vozidlá patriace neštátnym socialistickým organizáciám, iným než socialistickým organizáciám a vozidlám na výkon zárobkovej činnosti. ZDV64 bol zrušený s účinnosťou od 1. 4. 1974 predpisom č. 28/1974 Zb.

Ďalšia daň, ktorá súvisela so zdanením motorových vozidiel bola zavedená až v roku 1992 zákonom č. 319/1992 Zb. o cestnej dani (ZCD). Táto daň uplatňovala podobné princípy, ako dnešná daň z motorových vozidiel. Podľa § 3 ods. 1 ZCD, ktorý upravoval predmet dane, sa za predmet dane považovali motorové vozidlá určené na podnikanie. Vtedajší ekologický aspekt zdanenia bol zahrnutý v § 6 ods. 3 ZCD, sadzba dane pri vozidle vybavenom katalyzátorom alebo vozidle na skvapalnený plyn, prípadne na stlačený zemný plyn sa znižovala o 25 % na dva roky od doby vzniku daňovej povinnosti.

Po rozdelení Československa začal na území Slovenskej republiky platiť zákon č. 87/1994 Z. z. o cestnej dani podľa ktorého v § 6 ods. 3 sa znižovala sadzba o 50 % na dva roky od vzniku daňovej povinnosti pre vozidlá splňajúce emisné limity podľa vtedajšej normy EHK 83, pre vozidlá vybavené katalyzátorom a pre vozidlá na skvapalnený plyn a stlačený zemný plyn.

Od 1. 11. 2004 prešla správa cestnej dane na vyššie územné celky. Túto daň upravoval zákon o miestnych daniach a miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady č. 582/2004 (ZMDMP). Vtedy cestná daň opäť zmenila názov na daň z motorových vozidiel. Podľa § 88 ods. 1 ZMDMP, vyšší územný celok mohol na svojom území zaviesť daň z motorových vozidiel všeobecne záväzným nariadením. Čiže daň bola spočiatku fakultatívna a záviselo čisto na rozhodnutí samosprávneho kraja, či túto daň zavedie alebo nie. ZMDMP, čo bol ústredný právny predpis, platný na celom území Slovenska, určoval predmet dane, daňovníka, oslobodenie od dane, základ dane a vznik, prípadne zánik daňovej povinnosti. Ostatné náležitosti, ako sadzbu dane, prípadné zvýhodnenia sadzieb si určoval každý samosprávny kraj samostatne. Zákon prešiel mnohými novelami a počas rokov jeho platnosti sa podmienky menili. V súčasnej dobe, ZMDMP zdaňovanie motorových vozidle nerieši. V súvislosti s motorovými vozidlami upravuje už len vjazd a zotrvanie motorového vozidla v historickej časti mesta. Podobne ako daň z motorových vozidiel, patrí tento poplatok do skupiny daní, ktoré súvisia so životným prostredím.

4.1 Decentralizácia dane z motorových vozidiel

V období rokov 2002 až 2004 prebiehala na Slovensku reforma verejnej moci. Počas tohto obdobia bolo v rámci decentralizácie vládnej moci prevedených viac ako 400 kompetencií na samosprávne kraje (Konečný, Gnap, Šimková, 2016). Tento krok mal posilniť autonómiu krajov a prispieť k efektívnejšiemu využívaniu verejných finančných prostriedkov. Súčasťou tohto plánu bola reforma dane z motorových vozidiel.

Ako už bolo spomenuté, 1. 11. 2004 vstúpil do platnosti zákon o miestnych daniach a miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady č. 582/2004 (ZMDMP). Tento zákon bol počas svojej účinnosti viackrát novelizovaný.

4.1.1 Časová verzia ZMDMP účinná od 1. 11. 2004

Predmetom dane podľa § 84 ZMDMP bolo motorové vozidlo a prípojné vozidlo, ktoré malo pridelené evidenčné číslo v Slovenskej republike, vozidlo dovezené do Slovenskej republiky, ktoré nebolo považované za vozidlo v medzinárodnej cestnej premávke a držiteľ vozidla nemal trvalý pobyt v Slovenskej republike, patrilo do kategórie vozidiel M, N a do kategórie vozidiel O a používalo sa na podnikanie alebo v súvislosti s podnikaním. § 2 Obchodného zákonníka č. 513/1991 Zb. definuje podnikanie ako sústavnú činnosť vykonávanú samostatne vo vlastnom mene a na vlastnú zodpovednosť za účelom dosiahnutia zisku.

Od dane boli osloboodené na základe § 86 ods. 1 vozidlá, ktorých držiteľom bol vyšší územný celok, do rozpočtu ktorého plynula daň z motorových vozidiel. Ďalej vozidlá diplomatických misií a konzulárnych úradov.

Podľa § 86 ods. 2 ZMDMP vyšší územný celok mohol vo všeobecne záväznom nariadení určiť podľa miestnych podmienok oslobodenie vozidla od dane. Vozidlá, ktoré ďalej mohol osloboodiť boli:

- a) vozidlá záchrannej zdravotnej služby, vozidlo banskej, horskej a leteckej záchrannej služby, vozidlo požiarnej ochrany,
- b) vozidlá linkovej osobnej dopravy v rozsahu záväzku verejnej služby,
- c) vozidlá evidované v Slovenskej republike, ktoré sa zdržiaval počas celého zdaňovacieho obdobia mimo územia Slovenskej republiky,
- d) vozidlá, ktoré nevyužívali počas celého zdaňovacieho obdobia diaľnice, cesty I., II. a III. triedy a miestne komunikácie,
- e) vozidlá používané výhradne v poľnohospodárskej a lesnej výrobe
- f) vozidlá slúžiace na skúšobné alebo iné jazdy
- g) špeciálnym vozidlám, ktoré boli určené na vykonávanie špeciálnych činností a nie na prepravu, mohli vyššie územné celky znížiť sadzbu dane o 30 %.

Na základe § 88 ods. 1 ZMDMP sa mohli samosprávne kraje na Slovensku sami rozhodnúť, či zavedú daň z motorových vozidiel, alebo nie. Toto rozhodnutie sa stalo obligátnym po vydaní všeobecne záväzného nariadenia, v ktorom mohli kraje samostatne stanovovať výšku sadzby dane osobným automobilom, kategórie M1, ktorých sadzba dane sa odvíjala od zdvihového objemu motora v cm^3 a úžitkovým vozidlám a autobusom, kategórií M2 a N pri ktorých sadzba dane závisela od hmotnosti a počtu náprav.

4.1.2 Časová verzia ZMDMP účinná od 1. 12. 2005

Novela ZMDMP č. 517/2005, účinná od 1. 12. 2005 stanovovala aj minimálne výšky sadzieb dane, ktoré kraj musel rešpektovať ak sa rozhadol na svojom území daň z motorových vozidiel zaviesť. Tieto zákonom stanovené minimálne sadzby dane neboli menené počas celej doby platnosti zákona.

4.1.3 Časová verzia ZMDMP účinná od 1. 12. 2007

Novela priniesla viacero zmien. Zmenila sa aj definícia predmetu dane. Nový zákon definoval predmet dane v § 84 ako motorové vozidlo a prípojné vozidlo kategórie M, N a O, ktoré sa používalo v Slovenskej republike na podnikanie alebo na činnosti, z ktorých plynúce príjmy boli predmetom dane z príjmov.

Podľa § 84 ods. 2 predmetom dane z motorových vozidiel neboli vozidlá používané na skúšobné jazdy a vozidlá určené na vykonávanie špeciálnych činností, ktoré neboli určené na prepravu a v dokladoch vozidla boli označené ako špeciálne vozidlá.

Dôležitou zmenou bolo definovanie nových oslobodení v § 86. Podľa § 86 ods. 2 ZMDMP vyšší územný celok mohol vo všeobecne záväznom nariadení podľa miestnych podmienok znížiť daň na vozidlo používané

- a) ako vozidlo záchrannej zdravotnej služby, vozidlo banskej záchrannej služby, vozidlo horskej záchrannej služby, vozidlo leteckej záchrannej služby a vozidlo požiarnej ochrany,
- b) ako vozidlo pravidelnej autobusovej dopravy v rozsahu výkonu vo verejnem záujme,
- c) ako vozidlo používané výhradne v poľnohospodárskej výrobe a v lesnej výrobe,
- d) na podnikanie, ktoré splňa limity úrovne EURO 3, EURO 4 alebo EURO 5.

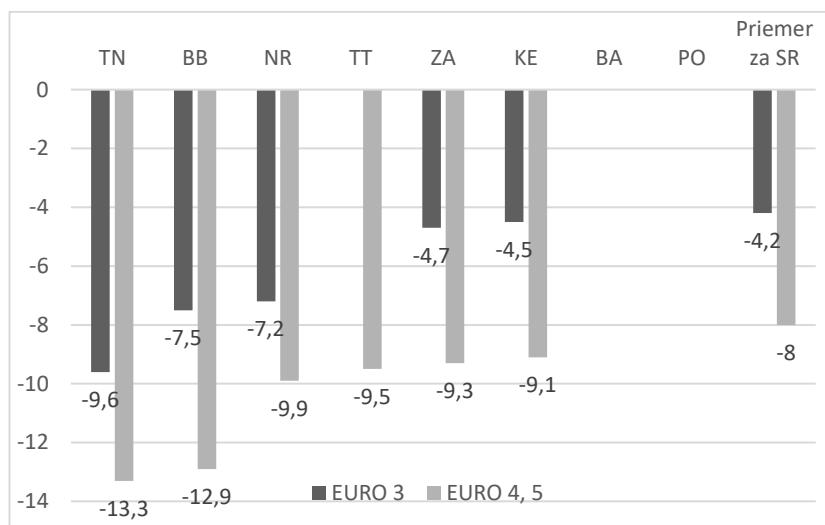
Tieto vozidlá mohol vyšší územný celok vo všeobecne záväznom nariadení podľa miestnych podmienok aj osloboodiť od dane.

Ked'že ZMDMP presne špecifikoval vozidlá, ktoré mohli byť zvýhodnené, kraje mohli znížiť základnú sadzbu dane vozidlám spĺňajúcim limity na úrovni EURO 3, EURO 4 alebo EURO 5, používaným na podnikanie až od začiatku platnosti časovej verzie ZMDMP, účinnej od 1. 12. 2007. Po nadobudnutí účinnosti tejto novely, k 1. 1. 2008 zaviedol takzvané ekologické zvýhodnenie dane Trenčiansky, Trnavský, Žilinský a Nitriansky samosprávny kraj. Košický samosprávny kraj zaviedol takéto zvýhodnenie až k 1. 1. 2011. Zaujímavostou

bolo, že Banskobystrický kraj zvýhodňoval vozidlá na základe emisných tried hned od vydania prvého všeobecne záväzného nariadenia účinného od 1. 1. 2005, bez toho aby to v tomto období ústredný zákon explicitne dovoľoval. Avšak k 1. 1. 2014 zníženú sadzu dane pre ekologické vozidlá podľa emisnej normy uplatňovalo stále len šest krajov z ôsmich. Zvýhodnené sadzby dane neuplatňoval Bratislavský kraj a Prešovský kraj.

Obrázok 2 znázorňuje porovnanie priemerných rozdielov v percentoch medzi základnými sadzbami a zvýhodnenými sadzbami, ktoré jednotlivé kraje uplatňovali pre ekologické vozidlá spĺňajúce normu EURO 3, EURO 4 a EURO 5 v roku 2014. Na Obrázku 2 je tiež zobrazené priemerné zvýhodnenie ekologických vozidiel na Slovensku. Tento priemer v sebe zahŕňa aj kraje, ktoré nezaviedli zvýhodnenú sadzu dane. Najväčšie zvýhodnenie dane na základe noriem EURO vykazoval Trenčiansky samosprávny kraj.

Obrázok 2: Priemerný rozdiel v sadzbách dane pre vozidlá EURO 3, EURO 4 a EURO 5, vzhl'adom na základnú sadzbu dane v % a ich porovnanie v rámci krajov na Slovensku



Zdroj: Konečný, Gnap, Šimková (2016)

Ked'že každý vyšší územný celok na Slovensku stanovoval sadzby dane samostatne, len na základe rešpektovania minimálnych sadzieb stanovených ústredným zákonom, vývoj sadzieb v jednotlivých krajoch sa líšil. Nekonzistentnosť daňového systému mala za následok neustály rast sadzieb (Konečný, Gnap, Šimková, 2016). Napríklad v Trnavskom kraji sa v období platnosti tohto zákona zvýšili sadzby dane v priemere o viac ako 33,5 %. Najmenší nárast bol zaznamenaný v Trenčianskom kraji, a to vo výške 8,2 %

(Konečný, Gnap, Šimková, 2016). Odlišné sadzby dane medzi jednotlivými krajmi predstavovali rozdiely na dani vo výške niekoľko stoviek eur. Bratislavský kraj stanovoval najvyššie sadzby dane, medzi kraje s najnižšími sadzbami patrili Banskobystrický kraj, Trenčiansky kraj a Žilinský kraj. Tieto rozdiely pôsobili diskriminačne na podnikateľské subjekty na Slovensku a nepriaznivo ovplyvňovali konkurencieschopnosť dopravcov. To viedlo k rôznym špekuláciám zo strany dopravcov, ktorí sa snažili znižovať svoje náklady pomocou daňových únikov. Časté zmeny v sadzbách spôsobovali chaos a destabilizovali podnikateľské prostredie. K centralizácii dane z motorových vozidiel a k novele zákona podľa Konečného, Gnapa a Šimkovej (2016) viedla predovšetkým nezvládnutá administratíva tejto dane a jej nedostatočná kontrola. Podľa komentára Inštitútu finančnej politiky Slovenskej republiky (2014), ktorý na základe analýzy daňových priznaní z roku 2013 uviedol, že z celkového počtu 603 503 vozidiel uvedených v daňových priznaniach bola priradená správna sadza 590 879 vozidlám. To znamená, že viac ako 12 500 vozidlám bola priradená nesprávna sadzba dane, čo malo za následok podhodnotenie výnosu z tejto dane. Následným porovnaním databázy daňových priznaní a databázy policajného zboru sa podarilo identifikovať 56 476 áut, ktoré patrili organizáciám a neboli uvedené v daňovom priznaní. Navyše daňovníci uvádzali zavádzajúce informácie a priznávali svoje autá ako osobné namiesto nákladných, čo spôsobilo veľké rozdiely medzi databázami. Nedostatočný bol aj spôsob deklarovania ekologickej zľavy, na ktorej preukázanie neboli potrebné žiadne potvrdzujúce informácie. Prechod dane z motorových vozidiel pod jednotnú správu štátu zjednocuje zákon, čo podľa Inštitútu finančnej politiky (2014) zaručuje väčšiu mieru právnej istoty.

Z dôvodu komparácie Tabuľka 1 zobrazuje daňovú povinnosť troch rôznych typov vozidiel v rôznych samosprávnych krajoch za zdaňovacie obdobie 2013. Ide o osobný automobil s objemom motora 1869 cm³, úžitkové vozidlo s dvoma nápravami a hmotnosťou 2,8 ton splňajúce normu EURO 3 a jazdná návesová súprava tvorená tahačom s dvomi nápravami s najväčšou prípustnou hmotnosťou 23 ton, ktorý splňa normu EURO 5 a návesom s tromi nápravami s najväčšou prípustnou hmotnosťou 25,5 ton. Pri návesovej súprave sa v súlade s § 88 ods. 2 písm. c) ZMDMP určí sadzba dane osobitne pre tahač a osobitne pre náves, vozidlo sa z hľadiska určenia sadzby dane zaradí do najbližšej nižšej daňovej skupiny, než do akej by patrilo podľa hmotnosti uvedenej v osvedčení o evidencii.

Tabuľka 1: Porovnanie daňového zaťaženia v zdaňovacom období 2013, v rôznych samosprávnych krajoch

Kraj	Osobné vozidlo	Úžitkové vozidlo	Návesová súprava
BB	148,00 €	196,00 €	2 563,00 €
BA	155,36 €	222,55 €	2 956,12 €
PO	144,98 €	208,19 €	2 751,11 €
KE	146,06 €	198,67 €	2 617,34 €
NR	157,44 €	213,60 €	2 694,67 €
TT	150,43 €	230,03 €	2 768,44 €
TN	150,00 €	197,50 €	2 575,34 €
ZA	171,61 €	203,19 €	2 694,57 €

Zdroj: vlastné spracovanie

Najväčšie rozdiely sa prejavili v rámci daňových povinností návesových súprav, kde v modelovom príklade ťahač spĺňal emisnú normu EURO 5. Najväčší rozdiel vznikol medzi Banskobystrickým a Bratislavským krajom, a to vo výške 393,12 €. Banskobystrický kraj uplatňoval zvýhodnenia na základe noriem EURO a Bratislavský kraj nie. Ako bolo uvedené, forma zdanenia viedla k vysokej miere nespravodlivosti a spôsobovala komplikácie celému systému tejto dane. Avšak tento systém jednoznačne využíval environmentálny prvok lokálneho znečistenia podľa emisných noriem EURO.

4.2 Aktuálny systém zdanenia motorových vozidiel

Od 1. 1. 2015 daň z motorových vozidiel na Slovensku upravuje zákon č. 361/2014 Z. z. o dani z motorových vozidiel a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ZDMV).

Predmetom úpravy ZDMV sú vozidlá a prípojné vozidlá kategórie L, M, N a O1. Oproti decentralizovanému systému teda pribudli aj vozidlá kategórie L, čo sú motorové vozidlá s menej ako štyrmi kolesami (motocykle) a štvorkolky.

Predmet dane sa oproti ZMDMP nijak zásadne nezmenil. V § 2 ods. 1 ZDMV je predmet dane definovaný ako vozidlo evidované v Slovenskej republike, ktoré sa používa na podnikanie alebo inú samostatnú zárobkovú činnosť v zdaňovacom období. Z predmetu dane sú podľa ods. 2 vyňaté vozidlá používané na skúšobné jazdy a určené na vykonávanie špeciálnych činností, ktoré nie sú určené na prepravu.

Oslobodené sú podľa § 4 ZDMV vozidlá

- a) diplomatických misií a konzulárnych úradov,
- b) záchrannej zdravotnej služby, banskej záchrannej služby, horskej záchrannej služby, leteckej záchrannej služby a požiarnej ochrany,
- c) ďalej vozidlá osobnej pravidelnej dopravy vykonávajúce prepravu na základe zmluvy o službách vo verejnom záujme,
- d) a vozidlá používané výhradne v poľnohospodárskej výrobe a v lesnej výrobe.

Čo sa týka základu dane, oproti pôvodnému zákonu pribudli vozidlá poháňané výhradne na elektrický pohon. Takéto vozidlá kategórie L, M, N majú podľa § 5 ods. 1 ZDMV základ dane výkon motora v kW avšak podľa platného sadzobníka je týmto vozidlám priradená nulová sadzba dane. Pre ostatné osobné vozidlá ostal základ dane zdvihový objem motora v cm³ a pre úžitkové vozidlá je to najväčšia prípustná celková hmotnosť alebo celková hmotnosť v tonách a počet náprav podľa dokladu.

Súčasné sadzby dane platné podľa prílohy č. 1 k ZDMV boli prevzaté z pôvodných sadzieb Banskobystrického kraja, ktoré boli podľa Inštitútu finančnej politiky (2014) najnižšie v celej Slovenskej republike. Pribudla aj možnosť zníženia, respektívne zvýšenia ročnej sadzby dane podľa § 7 na základe veku vozidla a pohonu vozidla. Systém zvýhodnenia ročných sadzieb dane podľa veku vozidla sprehľadňuje Tabuľka 2.

Tabuľka 2: Úprava sadzby dane podľa veku vozidla

Vozidlo	Príslušná sadzba dane
počas prvých 36 kalendárnych mesiacov počnúc mesiacom prvej evidencie vozidla	Sadzba dane znížená o 25 %
nasledujúcich 36 kalendárnych	Sadzba dane znížená o 20 %
nasledujúcich 36 kalendárnych	Sadzba dane znížená o 15 %
počas nasledujúcich 36 kalendárnych mesiacov	Základná sadzba dane
počas nasledujúcich 12 kalendárnych mesiacov	Sadzba dane zvýšená o 10 %
vozidlá, ktoré majú viac ako 156 kalendárnych mesiacov vrátane mesiaca prvej evidencie vozidla	Sadzba dane zvýšená o 20 %

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe ZDMV § 7 ods. 1, 2, 3

Ročná sadzba dane sa ďalej podľa § 7 ods. 4 ZDMV zníži o 50 % pre hybridné motorové vozidlá alebo hybridné elektrické vozidlá, vozidlá kategórie L, M a N s pohonom na stlačený zemný plyn (CNG) alebo skvapalnený zemný plyn (LNG) a pre vozidlá kategórie L, M a N na vodíkový pohon. Oproti pôvodnému zákonu ostalo aj 50 % zvýhodnenie pre vozidlá používané v rámci kombinovanej prepravy.

Sadzby dane podľa ZDMV explicitne nezohľadňujú emisné triedy vozidiel tak, ako tomu bolo pred centralizáciu tejto dane. Ekologická zľava sa v novom systéme zdanenia viaže na vek vozidla a nie na emisnú triedu. Pre porovnanie budú použité rovnaké vozidlá, ako v prípade porovnania daňových povinností v rámci decentralizovaného systému v období 2005 až 2015, a teda osobný automobil s objemom motora 1869 cm³, úžitkové vozidlo s dvoma nápravami s hmotnosťou 2,8 ton a jazdná návesová súprava tvorená ťahačom s dvomi nápravami s najväčšou prípustnou hmotnosťou 23 ton a návesom s tromi nápravami s najväčšou prípustnou hmotnosťou 25,5 ton. Pri návesovej súprave sa v súlade s § 6 ods. 2 ZDMV určí sadzba dane osobitne pre ťahač a osobitne pre náves, vozidlo sa z hľadiska určenia sadzby dane zaradí do najbližšej nižšej daňovej skupiny, než do akej by patrilo podľa najväčšej prípustnej celkovej hmotnosti alebo celkovej hmotnosti uvedenej v doklade. Z pohľadu ZDMV sa na emisnú normu vozidla neprihliada.

