

Matice odvodov a ich využitie pre potreby zamestnávateľa

Radka Šumanová¹
Zuzana Juhászová²

¹ Katedra účtovníctva a audítorstva, Fakulta hospodárskej informatiky, Ekonomická univerzita v Bratislave; Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava; r.sumanova@gmail.com

² Katedra účtovníctva a audítorstva, Fakulta hospodárskej informatiky, Ekonomická univerzita v Bratislave; Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava; zuzana.juhaszova@euba.sk

Grant: VEGA

Číselné označenie grantu: 1/0935/16

Název grantu: Využitie elektronického finančného vykazovania na báze jazyka XBRL

Oborové zamčrenie: Ekonomia

© GRANT Journal, MAGNANIMITAS Assn.

Abstrakt Ľudské zdroje predstavujú dôležitý faktor, ktorý v podniku napomáha zabezpečovať aktivity súvisiace s predmetom jej činnosti. V nadväznosti na konkrétny typ uzatvorenej zmluvy, na základe ktorej je možné vykonávať v účtovnej jednotke prácu, ako aj ďalších skutočností sa diferencujú odvody do sociálnej a zdravotnej poisťovne, ktoré účtovnej jednotke vznikajú v súvislosti s využívaním ľudských zdrojov¹. Jednotlivé odvodové povinnosti v dôsledku značnej variability sa pre účtovné jednotky stávajú neprehľadné, a to aj napriek tomu, že dôkladná znalosť odvodových povinností je pre spoločnosť nevyhnutná. Príspevok sa zaoberá využitím matic ako efektívneho nástroja na sprehľadnenie jednotlivých odvodových povinností pre účtovnú jednotku. V príspevku tiež nájdeme výpočet celkovej odvodovej povinnosti účtovnej jednotky ako aj ceny práce pomocou matic.

Kľúčová slova Matice, odvody, cena práce

ÚVOD

Ľudské zdroje predstavujú dôležitý faktor, ktorý v podniku napomáha zabezpečovať aktivity súvisiace s predmetom jej činnosti. V súvislosti s využívaním pracovnej sily vznikajú v podniku rôzne náklady, súčasťou ktorých sú odvody do sociálnej a zdravotnej poisťovne. V nadväznosti na to, či je práca vykonávaná na dohodu, trvalý pracovný pomer, odmenu za výkon funkcie a tiež s ohľadom na to, či ide o pravidelný alebo nepravidelný príjem, sa diferencujú aj odvody, v dôsledku čoho sa jednotlivé odvodové povinnosti stávajú neprehľadné. Dôkladná znalosť jednotlivých odvodových povinností je z pohľadu účtovnej jednotky dôležitá. Za účelom znázornenia diferencovaných odvodových povinností, ako aj výpočtu ceny práce sme využili matice, ktoré už v druhom storočí

p. n. l. využívali Číňania pre uľahčenie práce s veľkým množstvom čísel.

1. MATICE

Za účelom zjednodušenia a zefektívnenia práce s veľkým množstvom čísel boli vytvorené tabuľky čísel, matice. Ich prvý výskyt bol zaznamenaný v Číne už v 2. storočí p. n. l. Podľa definície matica predstavuje „súbor $m \times n$ reálnych čísel zapísaných do m riadkov a n stĺpcov“². V tejto súvislosti hovoríme, že ide o maticu typu $m \times n$. Matice sa zvyčajne označujú veľkými tlačenými písmenami. Na Obrázku 1 vidíme vzor matice typu $m \times n$, označenú ako matica A , ktorú môžeme symbolicky zapísať aj ako $A = (a_{ij})$.

Obrázok 1: Vzor matice typu $m \times n$

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_m & a_m & \dots & a_m \end{pmatrix}$$

Zdroj: BAUER, E. – LIPOVSKÁ, H. – MIKULÍK, M. – MIKULÍK, V. *Matematika v ekonomii a v ekoomice*. Praha : Grada Publishing, a. s., 2015. s. 63. ISBN 978-80-247-4419-3.