Tabuľka 3: Porovnanie daňového zaťaženia v zdaňovacom období 2018

Vek vozidla	Osobné vozidlo	Úžitkové vozidlo	Návesová súprava
Do 3 rokov	111,00 €	159,00 €	2 334,00 €
Od 3 do 6 rokov	118,40 €	169,60 €	2 489,60 €
Od 6 do 9 rokov	125,80 €	180,20 €	2 645,20 €
Od 9 do 12 rokov	148,00 €	212,00 €	3 112,00 €
Od 12 do 13 rokov	162,80 €	233,20 €	3 423,20 €
Staršie ako 13 rokov	177,60 €	254,39 €	3 734,40 €

Zdroj: Vlastné spracovanie

Rozdiel v daňovej povinnosti medzi novým osobným vozidlom a osobným vozidlom starším ako 13 rokov je 66,6 €. V prípade úžitkového vozidla je to 95,39 € a v prípade jazdnej súpravy je rozdiel v daňovej povinnosti vo výške 1 400,4 €. Výrazne nižšiu daň platia teda nové vozidlá, oproti vozidlám starším ako 13 rokov. Nové vozidlá sa vo všeobecnosti dajú považovať za ekologickejšie, vzhl'adom na neustály vývoj výfukových systémov,

sprísňujúce sa emisné normy ale aj predpokladaný nižší počet najazdených kilometrov. Preto sa dá povedať, že v súčasnej podobe zákona je ekologický aspekt dane naviazaný na vek vozidla.

Inštitút finančnej politiky (2014) ešte pred zavedením aktuálneho systému zdanenia motorových vozidiel odhadoval, že naviazanie ekologickej zľavy na vek vozidla zníži daň pre majiteľov najnovších nákladných vozidiel v priemere o 40 eur. Naopak u nákladných vozidiel starších ako 13 rokov tvrdil, že by sa daň mala zvýšiť o približne rovnakú sumu. Ekologický aspekt dane z motorových vozidiel je oproti pôvodnému zákonu zvýraznený o zvýhodnené sadzby dane pre hybridné vozidlá, vozidlá s pohonom na stlačený zemný plyn (CNG), skvapalnený zemný plyn (LNG) a pre vozidlá na vodíkový pohon. Slovenský zákon o dani z motorových vozidiel nezvýhodňuje vozidlá poháňané skvapalneným ropným plynom (LPG). Finančná správa Slovenskej republiky v poznámke ku dani z motorových vozidiel (2018) uvádza, že hybridným vozidlom sa rozumie vozidlo, ktoré má dva zdroje energie, a teda kombináciou benzínu a LPG nevzniká hybridné vozidlo, ale dvojpaliwowé vozidlo. Avšak Slovenská rafinérsko-petrochemická spoločnosť SLOVNAFT (2017) na svojich webových stránkach zaraduje LPG medzi najekologickejšie palivá. V porovnaní s CNG, ktorého hlavná zložka je metán, čo je skleníkový plyn, LPG produkuje menej CO₂ a až 80 % menej exhalátov. LPG dokonca nevytvára žiadne pevné častice v podobe sadzí, dymu, prachu a oxidov síry. Technológia LPG je, čo sa týka alternatívnych palív, na Slovensku najviac rozšírená a má bohaté zastúpenie čerpacích staníc (SLOVNAFT, 2017).

Vstupom ZDMV do platnosti, podliehajú dani aj motocykle, ktoré sú používané na podnikateľskú činnosť. Inštitút finančnej politiky (2014) pred zavedením aktuálneho systému zdanenia predpokladal výnos z dane z motocyklov vo výške 0,8 mil. eur. Aj napriek tomu, že vstupom ZDMV do platnosti, sa stali predmetom dane aj motocykle, celkové príjmy dane z motorových vozidiel medzi rokmi 2014 až 2015 klesali. Tabuľka 4 zobrazuje ročné daňové príjmy verejnej správy z dane z motorových vozidiel a ich medziročné percentuálne zmeny.

Tabuľka 4: Ročné daňové príjmy z dane z motorových vozidiel

Rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Príjem v mil. €	102,4	116,2	120,3	117,6	121,3	133,4
Medziročne	10,6 %	13,5 %	3,5 %	-2,2 %	3,1 %	10 %
<hr/>						
Rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Príjem v mil. €	132,7	145,9	150,8	142,1	145,6	149,9
Medziročne	-0,5 %	9,9 %	3,4 %	-5,8 %	2,5 %	3 %

Zdroj: Vlastné spracovanie zo stránky Ministerstva financií Slovenskej republiky

Medziročný pokles daňových príjmov v rokoch 2014 a 2015, kedy sa menila decentralizovaná správa dane na centralizovanú, mohol byť spôsobený faktom, že sadzby dane, ktoré ZDMV uplatňoval, boli prevzaté z Banskobystrického kraja, ktorý v čase decentralizácie uplatňoval najnižšie sadzby z pomedzi všetkých krajov (Inštitút finančnej politiky, 2014). Takýmto spôsobom sa plošne znížila daňová povinnosť pre vodičov z ostatných krajov, čo malo za následok pokles celkových daňových príjmov verejného rozpočtu.

5 ZÁVER

Cieľom príspevku bolo porovnať a zhodnotiť aplikáciu environmentálnych prvkov v dvoch rôznych systémoch zdanenia cestných motorových vozidiel uplatňovaných na Slovensku. V úvodnej časti príspevku bolo poukázané na zmysel a nutnosť zavádzat' ekologické prvky pri zdanení statkov, ktoré sa podielajú na znečistení životného prostredia, a teda v prípade cestných motorových vozidiel predovšetkým ovzdušia. Správne nastavená daň je totiž efektívny nástroj, ktorým vláda dokáže ovplyvňovať zmýšľanie a správanie sa daňovníkov.

Prvým systémom, ktorý článok opisuje, je decentralizovaná daň z motorových vozidiel, ktorá na území Slovenskej republiky platila medzi rokmi 2005 až 2015, kde jednotlivé kraje stanovovali sadzbu dane samostatne a mali široké kompetencie v rozhodovaní o uplatňovaní zvýhodnení. V tomto systéme bol jediný uplatňovaný environmentálny prvak zvýhodnenie na základe emisnej triedy EURO, ktorú stanovuje nadnárodná legislatíva. Avšak nie všetky samospráve kraje toto zvýhodnenie uplatňovali, v dôsledku čoho, vznikli medzi krajmi veľké rozdiely v sadzbách dane, ktoré pôsobili destabilizačne

na podnikateľský sektor. Aj napriek tomu, že prenesenie kompetencií na samospráve celky je v mnohých prípadoch považované za krok zefektívňujúci správu a výber verejných financií, v prípade dane z motorových vozidiel sa toto riešenie ukázalo ako neefektívne, viď popísané problémy v príspievku. Je však nutné zdôrazniť, že práve tento systém priamej väzby na environmentálny prvok lokálneho znečistenia by bol jednoznačne v súlade so zámerom podpory obnovy vozového parku a s cieľom zdanenia statkov, ktoré bezpochybne spôsobujú značnú environmentálnu škodu, ktorá bola zmienená v úvode príspievku, za predpokladu, že by systém fungoval plošne na celom území Slovenska.

Z modelového príkladu, ktorý boli uvedené pre oba systémy zdanenia vyplýva, že v čase decentralizácie dane, kedy každý samosprávy kraj uplatňoval vlastné sadzby dane sa prejavili najväčšie rozdiely medzi krajmi, ktoré uplatňoval zvýhodnenie na základe normy EURO a tými, ktoré toto zvýhodnenie neuplatňovali. Najvyššie sadzby dane uplatňoval Bratislavský kraj, ktorý navyše nezvýhodňoval vozidlá na základe emisných noriem. Preto držitelia vozidiel v tomto kraji boli značne diskriminovaný oproti krajom, ktoré takéto zvýhodnenia uplatňovali. Podobne na tom bol aj Prešovský kraj, ktorý sa rovnako ako Bratislavský kraj rozhadol stanoviť len základnú sadzbu dane. Priemerné zvýhodnenie, ktoré uplatňovali kraje zvýhodňujúce vozidlá s emisnou triedou EURO 3 bolo 6,7 %, berúc do úvahy len kraje, ktoré mali nastavenú zvýhodnenú sadzbu pre vozidlá s normou EURO 3. Rovnako pre vozidlá s vyššou emisnou normou bolo priemerné zvýhodnenie vo výške 10,6 %. Vo všeobecnosti najväčšie zvýhodnenia uplatňoval Trenčiansky samosprávny kraj. Pre návesovú súpravu z modelového príkladu, zaregistrovanú v Trenčianskom kraji, kde ťahač splňal emisnú normu EURO 5 ročná daňová povinnosť predstavovala 2 575,34 €, ak by vozidlo nespĺňalo emisnú normu, daň by bola 2 774 €. Rozdiel v daňovej povinnosti je necelých 200 €. Najnižšie základné sadzby dane však uplatňoval Banskobystrický kraj, z ktorého boli prevzaté do aktuálneho sadzobníka dane z motorových vozidiel. Plošne sa preto daňová povinnosť subjektov podliehajúcich dani z motorových vozidiel znížila, čomu nasvedčuje aj zníženie príjmov z tejto dane do verejného rozpočtu. Za zníženie verejných príjmov zodpovedá aj fakt, že nový systém zdanenia obsahuje oveľa viac možností zvýhodnenia základnej sadzby dane odvíjajúcich sa od ekologických atribútov vozidiel.

Nový zákon o dani z motorových vozidiel nadobudol účinnosť 1. januára 2015. Tento zákon nezohľadňuje pri stanovení finálnej sadzby dane emisné triedy vozidiel, avšak berie do úvahy iné environmentálne aspekty, medzi ktoré patrí

napríklad zvýhodnenie, prípadné znevýhodnenie sadzby dane v závislosti od veku vozidla. Ďalej ide o 50 % zníženie dane vozidlám na hybridný pohon a vozidlám na špeciálny pohon. Nový zákon navyše priraduje vozidlám, ktorých jediným zdrojom energie je elektrina nulovú sadzbu dane. Predmetom dane podľa nového zákona sú aj motocykle a štvorkolky, ktoré sa taktiež podielajú na produkciu znečistujúcich výfukových plynov.

Na základe modelového príkladu sa zdá, že aktuálne nastavenie výpočtu sadzby dane, ktoré sa odvíja od veku vozidla začne zvýhodňovať nové vozidlá oproti starým. Staré vozidlo sa v tomto prípade rozumie vozidlo staršie ako 13 rokov. Keďže pri takto starých vozidlách sa aplikuje navýšenie sadzby dane o 20 %, v porovnaní s vozidlami mladšími ako 3 roky, ktoré majú základnú sadzbu dane zníženú o 25 %, je tento rozdiel značný a pôsobí motivačne ku kúpe nového vozidla. Ide však o porovnanie dvoch extrémnych situácií. Samotné 25 % zvýhodnenie nových vozidiel oproti základnej sadzbe, ktorú uplatňujú vozidlá od 9 do 12 rokov, ktoré sa dajú taktiež považovať za dosť staré, nie je až tak výrazné, predovšetkým hovoriac o osobných automobiloch a motocykloch, pri ktorých sa rozdiely v sadzbách dane pohybujú v jednotkách eur. O väčších rozdieloch sa dá hovoriť pri úžitkových vozidlách a návesových súpravách, kde sa rozdiely pohybujú v desiatkach ba dokonca v stovkách eur. Modelový príklad preukázal, že daňovník vlastniaci návesovú súpravu staršiu ako 13 rokov by oproti novej návesovej súprave platil o 1 400,4 € vyššiu daň. Zatiaľ čo v pôvodnom decentralizovanom systéme bol rozdiel v daňovej povinnosti medzi ekologickým a menej ekologickým vozidlom rovnakého typu rozdiel vo výške necelých 200 € a to v kraji, ktorý uplatňoval najvýraznejšie zvýhodnenia. Teda v ostatných samosprávnych krajoch by bol rozdiel ešte nižší. Nový zákon oproti pôvodnému systému viedie viac k podpore obnovy vozového parku na Slovensku. Zvýhodnenia na základe veku vozidla sú výraznejšie a platné pre celé územie Slovenskej republiky.

Z príspevku vyplýva, že slovenská vláda má snahu zavádzat environmentálne prvky do systému zdanenia cestných motorových vozidiel a tak motivovať daňovníkov k držbe novších a ekologickejších vozidiel, čím sa zároveň snaží podporiť obnovu vozového parku Slovenska. Je ale nutné dodať, že v súčasnej podobe právneho predpisu dochádza k aplikácii zástupných znakov environmentálnej škody, a to v podobe veku vozidla.

AFILACE

Tento výzkum bol realizovaný za podpory projektu č. TD010219 Technologické agentúry ČR.

POUŽITÉ ZDROJE

- [1] ANDRLÍK, B., 2012. Taxation of passenger motor vehicles with environmental aspect. In Acta Universitatis agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensi, vol. LX, no. 7, p. 9-18. ISSN 1211-8516.
- [2] ČESKOSLOVENSKÁ SOCIALISTICKÁ REPUBLIKA. Zákon č. 98 z 5. júna 1964, o dani z motorových vozidiel. Dostupný na: <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/1964/98/19640701>
- [3] ĎURČANSKÁ, D., ET AL., 2015. Ekologické aspekty cestnej dopravy. Žilinská univerzita v Žiline: EDIS-vydavateľské centrum ŽU, ISBN 978-80-554-1000-5.
- [4] EUROSTAT, 2013. Environmental taxes – A statistical guide – 2013 edition. [online]. [cit. 2019-3-27]. ISSN: 2315-0815 Dostupné z: DOI 10.2785/47492
- [5] FINANČNÁ SPRÁVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY, 2018. Daň z motorových vozidiel. In: Finančná spáva Slovenská republika: Podnikatelia a organizácie [online]. ©2013 Finančné riaditeľstvo SR [cit. 2018-11-2]. Dostupné z: https://www.financnasprava.sk/sk/podnikatelia/dane/dan-z-motorovyh-vozidiel#uprava_roc_sadzby_dane_2
- [6] INŠTITÚT FINANČNEJ POLITIKY, 2014. Komentár 2014/18: Posvetili sme si na daň z motorových vozidiel. Ministerstvo financií Slovenskej republiky, Dostupné z: <http://www.finance.gov.sk/Default.aspx?CatID=9971>
- [7] KONEČNÝ, V., GNAP, J., ŠIMKOVÁ, I. 2016. Impact of Fiscal Decentralization on Motor Vehicle Taxation in the Slovak Republic. Transport and Telecommunication, [online]. 17(1), 28-39 [cit. 2018-10-13]. DOI: 10.1515/ttj-2016-0004. ISSN 14076179.

- [8] KOWALSKI, M., KOWALSKA, K., KOWALSKA, M., 2016 Health benefits related to the reduction of PM concentration in ambient air, Silesian Voivodeship, Poland. International Journal of Occupational Medicine [online]. 29(2), 209-217 [cit. 2018-10-12]. DOI: 10.13075/ijomeh.1896.00493. ISSN 12321087.
- [9] MINISTERSTVO VNÚTRA SLOVENSKEJ REPUBLIKY, ©2018. Evidencia vozidiel [online]. Dostupné z: <https://www.minv.sk/?celkovy-pocet-evidovanych-vozidiel-v-sr>
- [10] MINISTERSTVO ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY, 2018. Správa o stave životného prostredia v roku 2017. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Slovenská agentúra životného prostredia, 218 s. ISBN 978-80-89503-94-0. Dostupné na internete: <http://enviroportal.sk/uploads/report/8142.pdf>
- [11] PASCAL, M., M. CORSO, O. CHANNEL, ET AL., 2013. Assessing the public health impacts of urban air pollution in 25 European cities: Results of the Aphekom project. Science of the Total Environment [online]. 449, 390-400 [cit. 2018-10-12]. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2013.01.077. ISSN 00489697.
- [12] RADA EURÓPSKEJ ÚNIE. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady EÚ č. 691/2011 zo 6. júla 2011 o európskych environmentálnych ekonomických účtoch.
- [13] SLOVENSKO. Zákon č. 87 z 23. marca 1994, o cestnej dani. Dostupný na: <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/1994/87/20040501>
- [14] SLOVENSKO. Zákon č. 319 zo 6. mája 1992, o cestnej dani. Dostupný na: <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/1992/319/19930101.html>
- [15] SLOVENSKO. Zákon č. 361 z 26. novembra 2014, o dani z motorových vozidiel a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Dostupný na: <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2014/361/20160101>
- [16] SLOVENSKO. Zákon č. 582 z 23. septembra 2004, o miestnych daniach a miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady. Dostupný na: <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2004/582/20041101.html#predpis.cast-jedenasta>

- [17] SLOVNAFT, 2017. LPG. In: Slovnaft: Pohonné hmoty [online]. ©2017 Slovnaft [cit. 2018-11-3]. Dostupné z: <https://slovnaft.sk/sk/velkoobchod/vyrobky/pohonne-hmoty/lpg/>
- [18] SVET DOPRAVY, 2014. Emisie cestných vozidiel. [online]. © 2019 Svet dopravy – Asociácia Poskytovateľov Monitorovacích Satelitných Technológií a Inteligentných Dopravných Systémov ASATECH [cit. 2019-4-1]. ISSN 1338-9629

AUTORI

Ing. Břetislav Andrlík, Ph.D., Ústav účetnictví a daní, Provozně ekonomická fakulta, Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1, 613 00 Brno, email: bretislav.andrlik@mendelu.cz.

Jana Péteriová, Ústav účetnictví a daní, Provozně ekonomická fakulta, Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1, 613 00 Brno, email: xpeterio@mendelu.cz.

AUTHORS

Ing. Břetislav Andrlík, Ph.D., Department of Accounting and Taxes, Faculty of Business and Economics, Mendel University in Brno, Zemědělská 1, 613 00 Brno, email: bretislav.andrlik@mendelu.cz.

Jana Péteriová, Department of Accounting and Taxes, Faculty of Business and Economics, Mendel University in Brno, Zemědělská 1, 613 00 Brno, email: bretislav.andrlik@mendelu, email: xpeterio@mendelu.cz.

THE CULTURAL SECTOR AS A FACTOR IN THE CREATION OF THE KNOWLEDGE ECONOMY: OVERCOMING BARRIERS TO THE CONSUMPTION OF CULTURAL PRODUCTS

Tatjana Golubkova, Alla Iljina

Abstract: The cultural sector plays an essential role in the creation of the knowledge economy and the accessibility of cultural products for wide sections of the population helps to build a knowledge-based society. The identification of barriers is a significant and necessary condition for ensuring this accessibility. The article examines the main barriers preventing the consumption of cultural products in the cultural institutions of Latvia as well as the comparison of these barriers with the situation in the field of culture in the EU countries is carried out. The high costs of cultural services, lack of time and interest among potential consumers have been identified as the main barriers. The state financial support of cultural institutions, as well as the improvement of the elements of the marketing mix by using the innovations in the distribution and promotion of cultural products play an important role in overcoming these barriers.

Keywords: cultural sector, cultural products, barriers to consumption, marketing mix government funding.

JEL classifications: M31, Z1.

1 INTRODUCTION

In the modern conditions of transition to the economy of knowledge, where human capital plays an important role, the importance of cultural product belonging to the category of merit goods significantly increases. In contrast to ordinary consumer goods, merit goods, according to the definition of R.A. Musgrave (1959) [20], have not only individual, but also social significance.

Consumption of cultural products provides not only the primary effect (pleasure, artistic information, satisfaction of aesthetic needs) and its appropriation by those individuals, who go to theatres, concerts, museums,

exhibitions or other cultural events, but also leads to the emergence of the secondary effect in the form of gains of “social capital” and its appropriation by the whole society. This concept is considered, particularly, in the studies of D. Throsby (1994) [24], M. S. Jeannotte (2003) [11], P. DiMaggio and T. Mukhtar (2004) [8], C. B. Upright (2004) [25]. The provision of accessibility of consumption of cultural products for the widest audience, therefore, becomes an important marketing task.

Under these circumstances the marketers are faced with the following tasks: 1) to identify barriers, preventing the consumption; 2) to suggest the ways to overcome them. Attracting of funding on the part of donors (government subsidies and private donations), use of new innovative technologies in the distribution and promotion of cultural product can contribute to the improvement of the marketing mix and overcoming of barriers of consumption.

The aim of this paper is to present the results of the marketing research carried out by the authors, related to the main barriers to consumption of cultural products in Latvia, as well as the comparison of these barriers with the situation in the field of culture in the European Union countries as a whole. The experience of the study conducted on the example of the Latvian cultural sector may be useful as a starting point for further research.

2 STUDY OF BARRIERS TO THE CONSUMPTION OF CULTURAL PRODUCTS

Taking into the consideration the practical significance of identifying barriers preventing the consumption of cultural products, studying of this topic has an active nature in the scientific society. The topic of barriers in the field of culture is examined in sufficient detail by authors J. S. Bernstein (2006) [1], N. G., Kotler, P. Kotler and W. I. Kotler (2008) [14].

It should be noted that for different countries researchers emphasize the different primary reasons of reducing of frequency or total refusal to consume cultural products and, thus, focus their attention on these individual issues. The British researchers such as R. Naylor, B. Lewis, C. Branzanti, G. Devlin and A. Dix (2016) [22] distinguish the following barriers determined by external and internal marketing environment: the difficulties related to the remoteness of place of residence from cultural institutions, expensive transport and high cost for cultural services.

The results of a Russian study of A. Kostyukov and K. Puzanov (2016) [15], devoted to the involvement of various social groups in the cultural life of the city, demonstrate that lack of time, money and information have influence on insufficient activity of visiting cultural institutions by the residents and as a strong reason the infrastructure problems and uncertainty in the safety of event location are indicated.

Barriers of attendance American art museums and ways to overcome them on the part of marketing departments are examined in the research of G. L. Geissler, C. T. Rucks & S. W. Edison (2008) [10]. In the work of American scientists M. E. Blume-Kohout, S. R. Leonard and J. L. Novak-Leonard (2015) [2] emphasis is placed on the differences in barriers in relation to visual arts (exhibitions, museums) and performance arts (concerts, shows). As the three main reasons preventing the attendance scientists name lack of time, the difficulty to get to the place, where the cultural event is held and the high cost of cultural services. At the same time for visiting events of performance arts the most significant barrier is the high cost, while for visual arts the main obstacle is the lack of time.

Government funding of the cultural field and fund raising from sponsors and patrons, as an important factor, contributing to the support of affordable prices is considered by such researchers as Manda, C. C., Nicolescu, C. E. and Mortelmans (2017) [18] D., Muzychuk V. Y., (2013) [21], Klamer, A., L. Petrova and A. Mignosa (2006) [13], Rubinstein, A. (2014) [23].

The issues related to informational support of cultural events and barriers arising from the lack of media support are examined in the works of I. D. Moss, L. Geraghty, C. I. Schuhmacher and T. Gibas (2015) [19], D. Waterman, R. Schechter and N. S. Contractor (1991) [26], P. Kay, E. Wong and M. Polonsky (2008) [12], R. Davies (2001) [7].

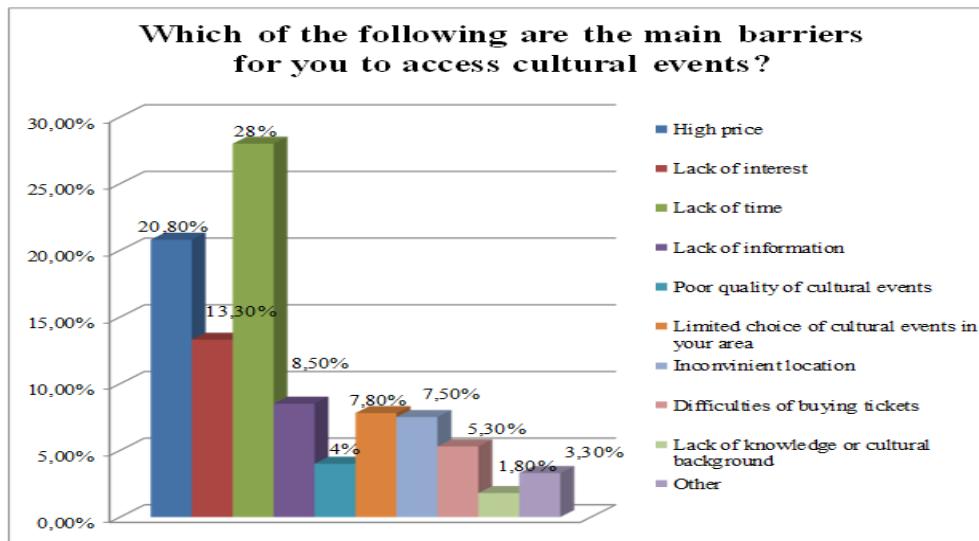
For obtaining the relevant and detailed data relatively barriers preventing the active attendance of the main state cultural institutions by the residents of Latvia – theatres, museums, concert halls, the authors carried out the survey in which participated 400 respondents - residents of Latvia.

As the main method of the Research the marketing survey in the form of a survey was used. Statistical data processing was carried out, using SPSS software that allowed using the cross – tabulation method to evaluate the results.

2.1 The main barriers to the consumption of cultural product in Latvia

Three main barriers were identified: 1) ‘Lack of time’ - 28% of respondents indicated this factor, 2) ‘High price’ – 20.8%, 3) ‘Lack of interest in the cultural products’ - 13.3% (Figure 1).

Figure 1: The main barriers preventing the visit of cultural institutions of Latvia
 Source: Compiled by the authors based on the results of own research



Source: Compiled by the authors based on the results of own research

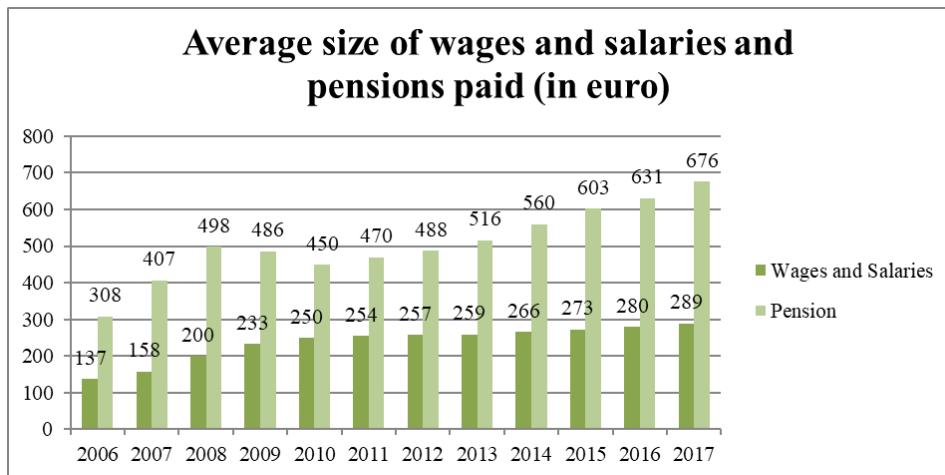
It should be noted that for groups with different socio-cultural, demographic and economic characteristics the priority of barriers is significantly different. As the results of cross-tabulation showed, the activity of respondents plays a significant role in the assessment of the factor ‘Lack of time’ as the main reason preventing the consumption of cultural services: 70.4% and 64.3% of respondents, respectively, indicated this reason among businessmen and hired employees, while among pensioners and students this indicator made up 14.5% and 21.6%.

2.1.1 Barrier the ‘the high prices’ and ways of its overcoming

The factor ‘High Price’ as the main barriers closely correlates to the level of income of respondents: it is the most significant for individuals with incomes up to 300 Euros (38.9% of respondents from this group indicated it as the main reason), while among respondents with incomes from 300 to 600 Euros this indicator equals to 17.4%, from 600 to 900 Euros - 15.3%, individuals with incomes of more than 900 Euros this barrier wasn’t chosen as the main one.

This barrier is especially significant for pensioners, whose incomes are significantly lower than the average salary (See. Figure 2).

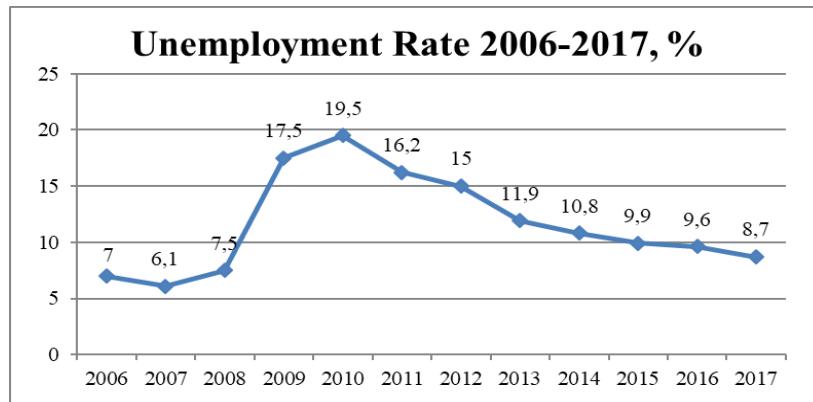
Figure 2: Average size of wages and salaries and pensions paid in Latvia, 2006-2017 (euro)



Source: Compiled by the authors based on Central Statistical Bureau of Latvia, 2019 [4], [5]

As can be seen from Figure 2, over the past years, on the average, the amount of the pension is less than the half of the salary. In 2017 the pension was only 42.75% of the average salary. The solution of the problem of this barrier for pensioners is the use of price discrimination. All state cultural institutions offer discounts for pensioners, which are established at the level of 30%-50%.

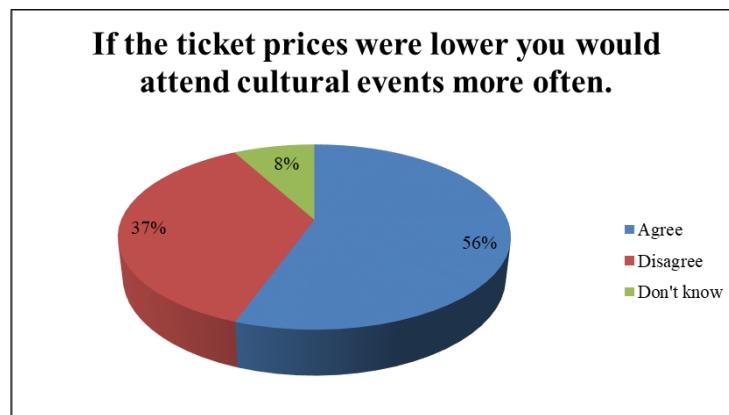
However, in Latvia there are also other categories of people with low incomes, first of all, it is unemployed. At the height of the economic crisis in 2010, the unemployment rate in Latvia was the highest in the European Union and reached 19.5% (See Figure 3).

Figure 3: Unemployment Rent in Latvia, 2006-2017 (%)

Source: Compiled by the authors based on Central Statistical Bureau of Latvia, 2019 [6]

Despite the fact that since 2011 the situation began to improve and in 2017 the number of unemployed in Latvia decreased up to 8.7%, this still exceeds the pre-crisis indicators. Currently, the discounts are not provided for this consumer segment. The experience of the European countries, for example, Great Britain and Greece, where many cultural institutions offer discounts or free visits for registered unemployed can be used in Latvia.

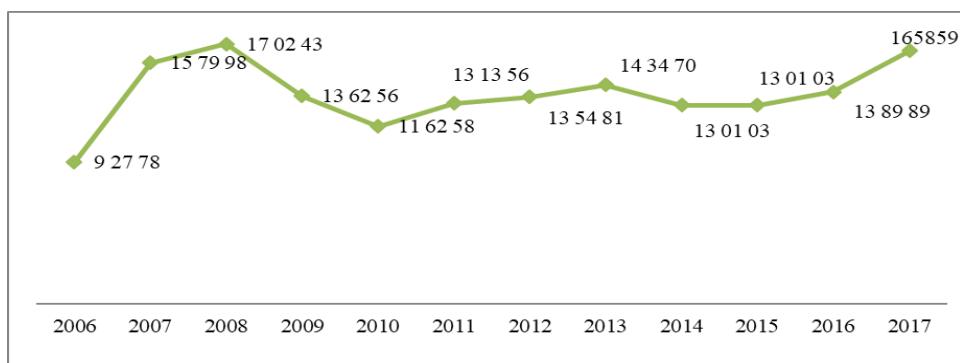
It should be noted that the cost of cultural services plays a significant role in the activity of their consumption. An analysis of answers to the question ‘Would you visit cultural events more often, if their cost would be lower?’ showed that more than half of respondents (56%) answered in affirmative (Figure 4).

Figure 4: Influence of reduction of price on the frequency of visit

Source: Compiled by the authors based the results of own research

Substantial financial support on the part of the state allows maintaining a low level of prices in state cultural institutions. For the period from 2006 to 2017 the financing of culture increased by 78.7% (See. Figure 5).

Figure 5. Budget Expenses of the Ministry of Culture of the Republic of Latvia, 2006-2016 (in thousands euro)



Source: Latvijas Republikas Kultūras Ministrija, 2017 [16]

As can be seen from figure 3, a sharp drop occurred during the economic crisis of 2009-2010, but, since 2011 the situation had become to improve. Over the past ten years, state subsidies have accounted for about 40% of the budget of the state drama theatres, 70% of the budget of the Latvian National Opera theatre and over 90% of the budget of state museums (Latvijas Republikas Kultūras Ministrija, 2017) [16]. Thanks to state support, the cost of tickets in state cultural organizations is significantly lower than in private ones, while, according to the assessment of the experts, state theatres and museum provide a high quality of artistic product.

Currently, the volume of private funds raised on the part of sponsors and patrons by cultural institutions is extremely small. For example, in the budget of theatres, their share is from 1% to 3%. To a large extent the low activity of donors is related to the lack of a convenient system of collection of donations. There is a great potential to use extensive experience of foreign countries, where convenient mechanisms for collecting money are developed for private donors (through the websites of organizations, additional voluntary fees when buying tickets, etc.).

2.1.2 *Promotion of cultural products as overcoming information barriers*

There were no significant differences among the various groups of respondents with respect to such barrier as ‘Lack of interest’ the only category in which the significant deviations were seen was ‘Activity’: a higher indicator was observed among ‘Unemployed’ – 25%, while as for other categories it made up $13 \pm 3\%$.

A fairly significant number of respondents (8.5%) indicated as the main barrier ‘Lack of information”. Solution to the problems, related to the overcoming the information barrier can largely be associated with the active use of innovations in the process of promotion of a cultural product.

Latvia is in the top-10 countries in terms of Internet speed, the total number of mobile phone connections is 2.464 million or 126 connections per 100 inhabitants (Central Intelligence Service, 2015) [3]. These factors contribute to the development of mobile marketing and social media marketing.

Latvian cultural institutions currently don’t use these promotion tools sufficiently. Although all state museums and theatres have their own pages in such popular networks as Facebook, Twitter and Instagram, the activity of publishing of posts is not high in them. Two of the seven leading theatres of the country have no their own channels on YouTube, while, in general, among young people this is the most popular Video hosting service in terms of the number of channels in it, Latvia ranks 18th in the world.

Such a barrier, as ‘the lack of a cultural background’ was noted only by 1.8% of respondents. To the greatest extent, this barrier correlated with the level of education – the lower the level of education, the more often the respondents indicated a lack of cultural knowledge: for individuals with the basic and lower level of education, this indicator is 10%, for the average level of education – 2.3% and for individuals with bachelor, master or doctoral degrees – less than 1%.

2.1.3 *Barriers related to geographic characteristics*

A high degree of correlation is traced between the place of residence of respondents and the choice of such barriers as “Inconvenient location of cultural institutions” and ‘Limited choice of cultural events’ (Table 1).

Table 1: The main barriers to access cultural events for residents of different places

THE MAIN BARRIERS TO ACCESS CULTURAL EVENTS FOR RESIDENTS OF DIFFERENT PLACES										
Place of residence	High price	Lack of interest	Lack of time	Lack of information	Poor quality of cultural events	Limited choice of cultural events	Inconvenient location	Difficulties of buying tickets	Lack of cultural background	Other
Riga	23,2%	15,1%	33,5%	10,6%	4,9%	3,9%	1,8%	1,4%	1,8%	3,9%
Other city in Latvia	14,1%	11,5%	20,5%	5,1%	1,3%	12,8%	15,4%	16,7%	1,3%	1,3%
Other Place In Latvia	15,8%	2,6%	2,6%	0%	2,6%	26,3%	34,2%	10,5%	2,6%	2,6%

Source: Compiled by the authors based on the results of own research

As can be seen from Table 1., for residents of the capital of Latvia, where all the major theatres, museums and concert halls are located, these barriers were the least significant – only 1.8% and 3.9% of respondents indicated them, while for residents of other cities these indicators have already made up 15. 4% and 12.8%, and to the greatest extent to the inaccessibility of the visit (34.2%) and little choice of cultural events (26.3%) indicated the residents of rural areas. One of the solutions of this issue is concert tour activity of the capital's theatres and concert organizations that facilitates the access to visit cultural events for residents of remote regions. Similar proportions can be emphasized for such barrier, as “Difficulties with the acquisition of tickets” – 1.4%, 16.7% and 10.5%, respectively.

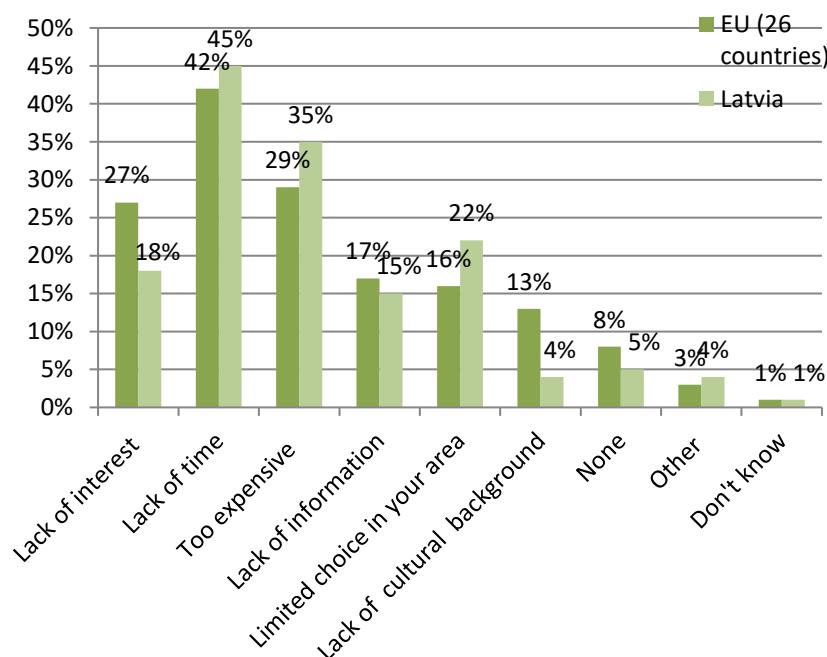
Among the towns people only 1.4% of respondents noted this barrier, for residents of rural areas this indicator was 16.7%. The introduction of innovative developments in the distribution process greatly facilitates the purchase of tickets online. New technologies allow not only to order and pay for the service by the means of Internet, but also provide additional services. For example, a 3D panorama of the auditorium on the website of the Latvian National Opera provides the opportunity for the buyer to see the scene from the selected place and to assess the degree of the review.

Almost all Latvian theatres and concert organizations currently offer the possibility of buying tickets at online-boxes of specialized agencies that significantly simplifies the purchase process and equalizes conditions for residents of different regions of the country.

3 COMPARATIVE ANALYSIS OF BARRIERS OF CONSUMPTION OF CULTURAL PRODUCTS IN LATVIA AND IN THE COUNTRIES OF THE EUROPEAN UNION

The results obtained by the authors were compared with the results of the research which was carried out at the initiative of the European Commission in 2007, during which data were collected for 26 countries. With regard to barriers creating the difficulties of visit cultural events, the answers of Latvian respondents and respondents from other EU countries largely coincided (Figure 6).

Figure 6: Distribution of responses to the question «Barriers in access to culture in Latvia and EU countries



Source: Compiled by the authors based on data from the European Commission (2007) [9]

As can be seen in Figure 6, both for Latvians and Europeans as a whole, two main barriers are ‘Lack of time’ and ‘High cost’ of cultural products, at the same time both factors being more significant for Latvian respondents. The third place according to the number of answers among the residents of Latvia was occupied by the ‘Limited choice in your area’, while for Europeans as a whole the barrier ‘Lack of interest’ is more significant and the difference in answers regarding this factor reaches 9%. In addition, by 9%, i.e., significantly less often, Latvian respondents indicated the barrier ‘Lack of knowledge and cultural background’.

Comparing the results of the survey of 2007 and the results of the author’s research it is possible to conclude that during the past 10 years’ period there have been no significant changes regarding the barriers to consumption of cultural products in Latvia: respondents still mainly identify such barriers as ‘Lack of time’ and ‘High prices’ for the product.

At the same time, significantly less often as an obstacle was mentioned the answer ‘Limited choice in your area’ and the third, according to the importance the respondents called the barrier ‘Lack of interest’. Thus, it can be said that the situation in the field of Latvian culture, regarding the barriers in 2017 get closer to the European indicators of 2007.

4 DISCUSSION AND CONCLUSION

The need to study the barriers preventing the consumption of cultural products and the active nature of research in this field are related to the social significance of availability of cultural products to a wide audience. Barriers are mainly determined by the factors of external environment: economic (low level of incomes), geographical (remoteness of the place of residence from the cultural institutions), technological (underdevelopment of transport system), socio-cultural (lack of habit of cultural product consumption, availability of alternative forms of leisure activities). Thus, for each individual country and region the cultural barriers in the field of culture may differ.

During the carried out research the main barriers are identified – it is a lack of time among the potential consumers, high prices for cultural products and lack of interest among the potential audience.

The use of cross-tabulation method allowed establishing that the significance and priority of barrier to consumption of cultural products differ for different segments of the target audience with different socio-cultural, economic and

demographic characteristics. The most significant characteristics are the level of income, place of residence and level of education.

Consideration of these data is particularly important in developing a marketing mix, as a competent forming of a system of price formation, using the price discrimination, organization of distribution and marketing communications with the use of innovative approaches can reduce barriers caused by external factors.

CITATION LIST

- [1] BERNSTEIN, J. S. Arts Marketing Insights: The Dynamics of Building and Retaining Performing Arts Audiences. Jossey-Bass, 2006. ISBN-13: 978-0-787-97844-0.
- [2] BLUME-KOHOUT, M., LEONARD S. and NOVAK-LEONARD J. When Going Gets Tough: Barriers and Motivations Affecting Arts Attendance. National Endowment for the Arts. Washington, 2015. [Online]. Available at: <https://www.arts.gov/sites/default/files/when-going-gets-tough-revised2.pdf>. [cit. 06.03.2019].
- [3] CENTRAL INTELLIGENCE SERVICE. Latvia telephones - mobile cellular. The World Factbook, 2019. Available at: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2151rank.html#lg>. [cit. 06.03.2019].
- [4] CENTRAL STATISTICAL BUREAU OF LATVIA. Average monthly wages and salaries. Social Processes. 2019. Available at: http://data1.csb.gov.lv/pxweb/lv/sociala/sociala__dsamaksa__ikgad/DSG010.px/table/tableViewLayout1/?rxid=f15af91d-605e-4b12-b3e3-4e30ce2715ca. [cit. 06.03.2019].
- [5] CENTRAL STATISTICAL BUREAU OF LATVIA. Average size of pensions paid. Social. Available at: Processes, http://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/sociala/sociala_socdr_pensijas_ikgad/SDG030.px/table/tableViewLayout1/?rxid=a39c3f49-e95e-43e7-b4f0-dce111b48ba1. [cit. 06.03.2019].
- [6] CENTRAL STATISTICAL BUREAU OF LATVIA. Unemployment rate. Social Processes. 2019. Available at: http://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/sociala/sociala_nodarb_bezdarbs_ikgad/NBG022.px/table/tableViewLayout1/?rxid=a39c3f49-e95e-43e7-b4f0-dce111b48ba1. [cit. 06.03.2019].

- [7] DAVIES, R. Overcoming Barriers to Visiting: Raising Awareness of, and Providing Orientation and Navigation To, a Museum and its Collections Through New Technologies. *Journal Museum Management and Curatorship*, 19 (3), 2001. <https://doi.org/10.1080/09647770100501903>. 283-295 doi.
- [8] DIMAGGIO P. and MUKHTAR T. (2004) Arts participation as cultural capital in the United States, 1982-2002: signs of decline? *Poetics*, 32 (2), 2004, pp. 169-194. doi:10.1016/j.poetic.2004.02.005.
- [9] EUROPEAN COMMISSION. European Cultural Values. Special Eurobarometer 278 / Wave 67. TNS Opinion & Social, 2007. Available at:
http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs_278_en.pdfP. 3. [cit. 06.03.2019].
- [10] GEISSLER, G. L., RUCKS C. T. and EDISON S. W. Understanding the Role of Service Convenience in Art Museum Marketing: An Exploratory Study. *Journal of Hospitality & Leisure Marketing*, 14 (4), 2008, pp. 69-87. doi: https://doi.org/10.1300/J150v14n04_05.
- [11] JEANNOTTE M. S. Singing alone? The contribution of cultural capital to social cohesion and sustainable communities. *International Journal of Cultural Policy*, 9(1), 2003, pp. 35-49. doi: <https://doi.org/10.1080/1028663032000089507>.
- [12] KAY P., WONG E. and POLONSKY M. Understanding Barriers to Attendance and Non-Attendance at Arts and Cultural Institutions: A Conceptual Framework. *Australian and New Zealand Marketing Academy Conference 2008: Marketing: Shifting the Focus from Mainstream to Offbeat*, ANZMAC, 1-7. 2008. Available at: <http://hdl.handle.net/10536/DRO/DU:30018122>. [cit. 06.03.2019]. ISBN: 978-1863081443.
- [13] KLAMER, A., PETROVA L. and MIGNOSA A. Financing the Arts and Culture in the European Union, European Parliament's Committee on Culture and Education, 2006. Available at: <http://www.europarl.europa.eu/EST/download.do?file=13231#search=%20Financing%20the%20arts%20and%20culture%20in%20the%20Eu%20>. [cit. 06.03.2019].

- [14] KOTLER, N. G., KOTLER, P. and KOTLER, W. I. (2008). Museum Marketing and Strategy: Designing Missions, Building Audiences. 2th ed. Jossey-Bass, 2008. ISBN-13: 978-0787996918.
- [15] KOSTYUKOV, A. and PUZANOV K. Kak provodyat vremya moskvichi srednego vozrasta. Issledovaniye vozrastnykh grupp, naimeneye vovlechennykh v kulturnuyu zhizn' Moskvy. Moskovskiy institut sotsial'no-kul'turnykh programm, Moskva, 2016. Available at: <http://misco.ru/assets/docs/middle-age.pdf>. [cit. 06.03.2019]. ISBN 978-5-9906793-1-3.
- [16] LATVIJAS REPUBLIKAS KULTŪRAS MINISTRIJA. Gada publiskais pārskats 2017. Available at: https://www.km.gov.lv/uploads/ckeditor/files/parskati_files/KM_publis_kais_p%C4%81rskats_2017.pdf. [cit. 06.03.2019].
- [17] LIVEDUNE. YouTube rating and statistics. 2019 Available at: <https://livedune.ru/youtube>. [cit. 06.03.2019].
- [18] MANDA, C. C., NICOLESCU, C. E. and MORTELmans, D. (2017), "Financing culture institutions in European context", SEA – Practical Application of Science, Vol. 5, No. 13, 2017. pp. 179-185.
- [19] MOSS, I. A., GERAGHTY, L., SCHUHMACHER, C. I. and GIBAS, T. Why Don't They Come? Createquite, 2015. Available at: <http://createquity.com/2015/05/why-dont-they-come/>. [cit. 06.03.2019].
- [20] MUSGRAVE R. A. The theory of public finance: A study in public economy. McGraw-Hill, 1959. OCLC Number: 571877105.
- [21] MUZYCHUK V. Gosudarstvo i finansirovaniye sfery kul'tury: v poiskakh zdravogo smysla. // Observatoriya kul'tury. 2013. № 1, s. 46-56. ISSN 2072 – 3156.
- [22] NAYLOR, R., LEWIS, B., BRANZANTI, C., DEVLIN, G. and DIX, A. Arts Council England Analysis of Theatre in England. Report. BOP Consulting, 2016. Available at: https://www.artscouncil.org.uk/sites/default/files/download-file/Analysis_theatre_England_16112016.pdf. [cit. 06.03.2019].
- [23] RUBINSHTEYN, A., MUZYCHUK V. Optimizatsiya ili degradatsiya? Mezhdu proshlym i budushchim rossiyskoy kul'tury. Obshchestvennye nauki i sovremennost', 2014, № 6, c. 5-22. ISSN: 0869-0499.

- [24] THROSBY, D. The Production and Consumption of the Arts: A View of Cultural Economics. *Journal of Economic Literature*, 32(1), 1994. pp. 1-29. Available at: https://www.researchgate.net/publication/4722536_The_Production_and_Consumption_of_the_Arts_A_View_of_Cultural_Economics. [cit. 06.03.2019].
- [25] UPRIGHT, C. B. Social capital and cultural participation: spousal influences on attendance at arts events. *Poetics*, 32 (22), 2004. pp. 129-143. doi: <https://doi.org/10.1016/j.poetic.2004.02.002>
- [26] WATERMAN, D., SCHECHTER, R. and CONTRACTOR, N.S. Overcoming Barriers to the Live Arts: Can the Media Compensate? *Journal of Cultural Economics*, 15 (2), 1991. pp. 19-40. Available at: https://www.jstor.org/stable/41810459?seq=1#page_scan_tab_contents. [cit. 06.03.2019]. ISSN: 1573-6997

AUTHORS

Professor Tatjana Golubkova, Doctor sc. oec, Baltic International Academy, Lomonosova str 4, Riga, Latvia, e-mail: ebsi-golubkova@inbox.lv.

Docent Alla Iljina, MBA, Baltic International Academy, Lomonosova str. 4, Riga, Latvia, e-mail: iljina@balticom.lv.

PRÁVNÍ ÚPRAVA SMLOUVY O DÍLO

LEGAL REGULATION OF THE CONTRACT FOR WORK

Karel Marek

Abstract: A contract for work is probably the second most widely used type of contract (next to the purchase contract). Therefore, its complex legal regulation is very important for the unambiguous definition of the rights and obligations of the parties to the contract. By the contract for work, the contractor undertakes to perform certain work and the employer undertakes to pay the price for its performance. Work as defined by the law manufactures specified products (provided the manufacture does not fall under the notion of a purchase contract), the maintenance, repair or modification of certain items or the result of other activities. Fabrication, repair or modification of buildings or parts thereof shall be always covered by contracts for work.

The paper analyses and assesses the most important provisions of the new shape of the contract for work. The article is based on our current work. The basis for the draft new legislation was taken from the former regulation of this contract by the Commercial Code.

Key words: Civil law, Business law, Civil Code, New Civil Code, Commercial Code, Contract for Work.

Abstrakt: Smlouva o dílo je druhým nejpoužívanějším druhem smlouvy (vedle kupní smlouvy). Proto je její právní úprava velmi důležitá pro jednoznačnou definici práv a povinností smluvních stran. Smlouvou o dílo se zhotovitel zavazuje provést určitou činnost, objednatel se zavazuje zaplatit cenu za její plnění. Dílo podle definice zákona provádí činnosti (za předpokladu, že výroba nespadá pod pojem kupní smlouvy), údržbu, opravu nebo úpravu některých položek nebo výsledek jiných činností. Při výrobě, opravách nebo změnách staveb nebo jejich částí jde vždy o dílo. Článek analyzuje a hodnotí nejdůležitější ustanovení této smlouvy. Pojednání vychází ze současné české úpravy. Základem nové právní regulace je právní úprava odvozená především z dřívějšího obchodního zákoníku

Klíčová slova: *Občanské právo, obchodní právo, nový občanský zákoník, obchodní zákoník, smlouva o dílo.*

JEL klasifikace: 3.11.

1 INTRODUCTION

A contract for work is probably the second most widely used type of contract (next to the sales contract), therefore we see it as useful to present more details on its new regulation as brought by the New Civil Code (hereinafter “CivC”).

The fundamental provisions specify that by the contract for work the Contractor undertakes to perform at his/her cost and risk the work for the customer and the customer undertakes to take over the work and pay the price.

The price of the work is agreed sufficiently clearly, if, at least, the method of its determining is settled or if, at least, the price set by an estimate is specified. If the parties are willing to enter into a contract without specifying the price, then the price for the same or at least for a comparable work at the time of the conclusion of the contract and under similar terms and conditions shall be accepted.

The Explanatory Memorandum to the CivC states that the new legislation should remove the dualism of civil and commercial regulations of contract for work. The valid rules contained in the former Commercial Code (“ComC” hereinafter) have been taken as the basis of the proposal of the new legal regulation with due regard to some regulations abroad because the concept of a contract for work in the current CivC is tributary to its original concept from 1964 and the model of the Civil Code of 1950. In certain aspects it takes regard to some provisions from the former Code on International Trade, whose normative constructions were taken over by the valid ComC but which have often been formulated more precisely and clearer than the current rules.

In order to be sufficiently clear, the draft regulation was structured so that it first specifies the contract in general, and then deviations concerning the price of the work are agreed under a budget, on the work carried out on real estate and work with intangible results.

The work is conceived as a standard activity (work), whereas the work as implementation of the contract for work differs from the work provided by the employee on the basis of a contract of employment in particular that, according to a contract for work, the contractor carries out activities independently,

according to its own schedule, with its own resources and at its own risk, and does not underlie any constant supervision or control by the customer.

As a principle, the contractor performs the work in person or arranges for the performance under his personal supervision only if this is necessary due to his personal capacity or to the nature of the work. If this is not the case, the contractor may assign the work to be performed or to be supervised by another person, in which case he is responsible according to the general law of contracts, for the proper performance of the work as it would be performed by him alone.

In order to perform the work it is very often necessary that the customer must provide assistance in various forms (deliver a machine to perform repairs, allow entry to the building/ real property, to arrange the construction site, etc.). The CivC rules, on a General level, for various aspects of these situations. The Contractor serves not as the person dispensing orders of the customer, therefore he does not principally obey his instructions. However, such a relationship may be agreed upon to some extent. In the same way it may (and sometimes has to) be agreed that the customer delivers to the Contractor things or material for the performance of the work, etc. In these case the regulation is set that the Contractor, as the person who performs the work on its own responsibility, must examine with sufficient care for all orders given by the customer as well as, where appropriate, all things delivered by the customer to perform the work and draw his attention to their eventual defects. In the CivC are also rules for situations where the customer, although being contractually obliged, shall not deliver the thing.

Just because it is the rule that the contractor does not obey the orders of the customer in carrying out the work the CivC must rule for the right of the Customer to control the performance of the works. Even in that direction the CivC has incorporated the existing concept of the Civil Code 1964 and the ComC.

The obligation to perform the work shall be met by the Contractor upon its completion and passing, the Customer will meet his duties by the payment of the price. The CivC also rules for special cases in which the work is to be passed in parts, when the price is specified only by an estimate, when the work is aborted for various reasons, etc. As regards the defects in the work, the CivC makes reference, in accordance with the previous arrangements, to the appropriate application of the provisions concerning the Sales contract.

2 METHODS AND MATERIAL

The goal of the contribution is to evaluate the new legal regulation In doing this we shall make use preferentially of the comparative and analytic methods.

According to the Explanatory Memorandum the work is conceived as an activity (of work),whereas the work as implementation of the contract for work differs from the work provided by the employee on the basis of a contract of employment in particular that the Contractor does not underlie any constant supervision or control by the Customer. We may note that there are a couple of cases, and especially in the construction service, where we have a commercial relationship established and there is a technical supervision carried out continuously.

As we can see from the legislation, the work is an activity, but compared to the previous CivC, however, it may be materially captured. Because the new CivC is based on the previous ComC, it may be more acceptable for the business than for the non-business sphere.

The CivC thereafter rules for situations where the Contractor may entrust the performance of work to another person (persons). However, he remains responsible for it as if carried out by him alone.

The contract for work is often used especially in construction, where it is necessary to handle the terminology settled and where the use of the suitable term with its content given as usage in trade (business) may be the starting point for the determination of the obligations of the Contracting Parties. Therefore, we first pay attention to these issues.

Under building construction work we understand a work irrespective of its construction-technical design, purpose and duration. In addition to the simple or line constructions, especially for the constructions in industries, the construction is, as a rule, divided into: construction part of the building (which, however, also includes other than construction works, and those that attributed to the construction part, e.g. light wiring, medical equipment, central heating systems, etc.) and technological part of the building (also called the machinery and technological parts of buildings).

The construction part of the building is structured into construction objects. A construction object is defined as a spatially coherent part of the building, which forms its basic part.

The operating unit (OU) is a complex of mutually functionally connected operational settings, completing the entire technological process and/or the special technological process of one-way use, as specified by the construction documentation and, as a rule, put into operation in a continuous time. The operating unit is its main features characterized by the type of the process for which is established.

The operating unit splits into operational settings, as a rule into several operating settings of machinery, electrical or other equipment (in the case of technological structures) for the basic technological process (or for a special technological process), and into other operational settings for additional technological processes. For an operational unit shall be held complete technological equipment e.g. for an engineering plant or sewage treatment plant.

In the case of complex production structures, it is possible to divide the operating unit into partial operating units. The operation unit of these constructions is characterized by the complexity of technology from the entry of raw materials, semi-finished products and other materials intended for processing up to the outlet of final products, including, if necessary, packaging and shipping.

The partial operating unit (POU) is a complex of mutually functionally related operational settings, performing partial parts of a complex technological process and/or minor parts of a complex special technological process as specified by the construction documentation and, as a rule, put into operation in a continuous time.

The POU as well is divided into operational settings, in case of constructions for manufacturing characterized by a closed technological process that is on the input and output usually terminated by partial cut-offs (intermediate in-process store, landfill, etc.). When designing the division it is necessary to ensure that the complexity of the relevant component of the operational complex is secured so as to ensure the implementation of independent complete tests of POUs and their gradual passing and preparation for subsequent field tests (warranty tests).

Operational setting (OS) is a functionally integrated part of the operating unit, a POU or technological part of the construction (machinery and equipment forming a separate functional unit), consisting of a complex of the technological equipment, performing a partial technological (i.e. separate) process and/or a technological special process, or a complex additional technological process.

These are specified by the construction documentation and, as a rule, put into operation in continuous time.

Operational setting is, as a rule, divided into operating units or into operational units and basic units or directly into base units. If appropriate (e.g. for the construction performed by sub-contractors), an operating setting is divided into partial operational settings or operational settings and operational units or directly into basic units.

Partial operating setting (POS) is a functionally comprehensive part of the operational setting, consisting of a complex of technological equipment and performing a separate partial technological process (or a special or a supplementary technological process), designated by the construction documentation and put into operation in continuous time. It is used only exceptionally, for very complicated and complex equipment, when it is useful or necessary to put between the operating setting and the operating unit interstage. It shall be divided into operating units, or operational units and basic units or directly into basic units.

The operating unit (OU) is functionally a comprehensive part of an operating setting or of a POS, consisting of a complex of technological equipment and carrying out a comprehensive part of the technological process specified in the construction documentation. The OU may be divided into basic units. The functional structure of the operational unit shall be specified in the construction documentation and its function can be verified only by a cumulative test of all basic units forming the OU.

The basic unit (BU) is a product supplied by one manufacturer that has a separate destination as a unit, fulfils a specified principal or complementary function with permanent operation and consists of a structurally enclosed unit that cannot be completely divided into two or more functional units. In the construction documentation the BU shall not be subdivided any more. The term basic unit refers in principle to a single-part delivery, the designation separate machine or equipment.

3 DISCUSSION AND RESULTS

The fundamental provisions specify that the Contractor undertakes to perform at his cost and risk a work for the customer and the customer undertakes to take over the work and pay the price.

So, as opposed to the wording of the fundamental provisions of the ComC, the text is amended by the performance for the risk and expense of the Contractor, which was the consequent wording contained in the ComC in its Section 537, a follow-up to the fundamental provisions. The text of the fundamental provision was also amended by the inclusion of the obligation to take over the work that was also in the Section 537ComC.

The price is ruled differently by the fundamental provisions. The CivC specifies that the price shall be deemed or agreed upon with enough determinacy, if, at least, the method of its determining is agreed, or if it is determined at least by an estimate. If the parties are determined to enter into a contract without specifying a price, it shall be deemed for an agreed price a price paid for the same or comparable work at the time of conclusion of the contract and under similar terms and conditions. We remind that the conclusion of the contract by the will of the parties not to specify the price of the work can't be recommended especially in the case of large, atypical of industrial constructions.

The specification of the work in the ComC has been defined by the fundamental provisions in Section 536, in relation to the fundamental provisions of the sales contract and the provisions in Sections 409 to 410.

In the CivC the Section 2587 is devoted to this issue and it specifies that the work means manufacturing of a certain thing should it not fall under the sales contract and, further on, the maintenance, repair or modification of a thing, or an activity with a different outcome. The work is always the manufacture, maintenance or modification of a construction or parts thereof.

When concluding the Treaty, mainly the Contractors (similarly as the Buyer in the case of a sales contract) should, in our view, consider the inclusion of an article "Meaning and purpose of the Treaty" (we recommend its inclusion). The content of this article is not just a proclamation but may be linked to serious legal consequences in connection with other provisions of the legal regulation.

We should also not miss in the contract for work in construction basic information about the construction. We hold it appropriate to include the statement of the Customer (the Constructor), that the construction is properly licensed (potential fines or termination of illegal construction do not affect only the Customer, but brings a lot of problems to the Contractor as well). It is appropriate to agree when the Customer shall forward (or communicate its release) the license building permit to the Contractor (if it was not released before the conclusion of the contract). It should be passed no later than upon delivery and taking over of the construction site. We may especially

recommend in the Treaty to place the name and location of the construction and its characteristics (e.g., that it is construction of a permanent, temporary character etc.). If the data on the purpose and value of the construction should not be explanatory enough, the contract may also include an article about the importance of the building.

We may recommend, in addition to the accurate identification of the contracting parties in contracts for construction, to include also:

- the other participants in the construction
 - details of the investor (or information about future user)
 - at least a basic solution of the supply system (i.e., persons supplying to the investor, the manner of supply) and specification of contracted performance, including the determination of the functions of General Designer, general supplier (Contractor), technological parts of construction and general supplier of construction of part of the building
 - In addition to the precise specification of parties to the contract, i.e. the Contractor and the Customer, it can be added – and it's also very practical - who are their statutory bodies and individuals (officers, employees) authorized to negotiate upon possible contractual amendments
 - In order to facilitate the fulfillment of obligations arising from the tax legislation (in particular from the law on value added tax) the Tax ID
 - If, before starting the manufacture - goods to be used for the manufacturing shall be sent, specification of warehouse should not be missed in the contract, as well as the transporting disposition, i.e. address of the recipient, the agreed mode of transport and the place of destination (it is possible also to agree for packaging). The equipment supplied in the packaging should be signed appropriately (refer to the agreed code), to make it clear for which unit or operational setting it is specified
 - It is also appropriate to agree upon a person who will act as the Building Inspector of the Contractor and who will perform the functions of Technical Supervisor of the investor,

therefore, to include provisions about who shall be entitled on the construction site to records and confirmations to the Construction (Assembly) Journal and to control the work done.

- For more complex constructions, the contract may list also other persons, etc. representatives for the technical issues (to resolve technical problems, or submit technical documentation for drafts of amendments to contracts resulting from the proposed technical changes), the Coordinator (responsible for coordinating the work of subcontractors and/or other suppliers delivering directly to the investor), the person responsible for work safety at the construction site, etc. These officials, however, are not generally entitled to negotiate changes in contracts (technical representatives can, however, be authorized to agree to such minor changes to the project and in the project is consistently indicated; e.g., there may be a change in the data dimension setting the distance of individual machines from each other). For larger buildings it may also be agreed who on behalf of the Contracting Parties shall be entitled to perform the submission and acceptance of the works. Who is called the contractor and the principal responsible geodetic surveyor
- For larger buildings it may also be agreed who shall be entitled on behalf of the Contracting Parties to perform the passing and taking over of the work and/or who is the so called responsible geodetic surveyor of the Contractor and Customer.
- As a rule, in the contracts will be specified the person performing the so-called personal supervisor of the designer (not necessary for a subcontract on the lower level of the supply chain).

The provisions of Section 2588/1 CivC rule for cases where nobody else than the specified Contractor can perform the work, as the performance of the work is dependent on its specific know-how. This may be e.g. in the case of an artistic blacksmith who has committed himself to create a specific original work. In this case the obligation shall expire by a loss of his capability (e.g. by an accident or illness) or by his death. However, this does not apply if the work

may be performed by a person who took over the business of the Contractor as his successor.

In accordance with Section 2588/2 CivC the death of the Customer shall not terminate the obligation by itself, unless the execution of the obligation becomes by this fact impossible or unnecessary. It is also true in the case of the obligation's extinction by the Customer's death.

The work need not be conditioned by the personal characteristics of the Contractor- or it is not required due to the nature of the work (e.g., for maintenance of beverage vending machines). In such cases the contractor shall not be obliged to perform the work personally and may have to arrange for it through a Subcontractor. However, beside the latter cases it is deemed to be agreed that the Contractor shall perform the work in person or under his personal supervision.

If not otherwise agreed, the Contractor shall procure all that is necessary for the work performance. If no time for performance of the contract is agreed, it shall be performed within an appropriate time limit. Time of performance of the contract work shall be established in favor of the Contractor.

Sometimes there will be not only one time of the contract performance time as the total duration, but often there will be contracted the time for a partial performance and time for consideration of the other party shall be agreed upon. Contracts should specify these questions in a concrete manner.

According to the agreed extent of performance it can be agreed in case of supplies for a construction whose documentation shall be handed over by the Customer to the Contractor, if the contractor will prepare the construction design (if this is agreed, the contractor may also arrange for the building permit). However, it can also be agreed that the relevant construction design and building permit shall be arranged for by the Customer and passed to the Contractor.

However, if the particular degrees (types) of the documentation should be supplied by the Contractor who is also responsible for material supplies, it can be arranged in the event of partial performance what parts of the documentation and at what time shall be passed to the Customer. Particular types of documentation can have partial time-limits for their performance, e.g. time for individual construction objects and/or OS.

It is also appropriate to agree the place of performance for particular construction design projects and what negotiations shall be carried out between the Contracting Parties in advance.

The time of the "submission of the construction site" by the Customer to the Contractor should also be agreed (i.e. the handover of the building site in the stage that allows for the performance of the construction works), that may be - especially in case of larger buildings - implemented gradually in the agreed partial periods.

It is also necessary to agree for the submission of "building of preparedness", which means an already advanced stage of construction work that will allow for the beginning and continuous performance of supplies erection work by the supplier of the technological part of the construction. Also the so-called "mounting preparedness" can be agreed upon which means a very advanced stage of assembly works falling at one with the technological part of the construction that allows for the construction works of subcontractors necessary for the full completion of the construction (e.g., floor screeds, tiles, paint and other finishing works).

The provisions of Section 2591 CivC specify that if it is necessary to perform the work under the participation of the Customer, the Contractor shall provide him with a reasonable amount of time for its rendering. If the time limit expires, the Contractor shall have the right - according to its choice - either to ensure an alternative performance on the Customer's account or, if notified in advance, withdraw from the contract.

This provision shall apply in particular (but not only) on materials that the Customer committed himself to supply to the Contractor (but may be also related to some documentation, etc.).

If the things the procurement of which the Customer committed himself to arrange shall not be provided in time, legal rules specify that the Contractor may provide for it a reasonable period of time and after its expiration he may, after prior notice given to the Customer, provide the things on behalf of the Customer. The Customer is then obliged to pay their price and expedient costs without undue delay, after being requested to do so by the Contractor. The things necessary for the performance of the work to the provision of which the Customer shall not be obliged, shall be arranged by the Contractor.

The subsequent provisions of Section 2592 and 2593 CivC correspond to the previous regulation by the ComC. They provide that the Contractor shall proceed in the performance of the work independently. The opposite - should he be bound exclusively by the instructions of the Customer - applies only in the case if this has been agreed to corresponds to custom practice.

The Customer is entitled to supervise already the performance of the work. In case of constructions supply of machinery technology this function is performed by the Technical Supervisor. Should he find that the Contractor declines from his obligations he may ask for remedy and a proper performance of the work (e.g. by recording a relevant protocol in the Construction or Assembly Journal). If the Contractor is in breach of his obligations and shall not provide for remedy within a reasonable time and the Contractor's performance lead without any doubt to a substantial breach of the contract, the Customer may withdraw from the contract.

The following provision of Section 2594 CivC has essentially the same solution as used previously by the ComC. The obligation to give notice without any delay is given hereby for the case that the nature of things or orders given by the Contractor is inappropriate. This applies when due care is exerted. It does not mean that the Contractor would have to e.g. execute again all the attest certifying the properties, however, he cannot accept the "inputs" from the Customer without giving them the necessary attention.

Should an inappropriate thing or instruction constitute an obstacle to the proper implementation of the work, the Contractor shall suspend the performance of the work until the replacement of work changes the instruction. The deadline for the completion of the work shall be extended by the period of the suspension and the Contractor is entitled to reimbursement of the costs associated with it for the specified period of time. Should the Customer insist on the thing delivered or instruction given the Customer may request that the Customer will confirm the latter in writing. Should the Contractor proceed in accordance with this rule given by Section 2594 the Customer shall not be entitled to compensation of damage resulting from improper things or orders.

In accordance with Section 2595 there is moreover the right of the Contractor to withdraw from the contract should the Customer insist on the performance of the work under the apparently inappropriate instruction or with the use of apparently inappropriate things after a warning is given by the Contractor.

ACTA STING

Should the contractor supply a thing processed during the performance of the work, he is - as regards the thing - in the position of the seller when the thing becomes part of the work. It is considered that the purchase price is included in the price.

The things that should be supplied by the Customer to the performance of the work shall be handed over to the Contractor in the time specified by the contract, otherwise, without undue delay after the conclusion of the contract. In doubts, it shall be considered that the price for the work shall not be reduced by the purchase price of the thing.

Should the Customer not provide the things which he has committed himself to supply, in time, it is stipulated that the Contractor may provide him with a reasonable extra period of time and after its expiry is entitled, after the prior notice, to provide for the things on behalf of the Customer. Should the Contractor so request, the Customer is then obliged to pay for the price and connected costs without undue delay. The things required for the performance of the work that the Customer is not obliged to supply in accordance with the contract, shall be provided for by the Contractor.

This means that the Contracting Parties may agree who shall provide for the things required for the performance of the work. Should the Contracting Parties do so, the contractual arrangements shall apply. If the contract does not provide for these matters, then it is deemed to be agreed that the things shall be provided for by the Contractor.

Should the subject -matter of the work be a thing specified individually, the right of ownership shall be acquired by the Customer. This does not apply when the Contractor has processed a thing supplied by the Customer in another location than the Customer's or on his land or provided for by him, or when the value of the work is the same or higher than the value of the thing processed. In such a case the right of ownership shall be acquired by the Contractor. This is ruled explicitly by Section 2599/1 CivC, the manufacture of things specified by kind determines the ownership of the Contractor's (Section 2599/2 CivC). This corresponds to the previous rules of the ComC.

The following provisions apply for the situation of thwarting of the work. Should the Contractor acquire the ownership right by the processing of the thing and the work will be thwarted for reasons not accountable to the Contractor, the Customer shall not be entitled to the compensation for things he handed over to the Contractor for processing. (The rights from unjustified enrichment according to the CivC shall remain unaffected.) However, should the same

situation occur for reasons accountable to the Contractor, the Customer shall provide compensation for its processed thing, or shall return to him a thing of the same kind.

The determination of person who bears the risk of damage to the thing and who has the right of ownership, is of course, of considerable importance. It can be documented, for example, on cases of works in construction. Should the contract specify that the Contractor is the owner (then we can recommend to the Contractor to insure the thing and include the premium in negotiation of the price for fork) and the Customer, for example, fulfilled the conditions for initiation of bankruptcy proceedings, the work will not be included into the assets of the bankrupt. As a consequence of this situation, however, is the fact that the Contractor shall bear the risk of damage to the manufactured thing (unless agreed otherwise).

On the contrary, should the Customer be the owner of the work then the work will be included in the assets of the bankrupt and the debt to pay for the price of the work should be included in the list of claims of all creditors. This debt, according to the situation, may eventually be satisfied only to a minor extent, if at all. However, the Contractor shall not bear the risk of damage to things. Nothing prevents the closing of a potential agreement by the fact that the Customer shall bear a risk of accidental damages, however, as the owner until full payment of the work shall remain the Contractor.

It is therefore possible that the owner will be one Contracting Party and the risk of accidental damages shall be borne by the other Party. It can also be arranged for ownership and risk of damages in case of real properties, existing buildings and the construction site to be passed to the use of the Contractor (for the time of the construction) and different arrangements for the performed work itself.

The individual contractual arrangements must be based on the specific conditions relating to the Contracting Parties and the nature of the work. In particular, it is necessary to take into account the way and terms of payment, if any Contracting Party has taken a credit, whether the work is subject to a lien, whether it shall become part of another work, etc.

We should not omit the arrangements for early securing against damage and insurance of the work at the time of construction in process. The contract should also address the issues associated with potential termination of the obligation to perform the work.

When dealing with questions of ownership right, we may encounter in practice the situation that incompatible solutions are chosen as for relations between the Customer and the Contractor on the one hand, and the relations between the Contractor and its Subcontractor on the other hand. For the identical subject-matter, if one contract is agreed (as follows from the law), in the case of the ownership of the Customer and a subcontract to the latter the subcontractor's right of ownership is agreed. Such a solution should be avoided and the entire supply system should have an identical ownership regime.

According to Section 2604 CivC the work is performed when it is completed and passed to the Customer. Both conditions must be met. The work is held to be completed if its capacity to serve its purpose is demonstrated. The Customer takes over the work performed with the reservations or without reservations. The Customer should properly perform the inspection of work. Should the work be taken over without reservations the court will afterwards not adjudge him the right to reclaim apparent defects of the work should the Contractor object that the right has not been exercised in time.

As the eligibility of the work to serve its purpose indicates the completion of the work, it is suitable to state the purpose of the work directly in the contract. The Customer should become acquainted with the work properly. He shall in particular exercise the right to claim with reservation (s) apparent defects of the work.

By agreement it shall be determined when the performance of the work will be completed, including the agreed conditions of the tests and the conditions for recording the Protocol on Takeover (including its content). A completion of the work in parts can be agreed as well, by separate construction objects and operational settings. At the same time, corresponding bonuses and penalties (fines) in relation to these periods can be arranged for.

The completion of the work consisting in construction activities will be more complicated. The timely fulfillment and proper performance will often depend on the interaction (agreed upon in an appropriate way) of other persons, in particular of the Customer (passing of the construction site as mentioned above or handover of construction documentation).

In many cases, the Contractor is unable to secure the complete performance of the work through its own employees, but will arrange for subcontracts (in particular, wiring, insulation, air-conditioning, etc.). The CivC allows such solution. The Contractor may namely assign the performance of the works to another person should the contract or the nature of the works not imply the

contrary. When the work is performed by another person, the Contractor is responsible as if he would perform the work by himself.

The contractor can also conclude with its subcontractors contracts for work but also sale contracts and other types of contracts, including innominate contracts. For these cases we can recommend that the Contractor negotiate the terms and conditions of subcontracting in conformity with the terms of the (main) contract with the Customer.

4 CONCLUSIONS

We can say that the treatment under consideration is in line with the legislation in other developed countries. In the case of a contract, reference may also be made to the use of the FIDIC business terms. We can appreciate very positively the regulation by Section 2628 CivC. It specifies that the Customer does not have the right to refuse takeover of a construction because of isolated minor defects that as such and even in connection with others does not prevent the use of the construction neither functionally or aesthetically and that do not limit its use in a substantial way. The ratio of this provision is that in case of constructions we can never avoid minor defects (e.g. paint). Also the regulation of other states (e.g. conditions for the performance of construction in German law) contain the same rules. In fact this reality was already mentioned in the Economic Code which was broader and covered also minor individual defaults. The ComC did not contain such a rule if not agreed by the Contract Parties; therefore it has appeared to be too strict. However, we must stress in this context the agreement must cover only defects defined by Section 2628CivC.

As regards the rights emerging from defective performance, the CivC of 1964 defines the period during which they may be claimed as a period of three years (Section 646/3), but the ComC as a period of five years (Section 562/2). The new regulation of CivC takes over the rule of ComC. Implementing the regulation to CivC may, however, in justified cases provide for a shorter period for some parts of the construction of up to two years. However, there is also a rule that specifies: "Should the parties agree a shortening of this period, it shall not be taken into consideration, if the Customer represents the weaker Party to the contract."

Section 2360 CivC provides for cases when there are other persons committed jointly and severally with the Contractor and when the contractor shall relieve itself of the obligation for defects of the construction. This provision rules for joint and several liability of specified persons together with the Contractor.

ACTA STING

Section 2360 CivC provides for cases when there are other persons committed jointly and severally with the Contractor and when the contractor shall relieve itself of the obligation for defects of the construction. This provision rules for joint and several liability of specified persons together with the Contractor. These are:

- Partial supplies of the contractor
- Person who supplied the building documentation,
- Person who carried out the construction supervision.

The subcontractor, however, is not liable if he proves that the defect was caused only by the decision of the Contractor or of the person carrying out the construction supervision. The person who supplied the building documentation is not accountable if he proves that the defect did not cause an error in the construction documentation.

The Contractor shall not be accountable for defects of the construction if he can prove that

- that defect was caused by an error in construction documentation, supplied by a person chosen by the Customer,
- the only failure was in the construction supervision, the person of Supervisor chosen by the Customer.

Other provisions adopt with minor changes the previous legislation in Section 556 to 559 ComC. New rules amended are related to the works in competition that - although very necessary - were missed in our legal system so far.

Should the work consist in another result than the manufacture of things or maintenance, repair or modification of things, the Contractor shall proceed in performing work as agreed and with professional care so as to achieve the result specified by the contract. It is therefore specified that the work may result in other activities, for example. Software, project documentation or other documentation.

The result of the activity, i.e. work with intangible results, shall be passed to the Customer. It is deemed to be passed if

- completed and
- the Contractor allows the Customer its use.

The result of the activity that is subject to rights of industrial or other intellectual property can be provided by the Contractor also to persons other than the Customer, if this was agreed. Should the contract contain no explicit prohibition on such a provision, the Contractor shall be entitled to do so unless it is contrary to the interests of the Customer due to the nature of the work. Crucial for the provision of the result to other persons is the arrangement of the Contracting Parties. Here a suitable agreement of the Parties is strongly recommended.

Should the subject-matter of the work consist in the result of activities protected by the industrial property law or other intellectual property rules, it shall be deemed that the customer has provided the work to the Contractor for the purpose arising from the contract.

As we can see a refutable presumption is put to the rule that the result of the activity specified by the contract has been provided by the Contractor to the Customer for the purpose arising from the contract. Also in these cases, it is appropriate to agree on suitable arrangements between the parties.

The last provision on the contract for work in the ComC specifies that the provisions of the part dealing about work with intangible outcomes shall apply mutatis mutandis to the outcome reached in accordance with the provisions of the public promise (competitive work).

The importance of contractual negotiations for contracts for work is evident exactly for the wide range of contractual freedom allowed by the CivC and from the fact that the Code does not contain rules on partial issues and leaves them to the Contracting Parties (e.g., supply of spare parts, service, length of the warranty period, sanctions, invoicing, payment, tests, takeover, cooperation on the construction site, details of taking records in the Construction Journal, etc.). The recommendations contained in the present paper that are based on practical experience of the author may be used for the contractual negotiation.

REFERENCES:

- [1] BEJČEK, J., MAREK, K., KOTÁSEK, J. a ONDREJOVÁ, D. *Nástin obchodního práva*. II. 2nd Edition. Brno: Masarykova univerzita, 2012. 111 p. Edice multimediálních učebních textů č. 78. ISBN 978-80-210-4978-9.
- [2] ELIÁŠ, K. a ZUKLÍNOVÁ, M. *Principy a východiska nového kodexu soukromého práva*, Linde Praha, a. s., Praha 2001.
- [3] MAREK, K. K uzavírání smluv. *Právní fórum*, Praha: Wolters Kluwer ČR, 2012, vol.. 2012, No. 4, p. 138-143. ISSN 1214-7966.
- [4] MAREK, K. OZ v praxi, smlouva o dílo, *Bulletin advokacie*, Praha: Česká advokátní komora, on line, 2018, p.1-15, ISSN 10805-8280.
- [5] Marek, K. *Contract for Work Under Civil Code*. In Procedia Economics an Finance 2014, ISI Knowledge -WoS, p.387-396, Journal publishong 24 jul 2014 Procedia Ekonomics and Finance, nakladatelství Elsevier, Oxford, United kindom, 2014, N12 ze 24.7. 2014, ISSN 2212-5671, doi: 10.1016/S2212-5671(14)00359-1
- [6] MAREK, K. a HAJNIŠOVÁ, E. Contract for Work, International scientific and practical conference of young scientists and students 14.- 15. 5. 2015, *Sborník z konference Time of challenges and opportunities : problems, solution and prospects*, Riga: Baltská universita, 2015, p. 373- 378, ISBN 978-9984-47-102-0.

AUTHOR

Prof. JUDr. Karel Marek, CSc. University of Finance and Administration, Estonská 500, 110 00 Praha 10, Czech Republic, e-mail address: k.marek@centrum.cz.

ODMĚŇOVÁNÍ PERSONÁLU VYBRANÉHO PRVKU VEŘEJNÉHO SEKTORU

PERSONNEL REMUNERATION OF THE SELECTED PUBLIC SECTOR

Lubomír KUBÍNY, Petr MUSIL

Abstrakt: Odměňování pracovníků je součástí personální politiky organizace. Je jedním z nástrojů naplňování hlavních cílů organizace, které dosahuje vytvořením konkurenčeschopné úrovně odměňování. Je zároveň považováno za významný faktor získávání nových uchazečů z vnějších zdrojů. Cílem příspěvku je popsat obecná východiska odměňování v systému řízení lidských zdrojů, charakterizovat změny v odměňování vojenského personálu rezortu Ministerstva obrany a analyzovat jednotlivé prvky služebního platu vojáků z povolání.

Klíčová slova: odměňování, lidský kapitál, služební plat, vojáci z povolání, rezort Ministerstva obrany, veřejný sektor.

Abstract: Employee remuneration is a part of the personnel policy of the organization. The employee remuneration policy belongs to one of key tools of any organization and helps to achieve a competitive level of remuneration. It is also considered as an important factor in attracting new candidates from outside sources. The aim of this paper is to describe the general aspects of remuneration in the system of human resources management, to characterize changes in the remuneration of military personnel of the Ministry of Defence and to analyse individual elements of a salary of professional soldiers.

Keywords: employee remuneration, human capital, service salary, professional soldiers, ministry of defence, public sector.

JEL Classification: H61.

1 ÚVOD

Odměňování pracovníků je významnou personální činností. Cílem odměňování je podpora výkonnosti jednotlivců i organizace, posilování konkurenceschopnosti organizace a nastavení systému odměňování, který je vnímán zainteresovanými stranami jako spravedlivý. Odměňování Urban vymezuje jako soubor nástrojů používaných managementem organizace ke kompenzaci pracovního úsilí a k motivaci pracovníků. Podle autora základní otázkou odměňování je stanovení odůvodněné úrovně mezd (platů) v souladu s požadavky trhu a ve srovnání s jinými organizacemi.¹

Podle Koubka má odměňování dvojí úlohu. Z hlediska orientace na budoucnost je zaměřeno na podněcování pracovníků k pracovnímu výkonu a rozvoji, motivování k dosahování cílů. Druhou úlohou odměňování, zaměřenou na minulost, je oceňování a odměňování pracovníků za vykonanou práci. Ve své podstatě formou odměny poskytuje pracovníkům uznání buď za jejich úspěšnost při dosahování cílů v oblasti výkonů, nebo dosahování určité úrovně schopností a dovedností.²

K zajištění základních cílů odměňování lze využít různé přístupy. Většina systémů odměňování se skládá ze vzájemně propojených procesů a postupů peněžního a nepeněžního odměňování. Celková odměna je tvořená peněžní odměnou, která je zpravidla založená na hodnotě práce, přínosu jedince pro organizaci a je obvykle doplněná o zaměstnanecké výhody. Do nepeněžní části odměny lze zahrnout dvě skupiny faktorů obsahující složky pracovního prostředí (obsah vykonávané práce, styl vedení, kultura organizace) a podmínky, které organizace vytváří pro vzdělávání, rozvoj a postup pracovníků v navržených sítích kariér. Dvořáková uvádí další formy uznání, ke kterým řadí možnost získání různých forem uznání v podobě darů a rekreací, vytváření komplexních a autonomních pracovních úkolů, pro splnění kterých lze využít flexibilních forem zaměstnání a pracovních režimů.³

1 URBAN, Jan. Výkladový slovník řízení lidských zdrojů s anglickými ekvivalenty. Praha: ASPI, 2004. ISBN 807357019X. s. 111.

2 KOUBEK, Josef. Řízení pracovního výkonu. Praha: Management Press, 2004. ISBN 80-7261-116-x. s. 159.

3 DVOŘÁKOVÁ, Zuzana. Management lidských zdrojů. Praha: C. H. Beck, 2007. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7179-893-4. s. 319.

Obecné zásady odměňování v České republice stanovuje zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, který stanovuje že „*za stejnou práci nebo práci stejné hodnoty přísluší všem zaměstnancům u zaměstnavatele stejná mzda, plat nebo odměna z dohody*“, zákon dále taxativně uvádí, že „*mzda a plat se poskytuje podle složitosti, odpovědnosti a namáhavosti práce, podle obtížnosti pracovních podmínek, podle pracovní výkonnosti a dosahovaných pracovních výsledků*“. ⁴

Rezort Ministerstva obrany z hlediska odměňování lze označit jako specifický a to z hlediska právní úpravy vzniku pracovního nebo služebního poměru. Pracovní poměr občanských zaměstnanců vzniká na základě pracovní smlouvy nebo dohod v souladu se zákonem č. 262/2006 Sb., zákoník práce. Státní zaměstnanci jsou ve služebním poměru podle zákona č. 234/2014 Sb., o státní službě. Početně největší kategorií personálu rezortu jsou vojáci z povolání. Služební poměr vojáků z povolání se zakládá doručením rozhodnutí služebního orgánu o povolání občana do služebního poměru podle zákona č. 221/1999 Sb., o vojácích z povolání. Zákon, mimo jiné, také upravuje podmínky poskytování služebního platu vojenským profesionálům. V dalším textu se autoři zabývají výhradně problematikou odměňování vojáků z povolání.

2 ODMĚŇOVÁNÍ VOJENSKÝCH PROFESIONÁLŮ

Východiska platové politiky rezortu Ministerstva obrany byla formulovaná v Bílé knize o obraně, kterou schválila Vláda české republiky usnesením číslo 369 ze dne 18. května 2011. Navrhovaný nový systém odměňování vojáků byl konstruován tak, aby respektoval aktuální trendy ve vývoji odměňování, podporoval kariérní mobilitu a profesní rozvoj vojáků z povolání.

Nová právní úprava odměňování vojáků z povolání účinná od 1. července 2015 reflekтуje charakter výkonu služby směřující k naplnění úkolu ozbrojených sil spočívající v přípravě k obraně České republiky a obraně vůči vnějšímu napadení.⁵ Nový systém odměňování byl navržen tak, aby služební plat odpovídal složitosti, namáhavosti, úrovní fyzické a psychické zátěže, působení negativních vlivů, míry ohrožení zdraví nebo života vojáka. Nový systém opustil do té doby využívaný princip seniority a preferuje kvalitu výkonu služby na služebním místě. Ministerstvo obrany uvádí, že systém odměňování

⁴ Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce. Část šestá, hlava I, § 109, odst. 1. a 4.

⁵ Zákon č. 219/1999 Sb., o ozbrojených silách České republiky, ve znění pozdějších předpisů. Část druhá hlava III, § 9, odst. 1-2.

je založen na principech jednoduchosti, transparentnosti s cílem snížení vlivu subjektivního rozhodování o výši služebního platu.⁶

Podle zákona č. 221/1999 Sb., „voják má nárok na služební plat za výkon služby ve výši odpovídající služebnímu zařazení, podmínkám výkonu služby a služební výkonnosti“⁷. Služební plat lze určit pouze v souladu s výše uvedeným zákonem a vojákově náleží služební plat i za zákonem stanovené doby, ve kterých nekoná službu. Služební plat vojáka z povolání je tvořen služebním tarifem, výkonnostním příplatekem, příplatky za službu v zahraničí, za zvýšenou odpovědnost, za služební pohotovost, zvláštním příplatkem a odměnou. Nejvýraznější změnou v systému odměňování vojenských profesionálů bylo propojení výše služebního tarifu s vojenskou hodností stanovenou pro služební místo. Vojenská hodnost je k jednotlivým činnostem přiřazena na základě posouzení složitosti, odpovědnosti a namáhavosti požadovaných služebních činností. Stanovení činností vojáků pro jednotlivé vojenské hodnosti vymezuje Nařízení vlády č. 60/2015 Sb. Podle Svátka náročnost služby je katalogizovaná, je přiřazena jednotlivým vojenským hodnostem a tím je dosahováno propojení náročnosti výkonu služby s hodností a výši služebního tarifu.⁸ Při postupu v navržených síťích kariér je voják z povolání služebně zařazován na služebné místo s vyšší vojenskou hodností a odpovídajícím vyšším služebním tarifem (ST).

Výkonnostní příplatek je motivační složkou služebního platu. Jeho výše se stanovuje na základě výsledku služebního hodnocení vojáka. Služební hodnocení je prováděno jednou ročně. V jeho průběhu hodnotitel posuzuje plnění služebních úkolů, odbornou a psychickou způsobilost, fyzickou zdatnost a zdravotní stav. Výše výkonnostního příplatku je upravená na základě výsledku služebního hodnocení ve výši od 0,75% do 2% služebního tarifu v případě, že byl voják hodnocen výtečně nebo velmi dobré. Pokud však byl voják při dalším služebním hodnocení hodnocen jako dobrý, výše

6 MO ČR. Kolektiv autorů. Přelomová novela zákona o vojácích z povolání - druhá fáze profesionalizace. Praha, MO ČR, SST, 2015. s. 12-13.

7 Zákon č. 221/1999 Sb., o vojácích z povolání, ve znění pozdějších předpisů. Část pátá, hlava 1, § 66, odst. 1.

8 SKORUŠA, Leopold a kol. Zákon o vojácích z povolání: komentář. Praha: Wolters Kluwer, 2017. ISBN 978-80-7552-929-9. s. 159.

výkonnostního příplatku se nemění. V případě vyhovujícího hodnocení dochází k jeho snížení a u nevyhovujícího hodnocení výkonnostní příplatek nenáleží.

Dalšími složkami služebního platu jsou příplatky. Vojákovi vyslanému do zahraniční operace náleží po dobu služby v zahraničí příplatek za službu v zahraničí, který je určován vždy v české měně a je možné jej vyplatit v české nebo zahraniční měně. Zvláštní příplatky náleží vojákům, kteří vykonávají službu v podmínkách spojených s mimořádnou neuropsychickou zátěží, rizikem ohrožení zdraví nebo života. Zvláštní příplatky náleží vojákům také za výkon služby ve směnném režimu. Zákon stanovuje, že příplatek za zvýšenou odpovědnost náleží vojákům z povolání, služebně zařazeným na vyjmenovaných služebních místech s komplexní odpovědností za celkový chod řízeného organizačního celku. Jeho výše může dosáhnout až 15% služebního tarifu. Pokud je voják z povolání připraven k výkonu služby mimo stanovenou základní dobu služby v měsíci alespoň 10 dnů, náleží mu příplatek za služební pohotovost.

Další složkou služebního platu je odměna, která může být přiznaná za splnění mimořádného nebo zvlášť významného služebního úkolu.

Výše služebního platu vojákovi stanovuje služební orgán formou personálního rozkazu v režimu řízení ve věcech služebního poměru.

Rezort Ministerstva obrany každoročně zveřejňuje údaje o personálu ve Statistických ročenkách. Za zpracování a vydávání ročenek odpovídá kolektiv autorů Agentury personalistiky Armády České republiky. Autoři při zpracování vychází z datových podkladů Integrovaného subsystému o službě a personálu. Uvedený substitut je charakteristický tím, že propojuje data o personálu s atributy vyplývající z jednotlivých služebních (pracovních) míst a zároveň umožnuje výpočet platů. Proto uvedené data jsou z pohledu relevantní pro zpracování analýzy.

3 VÝSLEDKY ANALÝZY, DISKUSE

Jak již bylo výše uvedeno, největší změna v oblasti odměňování vojenských profesionálů proběhla u služebního tarifu (ST) od 1. 7. 2015 do té doby platového tarifu (PT). Tato skutečnost se pozitivním způsobem odráží ve výši průměrného měsíčního PT/ST u vojáků z povolání v jednotlivých hodnotních sborech. V předcházející části (č. 2) bylo poukázáno na složitost procesu odměňování. Důkazem je provedena analýza u jednotlivých hodnotních sborů rezortu Ministerstva obrany.

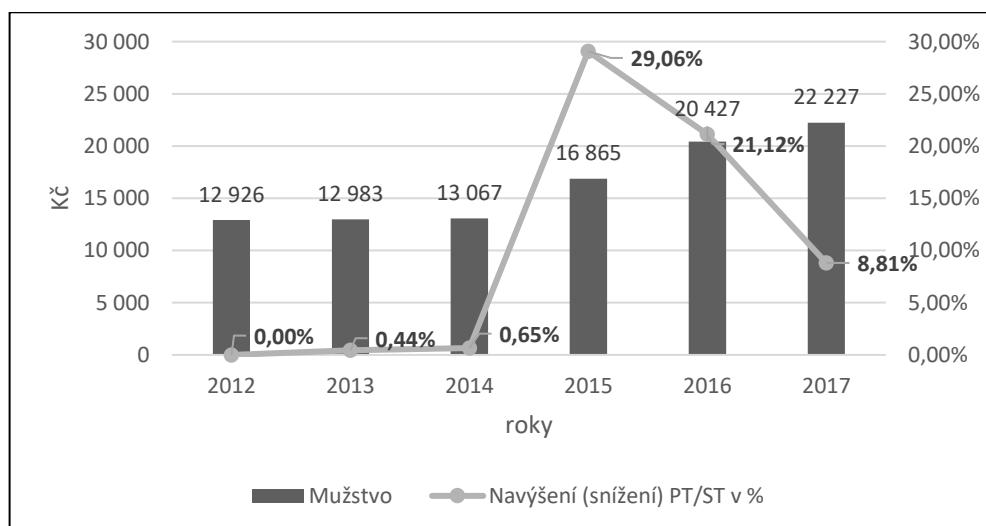
Podle předchozí právní úpravy byli vojáci odměňování podobně jako občanští zaměstnanci v pracovním poměru. Jejich služební plat byl tvořen platovým tarifem, osobním příplatkem, příplatkem za vedení, hodnostním příplatkem a zvláštním příplatkem. Podle nové právní úpravy, platné od 1. 7. 2015, služební tarif vojáka zohledňuje platový tarif, osobní příplatek, příplatek za vedení a hodnostní příplatek. Tato skutečnost vedla v roce 2015 k velkému nárůstu služebních tarifů.

Analýza vývoje platových/služebních tarifů byla rozdělena na dvě části. První část zahrnuje hodnostní sbor „Mužstva“, „Poddůstojníků“ a „Praporčíků“, druhá část je složena z hodnostní sboru „Nižších důstojníků“, „Vyšších důstojníků“ a „Generálů“.

Zkoumáním vybraných oblastí odměňování (oblast platového tarifu a služebního tarifu) byly zjištěny následující skutečnosti.

Vývoj změny platových/služebních tarifů u hodnostního sboru „Mužstva“ (Mužstvo zahrnuje hodnost vojín a svobodník) je zobrazeno na Grafu 1 „Vývoj průměrného měsíčního platového/služebního tarifu u hodnostního sboru Mužstva v letech 2012 – 2017“.

Graf 1: Vývoj průměrného měsíčního platového/služebního tarifu u hodnostního sboru Mužstva v letech 2012 – 2017



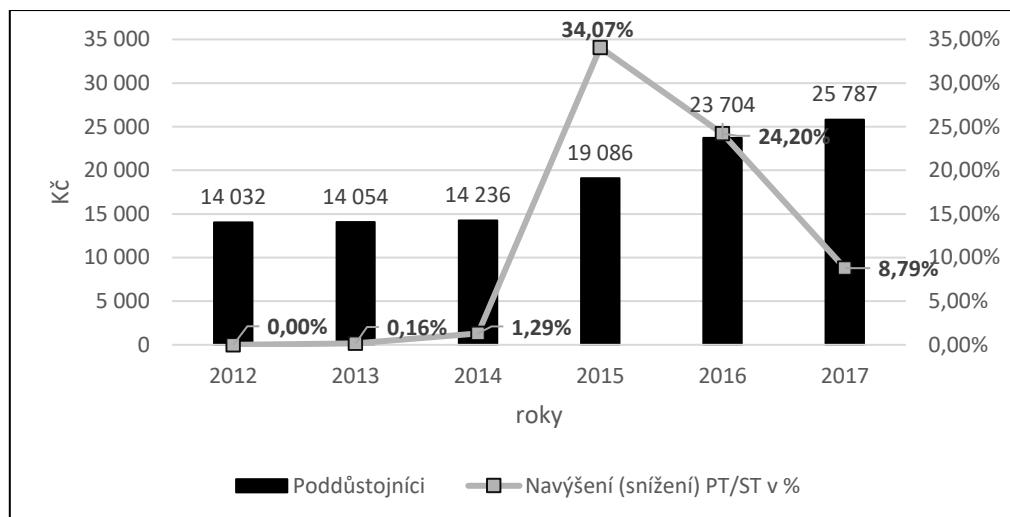
Zdroj: vlastní zpracování Statistické ročenky 2012-2017

Graf ukazuje procentní změnu průměrného měsíčního platového/služebního tarifu hodnostního sboru „Mužstva“. Vývoj platového tarifu v letech 2012 – 2014 vykazuje pozvolný růst. Velká změna nastala s novelou zákona

č. 221/1999 Sb. Nejvyššího nárůstu objemu platového/služebního tarifu nastal mezi lety 2014 – 2016 o 7 360,- Kč, tj. o 54,33 %.

Situace v hodnotním sboru „Poddůstojníků“ (Poddůstojníci jsou tvoření z desátníků, četařů a rotných) se vyvíjí podobně jako u „Mužstva“. Vývoj je zobrazen na Grafu 2 „Graf 2: Vývoj průměrného měsíčního platového/služebního tarifu u hodnotního sboru Poddůstojníků v letech 2012 – 2017“.

Graf 2: Vývoj průměrného měsíčního platového/služebního tarifu u hodnotního sboru Poddůstojníků v letech 2012 – 2017



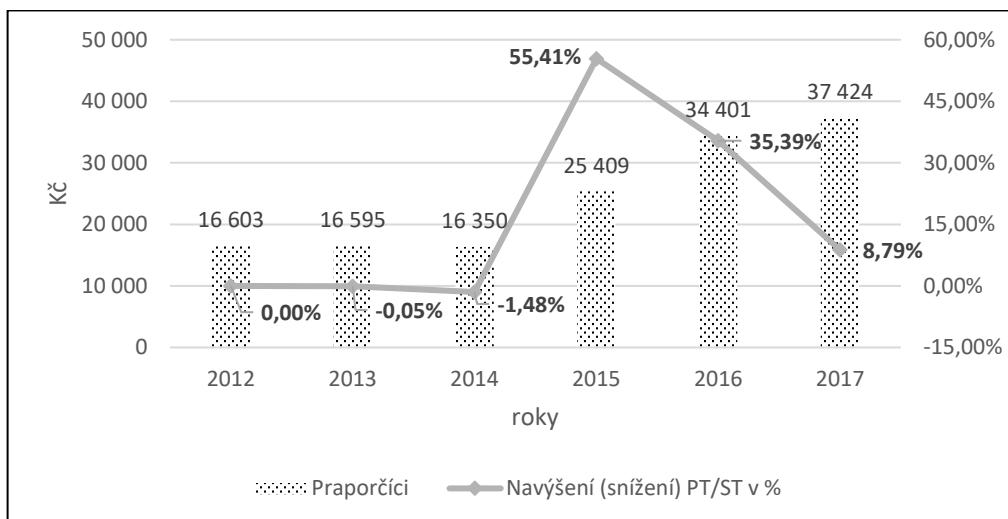
Zdroj: vlastní zpracování Statistické ročenky 2012-2017

Hodnotní sbor „Poddůstojníků“ vykazuje vyšší změny než hodnotní sbor „Mužstva“. Tato skutečnost je způsobena výkonem kvalifikovanějších činností. Opětovně nejvyššího nárůstu můžeme pozorovat v období let 2014 – 2016. V celkovém objemu se platový/služební tarif zvýšil o 9 468,- Kč, to znamená o 66,51 %.

Procentní změna vývoje platového/služebního tarifu je u hodnotního sboru „Praporčíků“ (Praporčíci obsahují tyto vojenské hodnosti: rotmistr, nadrotmistr, praporčík, nadpraporčík a štábni praporčík) znázorněna na Grafu 3 „Vývoj průměrného měsíčního platového/služebního tarifu u hodnotního sboru Praporčíků v letech 2012 – 2017“. Je to nejpočetnější hodnotní sbor první části analýzy, který vykazuje největší objemové i procentuální rozdíly u platových/služebních tarifů. Ve sledovaném období let 2012 – 2014 docházelo k mírnému poklesu limitu objemu platových/služebních tarifů. Tento negativní vývoj byl způsoben přiznáváním vyšších platových tříd

u hodností praporčík a nadpraporčík. V roce 2012 měly přiznané PT 14 a 13 ve větším počtu než v následujících letech 2013 a 2014. Ve zlomovém období let 2014 – 2016 se platový/služební tarif navýšil o 18 051,- Kč. Důvodem je zastávání kvalifikovanějších pozic tohoto hodnotního sboru. V procentuální vyjádření změna mezi lety 2014 – 2016 představuje 110,40 %.

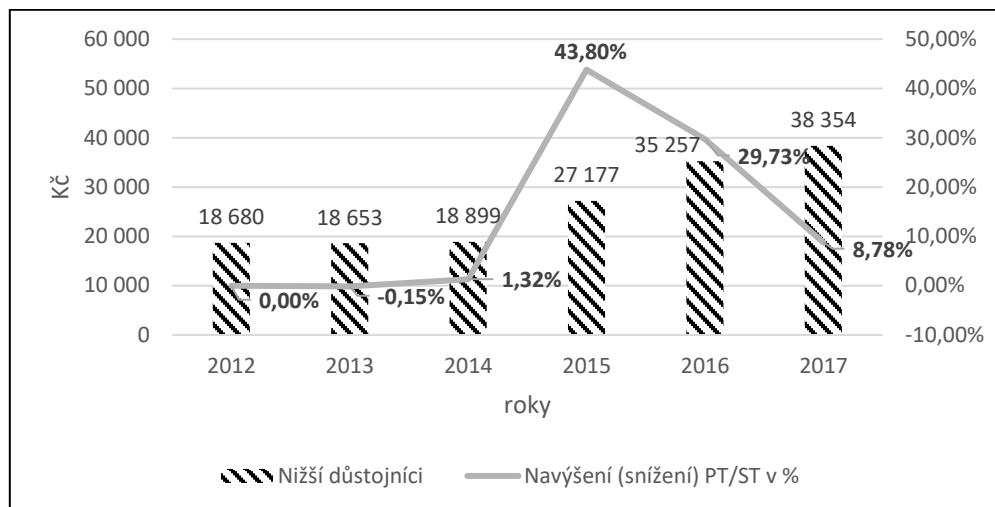
Graf 3: Vývoj průměrného měsíčního platového/služebního tarifu u hodnotního sboru Praporčíků v letech 2012 – 2017



Zdroj: vlastní zpracování Statistické ročenky 2012-2017

Analýzu druhé části otevírá Graf 4 „*Vývoj průměrného měsíčního platového/služebního tarifu u hodnotního sboru Nižších důstojníků v letech 2012 – 2017*“. Tento graf zobrazuje vývoj v hodnotním sboru „Nižších důstojníků“, který je v této části nejpočetnější a je tvořen z poručíků, nadporučíků a kapitánů. Opět u tohoto hodnotního sboru můžeme v prvních letech pozorovat mírný pokles průměrného objemu limitu platových/služebních tarifů. Důvodem bylo přiznání vyšších PT u kapitánů. V roce 2012 byla u této hodnosti přiznána PT 14 ve větším počtu než v následujícím roce 2013. V roce 2014 dochází k opětovnému růstu. V období let 2014 – 2016 došlo k 86,55% růstu průměrného měsíčního platového/služebního tarifu. V peněžním vyjádření se jednalo o 16 358,- Kč.

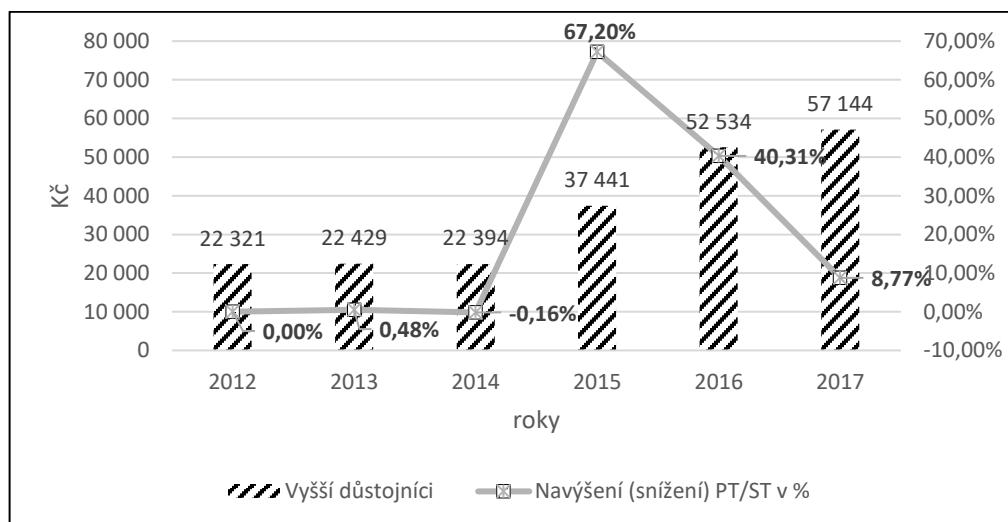
Graf 4: Vývoj průměrného měsíčního platového/služebního tarifu u hodnostního sboru Nižších důstojníků v letech 2012 – 2017



Zdroj: vlastní zpracování Statistické ročenky 2012-2017

Vývoj odměňování v oblasti platových/služebních tarifů v hodnostním sboru „Vyšších důstojníků“ (skládá se z majorů, podplukovníků a plukovníků) můžeme sledovat na Grafu 5 „Vývoj průměrného měsíčního platového/služebního tarifu u hodnostního sboru Vyšších důstojníků v letech 2012 – 2017“. U tohoto hodnostního sboru dochází k mírnému poklesu průměrného platového/služebního tarifu mezi lety 2013 – 2014. Tato skutečnost byla způsobena větším počtem přiznaných PT 15 a 14 v předcházejících dvou letech. Od roku 2015 již dochází k pozitivnímu vývoji. Průměrné měsíční platové/služební tarify v letech 2014 – 2016 rostou o 30 140,- Kč (tj. o 134,59 %).

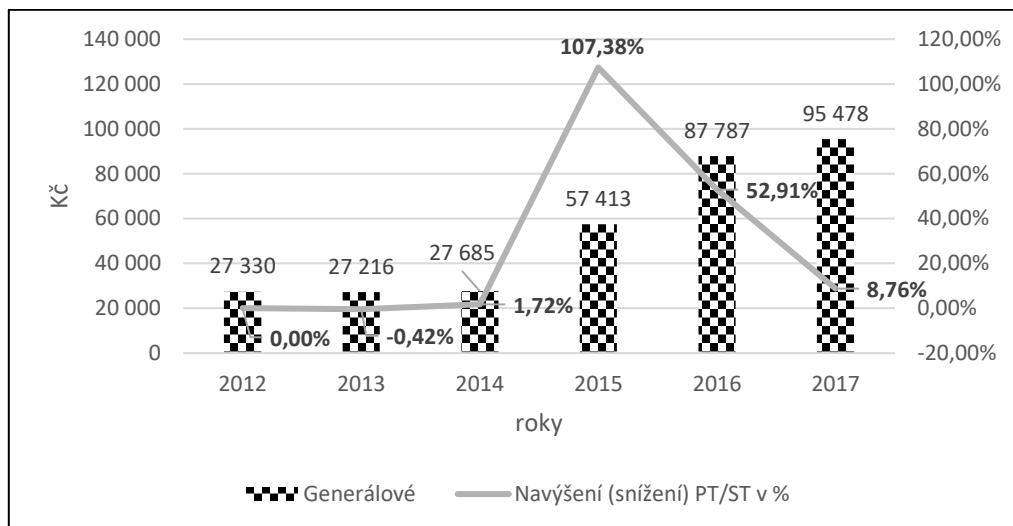
Graf 5: Vývoj průměrného měsíčního platového/služebního tarifu u hodnotního sboru Vyšších důstojníků v letech 2012 – 2017



Zdroj: vlastní zpracování Statistické ročenky 2012-2017

Posledním hodnotním sborem v druhé části jsou „Generálové“ (tento hodnotní sbor je tvořen: brigádním generálem, generálmajorem, generálporučíkem a armádním generálem). Hodnotní sbor „Generálů“ je nejméně početný ze všech analyzovaných sborů. Situaci u tohoto sboru zobrazuje Graf 6 „Graf 6: Vývoj průměrného měsíčního platového/služebního tarifu u hodnotního sboru Generálů v letech 2012 – 2017“. Také u tohoto sboru můžeme v počátku sledovaného období sledovat mírný pokles. Ten je způsoben menším počtem zastávaných generálských hodností ve sledovaném roce 2013. V letech 2014 – 2016 došlo k největšímu nárůstu průměrného měsíčního limitu platových služebních tarifů o 60 102,- Kč. V procentuálním vyjádření se jedná o 217,09 %.

Graf 6: Vývoj průměrného měsíčního platového/služebního tarifu u hodnostního sboru Generálů v letech 2012 – 2017



Zdroj: vlastní zpracování Statistické ročenky 2012-2017

Grafy 1 – 8 znázorňují současný stav v oblasti odměňování vojenských profesionálů zaměřený na vývoj platových a služebních tarifů u jednotlivých hodnostních sborů. Provedená analýza a získané výstupy ukazují na skutečnost, že vývoj průměrné měsíční výše limitu platových/služebních tarifů prošel dramatickým vývojem. Tuto skutečnost nám potvrzují informace z období let 2014 – 2016. Stávající systém přiznávání platových/služebních tarifů je jednoduší. Nemusí zvlášť vojákovi přiznávat osobní příplatek, příplatek za vedení (u vybraných), hodnostní příplatek.

4 ZÁVĚR

Podle názoru autorů kvalitní systém odměňování pracovníků (vojáků z povolání) přispívá k řešení stanovených cílů prvku veřejného subjektu v dlouhodobém, střednědobém a krátkodobém horizontu.

Úroveň finanční odměny v kombinaci s prvky nefinanční odměny vytváří systém odměňování, který je podle názorů autorů konkurenceschopný. Odměňování je jedním z prvků, který společně s atraktivnosti služby, možnostmi vzdělávání, rozvoje a postupu v kariéře ovlivňuje zájem uchazečů o povolání do služebního poměru.

Kvalita systému odměňování významným způsobem ovlivňuje hospodaření s finančními prostředky u prvku veřejného sektoru. Tato kvalita je přímo úměrná stabilitě právního prostředí v ČR, která by podpořila efektivní, hospodárnou a účelnou alokaci finančních prostředků.

AFILACE

Příspěvek byl podpořen projektem Financování a ekonomické řízení při zajišťování bezpečnosti a obrany Univerzity obrany, Fakulta vojenského vedení (FVL). Projekt: "**Financování a ekonomické řízení při zajišťování bezpečnosti a obrany**" č. **907010030271**.

POUŽITÉ ZDROJE

- [1] URBAN, Jan. Výkladový slovník řízení lidských zdrojů s anglickými ekvivalenty. Praha: ASPI, 2004. ISBN 807357019X.
- [2] KOUBEK, Josef. Řízení pracovního výkonu. Praha: Management Press, 2004. ISBN 80-7261-116-x. s. 159.
- [3] DVOŘÁKOVÁ, Zuzana. Management lidských zdrojů. Praha: C. H. Beck, 2007. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7179-893-4.
- [4] Česká republika. Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.
- [5] Česká republika. Zákon č. 221/1999 Sb., o vojácích z povolání, ve znění pozdějších předpisů.
- [6] MO ČR. Kolektiv autorů. Přelomová novela zákona o vojácích z povolání - druhá fáze profesionalizace. Praha, MO ČR, SST, 2015.
- [7] Česká republika. Zákon č. 221/1999 Sb., o vojácích z povolání, ve znění pozdějších předpisů.
- [8] SKORUŠA, Leopold a kol. Zákon o vojácích z povolání: komentář. Praha: Wolters Kluwer, 2017. Komentáře (Wolters Kluwer ČR). ISBN 978-80-7552-929-9.

AUTORI

PhDr. Lubomír Kubínyi, Ph.D., Univerzita obrany Brno, Fakulta vojenského leadershipu, Katedra leadershipu, Kounicova 65, 662 10 Brno, lubomir.kubinyi@unob.cz.

Ing. Petr Musil, Ph.D., Univerzita obrany Brno, Fakulta vojenského leadershipu, Katedra ekonomie, Kounicova 65, 662 10 Brno, petr.musil2@unob.cz.

AUTHORS

PhDr. Lubomír Kubínyi, Ph.D., University of Defence Brno, Faculty of Military Leadership, Department of Leadership, Kounicova 65, 662 10 Brno, lubomir.kubinyi@unob.cz.

Ing. Petr Musil, Ph.D., University of Defence Brno, Faculty of Military Leadership, Department of Economics, Kounicova 65, 662 10 Brno, petr.musil2@unob.cz.

KLASTRY, CESTA KE ZNALOSTNÍ EKONOMICE

CLUSTERS, A PATH TO THE KNOWLEDGE ECONOMY

Jitka Sládková

Abstrakt: Klastry jako podnikatelská seskupení, jejichž působnost přesahuje soukromou sféru, mohou být klíčovým prvkem v oblasti inovačního rozvoje. Česká ekonomika se řadí mezi ekonomiky vyspělé a její poslední vývoj vykazuje pozitivní růst. Pro dlouhodobou prosperitu je však zapotřebí, aby tento růst byl zakořeněn ve znalostní ekonomice. Cílem tohoto zkoumání je zjistit, do jaké míry koreluje klastrová vyspělost s inovační vyspělostí a dalšími vybranými ukazateli - ekonomickou úrovní a podílu HDP na VaV. Výzkum se opírá jak o stávající poznatky v této oblasti, tak o statistické měření míry vzájemnosti mezi klastrovou vyspělostí a znalostní ekonomikou, konkrétně inovační vyspělostí.

Klíčová slova: klastry, inovace, znalostní ekonomika, index znalostní ekonomiky.

Abstract: Clusters as business networks whose scope goes beyond the private sector can be a key element in the field of innovation development. The Czech economy ranks among the advanced economies and its recent development shows a growth. However, for long-term prosperity, a growth is needed to be rooted in the knowledge economy.

The aim of this research is to find out how the cluster maturity correlates with innovation maturity or other indicators (economic level and share of GDP in R&D). The research is based on both existing knowledge in this area and the statistical measurement between cluster development and the knowledge economy, understood as an innovation maturity.

Keywords: clusters, innovation, knowledge economy, Knowledge Economy Index.

JEL klasifikace: O17, O25, O310.

1 ÚVOD - ZNALOSTNÍ EKONOMIKA A KLASTRY

Znalostní ekonomika (knowledge economy nebo knowledge-based economy) je využívání znalostí k vytváření hodnot (Simandan D., 2010). Znalostní ekonomika je také považována za poslední etapu rozvoje globální ekonomické restrukturalizace. V rámci posledních sta let se světová ekonomika vyvíjela od industrializace, následné post industrializace až do digitálního věku. V posledních desetiletích hovoříme o znalostní ekonomice, která je pojmenována dynamickým vývojem technologických inovací. Ve znalostní ekonomice je specializovaná pracovní síla charakterizována jako vysoce počítavově gramotná, vyškolená oblasti datové analytiky, se znalostí vývoje algoritmů a simulovaných modelů, včetně dovedností v oblasti inovací. Dnešní ekonomika je mnohem dynamičtější; komparativní výhoda je méně relevantní než konkurenční výhoda. Ta spočívá v produktivnějším využívání vstupů, což vyžaduje neustálou inovaci (Porter M. E., 1998 a)). Inovace pak přináší přidanou hodnotu a je zároveň znalostí, tudíž součástí znalostní ekonomiky.

Klastry jsou dnes obecně chápány jako platformy podniků a dalších subjektů v podnikatelském prostředí. Teoretické prameny klastrového konceptu se datují na konec devatenáctého století, kdy se Marshall (1890) začal věnovat zkoumání územní koncentrace průmyslových odvětví tzv. průmyslové okrsky (industrial districts) a Marshallovy externality. Ve své knize Principy ekonomie uvádí, že průmyslová odvětví jsou často místně koncentrovaná a získávají značné přínosy z externalit. Mezi tyto externality řadí úspory z rozsahu a „přelévání znalostí“ (tzv. spillovers) (Sládková J., 2013).

Porter uvádí, že klastry jsou místní koncentrace vzájemně propojených podniků a institucí v konkrétním oboru. Klastry zahrnují skupinu provázaných průmyslových odvětví a dalších subjektů důležitých pro hospodářskou soutěž. Obsahují např. dodavatele specializovaných vstupů, jako jsou součásti, stroje a služby, a poskytovatele specializované infrastruktury. Klastry se často rozšiřují směrem dolů k odbytovým kanálům a zákazníkům; a do stran k výrobcům komplementárních produktů a společnostem v průmyslových odvětvích příbuzných z hlediska dovedností, technologií nebo společenských vstupů. Mnoho klastru také zahrnuje vládní či jiné instituce – jako např. univerzity, normotvorné agentury, výzkumné týmy či obchodní asociace – které poskytují specializovaná školení, vzdělávání, informace, výzkum a technickou podporu. (Porter M. E., 1998 b))

OECD popisuje klastry jako sítě vzájemně provázaných podniků, institucí produkujících znalosti, podpůrných institucí (např. centra pro transfer technologií, vědeckotechnické parky apod.) a zákazníků propojených do výrobního řetězce, který vytváří přidanou hodnotu.

Koncepce klastrů přesahuje networking podniků, jelikož pojímá všechny formy sdílení znalostí a výměny a také přesahuje tradiční sektorovou analýzu. (Neužilová I., 2006; OECD, 2001)

Stejskal definuje obecně klastr jako funkční spojení příbuzných odvětví a jiných institucí a organizací v rámci regionu. Definici dále rozvádí: "klastr je více než jen síťové podnikání, protože vedle podniků zahrnuje výzkumné instituce a univerzity, vládu a regionální instituce či jiné specializované organizace a instituce pro spolupráci. Jednotlivé subjekty mezi sebou spolupracují, vzájemně si vyměňují informace a sdílí znalosti a také mezi sebou soutěží. To v ideálním případě vede k produkování inovací a posílení konkurenceschopnosti nejen všech členů klastru, ale i celého regionu a následně celého národního hospodářství. (Stejskal J., 2011)

2 KLASTROVÁNÍ A ZNALOSTNÍ EKONOMIKA V ČÍSLECH

2.1 Úroveň klastrové vyspělosti

Úroveň klastrové vyspělosti je indikátor, který je v současné době z hlediska celosvětového sledován pouze Světovým ekonomickým fórem (World Economic Forum, WEF). Vyspělost klastrování dané země uvádí Globální zpráva o konkurenceschopnosti (The Global Competitiveness Report), která v rámci hodnocení 137 zemí světa měří tzv. úroveň klastrové vyspělosti (State of Cluster Development). Studie celkem hodnotí 12 pilířů, u každého pilíře 5-21 dílčích oblastí. Poslední dva pilíře jsou z hlediska zkoumání tohoto článku nejvíce relevantní a jedná se o 11. pilíř Vyspělosti podnikání a 12. pilíř Inovace. Vyspělost podnikání v sobě zahrnuje právě úroveň klastrové vyspělosti. Přesná metodika výpočtu Světového ekonomického fóra není uvedena, jedná se o know-how této instituce. Výstupy jsou však v oblasti konkurenceschopnosti hojně využívány pro různá komparativní srovnání, testování hypotéz a závěry, neboť se jedná o jeden z mála globálních ukazatelů se sjednocenou metodikou (na rozdíl od dílčích ukazatelů např. zemí EU podle regionů a jiných hodnocení, která jsou-li prováděna, pak na národní úrovni, bez sjednocené metodiky). Hodnocení jednotlivých států je uvedeno dvojím

způsobem – absolutním číslem získané hodnoty a pořadím. V další analýze jsou evidována právě pořadí.

2.2 Index znalostní ekonomiky a další makroekonomická data

Současný výzkum ukazuje, že inovace přímo souvisí se znalostní ekonomikou. Samostatné zmapování znalostní ekonomiky a její úrovně v jednotlivých zemích do roku 2012 hodnotila Světová banka (World Bank, WB), která v rámci programu Znalosti pro vývoj (Knowledge for Development, K4D) vyvinula Metodiku hodnocení znalostí (Knowledge Assessment Methodology, KAM). Metodika je tvořena 148 strukturálními a kvantitativními proměnnými a zahrnuje celkem 146 zemí. Je založena na čtyřech základních pilířích – vzdělávání a lidské zdroje, ekonomický a institucionální režim, inovace, informační a komunikační technologie⁹. Podobně jako u hodnocení v rámci Zprávy o globální konkurenceschopnosti i Světová banka za účelem reprezentativního srovnání zemí, porovnává ukazatele v relativní podobě, kdy jsou pomocí vzorce normalizovány do škály v rozsahu od 0 do 10 na základě porovnání s ostatními zeměmi. Hlavním výstupem je Index znalostní ekonomiky (Knowledge Economy Index, KEI), který měří, zda kvalita prostředí v dané zemi umožňuje efektivní využívání znalostí k ekonomickému rozvoji. Jedná se o agregovaný index, který vyjadřuje celkový stupeň rozvoje dané země či regionu směrem ke znalostní ekonomice a zahrnuje všechny čtyři pilíře (World Bank, 2012). Bohužel od roku 2012 již Světová banka index znalostní ekonomiky nehodnotí, níže je uveden poslední známý údaj z roku 2012. Hodnocení prostřednictvím indexu znalostní ekonomiky je považováno za výchozí pro určení sledování vybraných indexů a makroekonomických ukazatelů vybraných ekonomik. Ty uvádí tabulka č. 1, která kromě indexu znalostní ekonomiky popisuje i hodnocení pilíře Inovace.

⁹ Složení jednotlivých kategorií je:

Ekonomický a institucionální režim: Tarifní a netarifní překážky, Kvalita regulace, Právní stát; vzdělávání a lidské zdroje: Míra gramotnosti dospělých, Sekundární zápis, terciální zápis; Inovace: Platby a příjmy licencí a licenčních poplatků, Patentové přihlášky pro patenty a ochranné známky, Články vědeckého a technického časopisu; Informační a komunikační technologie (ICT): Počet telefonů na 1000 lidí, Počet počítačů na 1 000 lidí, Uživatelé internetu na 10 000 lidí.

Tabulka 1: Přehled Indexu znalostní ekonomiky 1995 - 2012

	Index znalostní ekonomiky				Inovace			
	2012	2009	2008	1995	2012	2009	2008	1995
Švédsko	9.43	9.10	8.92	9.38	9.12	9.24	9.18	9.35
Finsko	9.33	9.51	9.56	9.47	9.74	9.76	9.79	9.74
Dánsko	9.16	8.28	8.21	8.27	8.23	8.14	8.13	8.22
Nizozemí	9.11	8.15	8.27	8.01	8.50	8.31	8.31	7.82
Norsko	9.11	9.31	9.29	9.49	9.01	9.06	9.06	9.08
Nový Zéland	8.97	8.92	8.87	9.37	8.66	8.66	8.65	8.66
Kanada	8.92	9.17	9.14	9.23	9.32	9.44	9.43	9.32
Německo	8.90	7.47	7.44	6.94	7.30	6.89	6.85	7.02
Austrálie	8.88	8.97	9.09	9.22	8.92	8.88	8.71	8.87
Švýcarsko	8.87	9.01	9.13	9.40	9.86	9.90	9.89	9.82
Irsko	8.86	6.43	6.18	5.48	6.14	5.74	5.65	4.75
USA	8.77	9.02	9.10	9.51	9.46	9.47	9.45	9.58
Velká Británie	8.76	7.61	7.56	7.87	7.62	7.41	7.42	7.36
Belgie	8.71	7.41	7.52	6.69	7.16	7.03	6.91	6.08
Island	8.62				8.00			
Rakousko	8.61	8.91	8.90	9.13	8.87	9.00	8.89	8.90
Estonsko	8.40	9.35	9.30	9.49	9.46	9.45	9.47	9.52
Lucembursko	8.37	7.58			7.94	7.95		
Španělsko	8.35	8.64	8.67	8.56	8.94	9.00	8.91	8.87
Japonsko	8.28	8.42	8.53	8.83	9.08	9.22	9.15	9.30
Francie	8.21	7.77	7.70	6.34	6.82	6.70	6.58	5.20
Česká republika	8.14	7.65	7.61	6.50	6.56	6.63	6.38	4.99

Zdroj: The CESifo DICE Report 14 (3/2016) Database article [online]. 2016 [cit. 9.9.2018].

Dostupné z: www.ifo.de/w/ZTz7baiM

Z těchto TOP 22 zemí podle Indexu znalostní ekonomiky bylo pro následné porovnání vybráno 14 zemí, podle geografické blízkosti, podobnému obchodnímu smýšlení nebo jako referenční země, konkrétně se jedná o Švédsko, Finsko, Dánsko, Nizozemí, Norsko, Německo, Švýcarsko, Irsko, Velká Británie, Belgie, Rakousko, Estonsko, Francie, Česká republika.

Vstupní data pro statistické testování byla kromě stavu klastrování i hodnocení inovační vyspělosti (obou podle pořadí), hrubý domácí produkt na obyvatele (tzv. ekonomická úroveň), a procentní podíl HDP připadající na vývoj a výzkum (tzv. VaV). Vstupní data znázorňuje tabulka č.2.

Tabulka 2: Základní vstupní data korelační analýzy: úroveň klastrování, inovační vyspělost pro roky 2012 a 2017, HDP 2012 a 2017 a % podíl HDP na VaV 2017

	Klastro-vání 2012	Inovace 2012	Klastrová-ní 2017	Inovace 2017	% podíl HDP na VaV 2017	HDP 2012	HDP 2017
	Pořadí podle Světového ekonomického fóra					Na obyvatele v tis. \$	
Švédsko	14	5	16	7	3.255	44.7	50.2
Finsko	6	3	17	4	2.746	40.6	45
Dánsko	26	12	23	10	2.871	44.8	51.5
Nizozemí	15	6	5	6	2.032	47.3	52.8
Norsko	17	16	15	14	2.032	65.4	61.6
Německo	8	4	4	5	2.932	43.6	50.9
Švýcarsko	9	1	12	1	3.374	57.8	64.8
Irsko	24	20	20	19	1.177	46.3	75.3
Velká Británie	10	9	6	12	1.688	37.9	43.3
Belgie	20	13	19	16	2.488	42.6	47.9
Rakousko	18	10	18	13	3.087	46.5	52.5
Estonsko	79	33	73	30	1.281	26	32.6
Francie	30	18	21	17	2.248	37.7	42.9
Česká republika	50	32	52	36	1.678	29.1	36.4

Zdroj: vlastní zpracování, zdroj dat: WORLD ECONOMIC FORUM. The Global Competitiveness Report 2011–2012. In: The Global Competitiveness Report 2011–2012 [online]. 2012 [cit. 9.9.2018] . Dostupné z: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GCR_Report_2011-12.pdf.

WORLD ECONOMIC FORUM. The Global Competitiveness Report 2017–2018. In: The Global Competitiveness Report 2017–2018 [online]. 2018 [cit. 9.9.2018] . Dostupné z: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%20%932018.pdf>, OECD, dostupné na <https://data.oecd.org/gdp/gross-domestic-product-gdp.htm>

Ekonomická úroveň vybraných států je na vysoké úrovni ve srovnání s ostatními zeměmi světa. Lze očekávat korelace mezi HDP a procentním podílem výdajů z HDP na VaV. Jakou roli u vyspělých ekonomik hrají klastry a klastrová vyspělost je uvedeno níže.

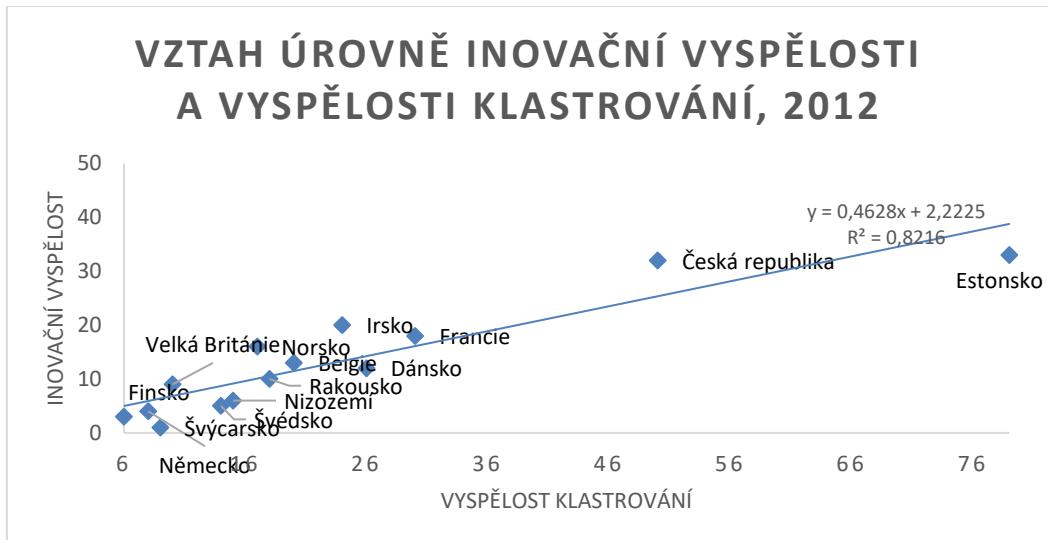
2.3 Metodologie

Hlavní metodou byl sběr dat především ze sekundárních zdrojů (Desk Research). Z hlediska metodologického byly aplikovány statistické a obecně teoretické metody. V rámci statistického zpracování byly použity metody popisné statistiky a regresní a korelační analýzy, konkrétně Pearsonův korelační koeficient a metoda nejmenších čtverců.

3 VÝSLEDKY

Bylo sledováno několik závislostí prostřednictvím Pearsonova korelačního koeficientu a dále byl graficky znázorněn trend metodou nejmenších čtverců. Je vidět, že vyspělé ekonomiky jako jsou Švédsko, Finsko, Dánsko, Nizozemí, Norsko, Německo, Švýcarsko, Irsko, Velká Británie, Belgie, Rakousko, a Francie, se pohybují v levém dolním rohu obou grafů (data za roky 2012 a 2017). Pozice Estonska a České republiky je vůči srovnávaným ekonomikám vzdálená. Časově vzdálenější srovnání, za 5 let, bohužel nevyznívá pro Českou republiku lépe.

Obrázek 1: Vztah úrovně inovační vyspělosti a vyspělosti klastrování, 2012



Zdroj: vlastní zpracování, zdroj dat: WORLD ECONOMIC FORUM. The Global Competitiveness Report 2011–2012. In: The Global Competitiveness Report 2011–2012 [online]. 2012 [cit. 9.9.2018] . Dostupné z: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GCR_Report_2011-12.pdf.

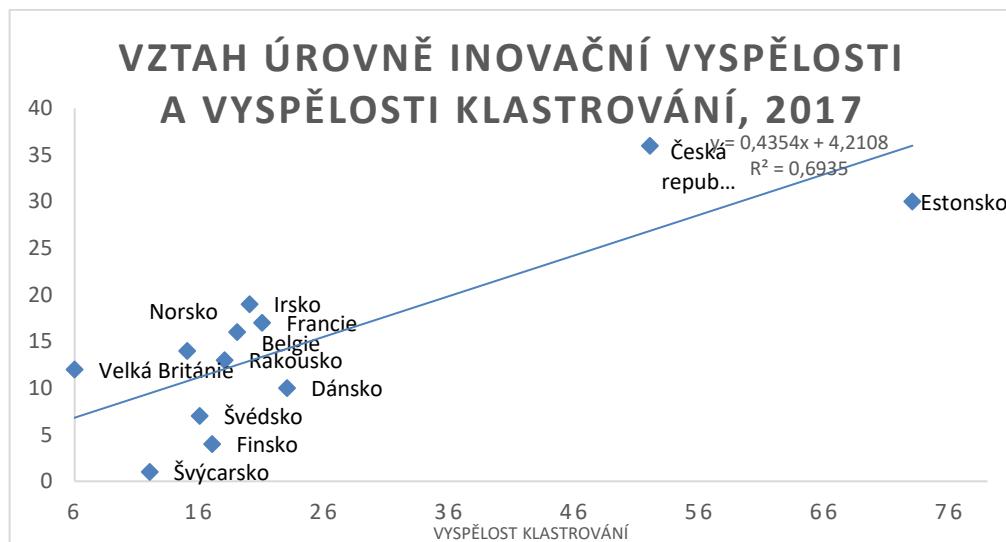
WORLD ECONOMIC FORUM. The Global Competitiveness Report 2017–2018. In: The Global Competitiveness Report 2017–2018 [online]. 2018 [cit. 9.9.2018] . Dostupné z: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%CE%80%932018.pdf>, OECD, dostupné na <https://data.oecd.org/gdp/gross-domestic-product-gdp.htm>

Překvapující jsou však i pozice vyspělých ekonomik ve srovnání vybraných období. U grafického znázornění je však potřeba brát zřetel na fakt, že se jedná o srovnávání pořadí. Překvapivá může být i pozice Dánska, jejíž inovační vyspělost je vysoká, avšak vyspělost klastrování oproti srovnávaným zemím (vyjma ČR a Estonska) zaostává. Zde může hrát roli fakt, že kromě klastrů existují i klastrové iniciativy či volná seskupení, nebo dohody o spolupráci mezi podniky, či jiné volnější spolupráce. Nemusí se tedy jednat o institucionalizovaný klastr, tak jak je definován v České republice. O sjednocení měření klastrové vyspělosti se snaží i Evropská komise, udílením tzv. medailí excelence jednotlivých klastrům, nicméně pro komplexní hodnocení v rámci vybraných států není k dispozici potřebný soubor dat. Data ukazují užší vzájemnost v roce 2012, než o pět let později.

V rámci zkoumání byla sledována míra vztahu mezi dvěma spojitymi normálně rozloženými veličinami, u kterých předpokládáme lineární závislost. Hlavní veličinou byla klastrová vyspělost (v jednom případě inovační vyspělost)

sledovaných ekonomik. Ta byla srovnána s inovační vyspělostí, HDP na obyvatele a procentní podíl z HDP na VaV v letech 2012 a 2017. Hodnoty Pearsonova testu jsou uvedeny v tabulce č.3.

Obrázek 2: Vztah úrovně inovační vyspělosti a vyspělosti klastrování, 2017



Zdroj: vlastní zpracování, zdroj dat: WORLD ECONOMIC FORUM. The Global Competitiveness Report 2011–2012. In: The Global Competitiveness Report 2011–2012 [online]. 2012 [cit. 9.9.2018] . Dostupné z: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GCR_Report_2011-12.pdf.

WORLD ECONOMIC FORUM. The Global Competitiveness Report 2017–2018. In: The Global Competitiveness Report 2017–2018 [online]. 2018 [cit. 9.9.2018] . Dostupné z: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%20%932018.pdf>, OECD, dostupné na <https://data.oecd.org/gdp/gross-domestic-product-gdp.htm>

Tabulka 3: Pearsonův korelační koeficient vybraných veličin v letech 2012 a 2017

Pearsonův korelační koeficient klastrové vyspělosti a inovační vyspělosti 2012	0.906447
Pearsonův korelační koeficient klastrové vyspělosti a inovační vyspělosti 2017	0.832744
Pearsonův korelační koeficient klastrové vyspělosti a HDP na obyvatele 2012	-0.65142
Pearsonův korelační koeficient klastrové vyspělosti a HDP na obyvatele 2017	-0.54892
Pearsonův korelační koeficient inovační vyspělosti a % podíl z HDP na VaV 2017	-0.70778
Pearsonův korelační koeficient klastrové vyspělosti a % podíl z HDP na VaV 2017	-0.47946

Zdroj: vlastní zpracování, zdroj dat: WORLD ECONOMIC FORUM. The Global Competitiveness Report 2011–2012. In: The Global Competitiveness Report 2011–2012 [online]. 2012 [cit. 9.9.2018] . Dostupné z: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GCR_Report_2011-12.pdf.

WORLD ECONOMIC FORUM. The Global Competitiveness Report 2017–2018. In: The Global Competitiveness Report 2017–2018 [online]. 2018 [cit. 9.9.2018] . Dostupné z: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%20%932018.pdf>, OECD, dostupné na <https://data.oecd.org/gdp/gross-domestic-product-gdp.htm>

Nejsilnější korelace vykazuje úroveň klastrové vyspělosti a inovační vyspělosti roku 2012. O pět let později je korelace také silná, i když již slabší. Čím je tento pokles způsoben lze v tuto chvíli pouze odhadnout, jelikož pro rádné srovnání ekonomického vývoje nejsou dostupná data. Poslední trend však ukazuje vývoj dílčích ekonomik k ekonomice globální, de facto k několika silným vedoucím ekonomikám, které svým kapitálem zasahují hned několik dalších ekonomik, avšak hlavní výstupy (zisky, daně) jsou odváděny zpět do těchto silných ekonomik. Je možné usuzovat, že v době robotizace je snadné přesouvat výrobu do zemí s levnější pracovní silou, neboť jazyková bariéra již nehraje takovou roli jako o dekádu dříve. Moderní produkce navíc nevyžaduje vysoké náklady vstupu (např. výstavbu hal), a cenné know-how v podobě automatizovaných linek či robotů je dodáváno ze silných ekonomik. Také spolupráce mezi podniky nemusí být nutně formalizovaná, jak tomu bylo v roce 2012, kdy docházelo k významné podpoře síťových struktur ze strany EU.

Z výpočtu je překvapující relativně nízká míra vzájemnosti mezi klastrovou vyspělostí a ekonomickou silou, která vykazuje stejný klesající trend jako ostatní sledované ukazatele. Naopak relativně vysokou míru vzájemnosti pak lze sledovat u inovační vyspělosti a procentnímu podílu HDP na VaV. Vzhledem k posuzovaným vzájemnostem lze vyvodit závěr, že míra klastrování ovlivňuje inovační úroveň dané země, která je mimo jiné odvislá i od investic do vědy a výzkumu.

4 DISKUSE A ZÁVĚRY

Úroveň klastrové vyspělosti je ve vztahu s inovační vyspělostí. Ta je u vyspělých znalostních ekonomik na vysoké úrovni, což se u daných ekonomik odráží v jejich výkonu. Výsledky zkoumání se shodují se závěry současného výzkumu. Klastry a klastrování je oblastí vazeb, vztahů, sdílení zkušeností, vytváření synergii a komunikace. Pro úspěšný rozvoj těchto relativně křehkých klastrových infrastruktur, kde je přidaná hodnota a relativně kolektivní know-how cenným, avšak na výsost citlivým stavebním kamenem růstu, je potřeba, ze strany veřejnoprávní, vytvářet vhodné prostředí. V ekonomikách s neefektivní byrokracií, vysokou daňovou zátěží a nízkou mírou spolupráce mezi podniky a školami lze efektivně fungující klastry budovat stěží.

Klastry a klastrová společnost v sobě zahrnují úzkou spolupráci jak mezi podniky, tak i státními a finančními institucemi a především školami (na všech úrovních).

Ve společnosti, která je nasycena informacemi, a v pokročilé ekonomice, založené na znalostech, je zřejmé, že regiony s univerzitami mají větší potenciál pro podporu aktivit v oblasti budování klastrů. (Cooke P., 2002).

Života schopný klastr v sobě zpravidla zahrnuje leadera klastru, tedy kapitálově a inovačně silnou firmu.

Velké podniky se často podílejí na růstu špičkových technologických klastrů, které se vyznačují značným počtem malých, nových a inovativních podniků, zabývajících se technologicky vyspělými výrobními a servisními činnostmi. Bez ohledu na dopad celoevropské recese na počátku devadesátých let se zdá, že většina těchto seskupení se v 90. letech 20. století rychle rozvíjela prostřednictvím procesů, jakými jsou nová firemní spin-off a endogenní expanze. Mnoho pozorovatelů naznačilo, že se vyznačují novými formami organizace výroby, které jsou založené na vysoké míře spolupráce mezi firmami, a mají silné vazby na místní znalostní organizace, jako jsou univerzity. (Keeble D., Wilkinson F., 2018)

Znalosti, které klastry svým působením vytvářejí, jsou pro znalostní ekonomiku nezbytné. Význam integrace různých typů znalostí a způsobů, jak tyto integrace a znalosti ovlivňují inovační výkonnost a vývoj firem, sektorů a regionů, jsou klíčovými tématy současných koncepčních a empirických zkoušek v ekonomické geografii a inovačních studiích. (Asheim B. T., Boschma R., Cooke P., 2011) Nicméně dynamika znalostí, která je základem těchto procesů

(Strambach S., Klement B., 2012), a jejich geografické vzorce zůstávají značně neprozkoumané.

Rozlišený přístup založený na znalostní bázi má své původy v dlouhodobém úsilí o překonání úzkého lineárního inovačního modelu na straně nabídky směrem k širokému pohledu, který považuje inovace za výsledek interaktivních učebních procesů mezi různými aktéry a organizacemi (jako jsou podnikatelé, firmy, univerzity, veřejné instituce, vláda a občanská společnost), což je také v souladu s koncepcí inovačních systémů. (Lundvall B.-Å., 2008)

Rozsáhlý pohled zohledňuje jak faktory na straně nabídky, tak i poptávky, a odráží tak řadu potenciálních hnacích sil inovací. Použití přístupu založeného na znalostech by mohlo vést k vývoji obecnější teoreticky založené typologie firem nahrazujících zastarálé empiricky založené taxonomie odvětví, jako jsou kategorie výrobků (NACE). (Pavit K., 1984)

Jak uvádí Callan a Guinet, vzhledem ke globalizaci ekonomické aktivity je povaha místních ekonomik důležitá pro jejich rozvojový proces. Důsledkem je zvýšení zájmu o způsob a politiku podpory klastrů. V posledním desetiletí zavedly desítky regionů, států, provincií, měst a místních společenství rozvojové plány založené právě na klastrech. Zkušenosti se pohybují od spontánních soukromých iniciativ zdola nahoru, až po centrálně podporované intervence. Ty proběhly ve Spojených státech, Kanadě, Mexiku, Argentině, Brazílii, Chile, Kolumbii, Kostarice, Guatemale, Nikaragui a Venezuele. V Evropě byly uskutečněny klastrové programy v Rakousku, Belgii, Dánsku, Finsku, Francii, Německu, Řecku, Irsku, Itálii, Nizozemsku, Norsku, Španělsku a Velké Británii. V Asii a Tichomoří byly realizovány iniciativy v Austrálii, Malajsii, na Novém Zélandu a v Singapuru. V Africe, Maroku, Jihoafrické republice a Senegalu byly v rané fázi využívány klastrové programy. Mnohostranné organizace jako OECD, Světová banka, Evropská komise a další posuzují a používají klastrové strategie jako nástroj pro regionální a místní rozvoj. (Callan B., Guinet J., 2000)

Česká ekonomika vykazuje dobrou kondici a stabilní růst v posledních pěti letech. Trh práce je nasycený a nezaměstnanost dosahuje jedné z nejnižších hodnot na světě. Průměrná mzda roste, tudíž by se dala očekávat zvyšující se životní úroveň, neboť inflace je nízká. Otázkou je, kdo je hybatelem ekonomického růstu, tak jak jej můžeme vyčist z makroekonomických údajů Českého statistického úřadu. Státní výdaje totiž také rostou, a bohužel posledních letech je trendem investiční výdaje spíše snižovat, a naopak navyšovat oblast transferových plateb. Česká ekonomika je na vrcholu svých

produkčních možností, strojírenské firmy často odmítají zakázky, nebo jsou dodací lhůty delší, než tomu bylo dříve. Přesto všechno slyšíme, že zisky české výkonnosti jsou odváděny do zahraničí, což je způsobeno vlastnickou strukturou produkce na území České republiky. Pozitivní makroekonomické údaje jsou často vnímány pocitem zvyšující se životní úrovně. Ekonomové se však dohadují (nejen v rámci diskuse nad návrhy státních rozpočtů), do jaké míry k růstu životní úrovně přispívá expanzivní politika státu, a do jaké pozitivní vývoj soukromé sféry. Téměř všichni se shodují, že je potřeba, aby se česká ekonomika zaměřila na aktivity přinášející vyšší přidanou hodnotu, se kterou je spojený výzkum a inovační aktivita. Velmi často se mluví o nutných strukturálních reformách školství, důchodové politiky a o nepřiměřené administrativní a daňové zátěži pro oblast podnikání. Klastry jsou seskupení, která otevírají spolupráci mezi podniky a školami, avšak jejich systémová podpora ze strany státu je nedostačující. Přitom tato často přirozeně vznikající seskupení jsou efektivní formou sdílení informací a vytváření inovací.

POUŽITÉ ZDROJE

- [1] ASHEIM, B. T., BOSCHMA, R., and COOKE, P. *Constructing regional advantage: Platform policies based on related variety and differentiated knowledge bases*. In: *Regional Studies* 45 (7): 893–904. 2011. Dostupné z:
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00343404.2010.543126>
- [2] CALLAN, B., GUINET, J. *Enhancing the competitiveness of SME's in the global economy: strategies and policies. Workshop 2: Local partnership, clusters and SME globalisation*. In: Conference for Ministers responsible for SMEs and Industry Ministers Bologna, Italy, 14-15 June 2000, Dostupné z:
<http://www.oecd.org/cfe/smes/2010176.pdf>.
- [3] COOKE, P. *Knowledge Economies, Clusters, learning and cooperative advantage*. New York: Routledge, 2002. 218s. ISBN 0-415-16409-5.
- [4] KEEBLE, D., WILKINSON F. *High-technology clusters, networking and collective learning in Europe*. ESRC Centre for Business Research, University of Cambridge. Routledge, 2018. ISBN 13: 978-1-138-73160-8.

- [5] LUNDVALL, B.-Å. *National innovation systems—Analytical concept and development*. In: Tool, Industry & Innovation 14 (1): 95–119. 2008. Dostupné z: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13662710601130863>.
- [6] MARSHALL, A. *Principles of Economics*. 1st ed. London: Macmillan and Co. 1890.
- [7] NEUŽILOVÁ, I. *Podpora inovačních a konkurenceschopných podniků v krajích ČR* [online]. 2006 [cit. 9.9.2018]. Dostupné z: <http://www.mpo.cz/dokument6216.html>.
- [8] OECD. *Innovative Clusters (Drivers of National Innovation Systems)*. OECD Publications, 2001. ISBN 92-64-18706-5.
- [9] PAVITT, K. *Sectoral patterns of technical change: Towards a taxonomy and a theory*. Research Policy 13 (6): 343–73. 1984. Dostupné z: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0040162516307107?token=C31C25DA96FF9A3F24B828EDE45888B5B256F8BFEA2BA07D973F1B89CB523753F2844F2FB494805EC89064911FFAB732>
- [10] PORTER, M. E. *Clusters and the New Economics of Competition*. In: Harvard Business Review. December: 77–90. 1998 a).
- [11] PORTER, M. E. *On Competition*. Boston: Harvard Business School Press, 1998 b). ISBN 978-0875847955.
- [12] SIMANDAM, D. *Roads to perdition in the knowledge economy*. In: Environment and Planning A, 42(7), pp.1519-1520, 2010. [cit. 9.9.2018] Dostupné z: <https://doi.org/10.1068/a4324>
- [13] SLÁDKOVÁ, J. *Metodika tvorby konkurenční strategie ICT podniku působícího v klastru*. Brno: Vysoké učení technické, Fakulta podnikatelská, 2013. [cit. 9.9.2018] Dostupné z: <http://hdl.handle.net/11012/24909>. Disertační práce.
- [14] STEJSKAL, J. *Průmyslové klastry a jejich vznik v regionech*. Praha: Linde, 2011. 247 s. ISBN 978-80-7201-840-6.

- [15] STRAMBACH, S., KLEMENT, B. *Cumulative and combinatorial micro-dynamics of knowledge: The role of space and place in knowledge integration*. In: European Planning Studies 20 (11): 1843–66. 2012. Dostupné z: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09654313.2012.723424?tokenDomain=eprints&tokenAccess=ziHV4MkjiQeBr88kQjRP&forwardService=showFullText&doi=10.1080%2F09654313.2012.723424&doi=10.1080%2F09654313.2012.723424&journalCode=ceps20>.
- [16] The CESifo DICE Report 14 (3/2016) Database article [online]. 2016 [cit. 9.9.2018]. Dostupné z: www.ifo.de/w/ZTz7baiM.
- [17] WORLD ECONOMIC FORUM. *The Global Competitiveness Report 2011–2012*. In: The Global Competitiveness Report 2011–2012 [online]. 2012 [cit. 9.9.2018]. Dostupné z: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GCR_Report_2011-12.pdf.
- [18] WORLD ECONOMIC FORUM. *The Global Competitiveness Report 2017–2018*. In: The Global Competitiveness Report 2017–2018 [online]. 2018 [cit. 9.9.2018]. Dostupné z: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%20%932018.pdf>.
- [19] WORLD BANK. *Knowledge for Development*. Knowledge Assessment Methodology 2012. [cit. 9.9.2018]. Dostupné z: <http://go.worldbank.org/JGAO5XE940>.

AUTOR

Ing. Jitka Sládková, Ph.D., Katedra ekonomiky a řízení, AKADEMIE STING, o.p.s., Stromovka 1, 637 00 Brno, e-mail: sladkova@post.sting.cz.

AUTHOR

Ing. Jitka Sládková, Ph.D., Department of Economics and Management, STING ACADEMY., Stromovka 1, 637 00 Brno, Czech Republic, e-mail: sladkova@post.sting.cz..

ACTA STING

Published / Vydává:

STING ACADEMY

AKADEMIE STING, o.p.s.

Address / Adresa:

Stromovka 1, 637 00 Brno

Czech Republic

+420 541 221 801

<http://www.sting.cz>

Number / Číslo:

2/2019

Date of publication / Datum vydání:

30th June 2019

30. června 2019

Executive Editor / Výkonný redaktor:

Ing. Eva Vincencová, Ph.D.

Evidence number / Evidenční číslo:

MK ČR E 20461

ISSN (online):

1805-6873