Jednotlivé čísla matice a_{ij} nazývame prvkami matice. Písmeno i znamená, v ktorom riadku matice sa prvok nachádza a písmeno j zase vypovedá o umiestnení prvku v príslušnom stĺpci danej matice. V maticovom počte sa stretujeme s maticami rôzneho typu. Jedným z typov matic je štvorcová matica, ktorej počet riadkov sa zhoduje s počtom stĺpcov, teda má štvorcový tvar. Ide o maticu typu $n \times n$, ktorú symbolicky označujeme $A = (n,n)$ a hovoríme o matici stupňa n .

² BAUER, E. – LIPOVSKÁ, H. – MIKULÍK, M. – MIKULÍK, V. *Matematika v ekonomii a v ekoomice*. Praha : Grada Publishing, a. s., 2015. s. 63. ISBN 978-80-247-4419-3.

¹ PAKŠIOVÁ, Renáta - KUBAŠČÍKOVÁ, Zuzana. Business property of company and investments. - Registrovaný: Web of Science. In Annual conference on finance and accounting. Procedia economics and finance : 16th Annual conference on finance and Accounting, ACFA, Prague 2015, 29th May 2015 [elektronický zdroj]. - Holandsko : Elsevier B.V., 2015. ISSN 2212-5671, 2015, vol. 25, pp. 70-78 online. VEGA 1/0069/13. Dostupné na : <ftp://193.87.31.84/0210592/1-s2.0-S2212567115007145-main.pdf>.

Základné operácie s maticami, ktoré na účely príspevku využijeme, sú súčin a súčet. „Nech A, B sú matice typu (m, n) . Súčtom matíc A a B rozumieme maticu $C = (c_{ij})$, ktorej prvky c_{ij} sú definované ako súčet príslušných prvkov matíc A, B : $c_{ij} = a_{ij} + b_{ij}$, pre $i = 1, 2, \dots, m$, $j = 1, 2, \dots, n$. Označujeme $C = A+B$.“³ Matice teda môžeme spočítat, len ak sú rovnakého typu.

„Nech A je matica typu (m, p) a B je matica typu (p, n) . Súčinom matice A a B rozumieme $C = A*B$, pričom matica C je typu (m, n) . Prvok c_{ij} je pritom definovaný pre $i = 1, \dots, m$, $j = 1, \dots, n$ ako $c_{ij} = \sum a_{ik}b_{kj} = a_{i1}b_{1j} + a_{i2}b_{2j} + \dots + a_{ip}b_{pj}$.“⁴ Pričom platí, že $k = 1 \dots p$. Pri súčine dvoch matíc musí platiť, že počet stĺpcov matice č.1 sa zhoduje s počtom riadkov matice č. 2.

„Nech A je matica typu (m, n) a $k \in R$. Súčinom matice A a čísla k rozumieme maticu $C = (c_{ij})$, ktorej prvky získame ako $c_{ij} = a_{ij} * k$, pre $i = 1, \dots, m$, $j = 1, \dots, n$. Píšeme $C = k*B$, resp. kB .“⁵ Teda pri násobení matice určitou konštantou pre násobíme každý prvok matice uvedenou konštantou.

2. ODVODOVÉ MATICE

Odvody do sociálnej a zdravotnej poisťovne zvyšujú náklady spoločností v dôsledku zamestnávania pracovnej sily. Odvody ukrajújú zo zarobeného hrubého príjmu aj takmer všetkým zamestnancom (okrem tých, ktorí sú od platenia niektorých odvodov oslobodení). V súčasnosti, okrem práce na trvalý pracovný pomer, je možné vykonávať závislú prácu pre svojho zamestnávateľa aj na základe niekoľkých typov dohôd o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru. Ani konatelia, spoločníci či štatutári, ktorí dostávajú odmenu za výkon funkcie alebo sú v svojej s. r. o. zamestnaní na trvalý pracovný pomer, nepredstavujú odvodovú výnimku. V nadväznosti na to, či je práca vykonávaná na dohodu, trvalý pracovný pomer, odmenu za výkon funkcie a tiež s ohľadom na to, či ide o pravidelný alebo nepravidelný príjem sa diferencujú aj odvody. Tým sa jednotlivé odvodové povinnosti stávajú neprehľadné. Za účelom znázornenia jednotlivých odvodových povinností ktoré sú diferencované vzhľadom na už spomínané skutočnosti a zároveň aby poskytovali relevantné informácie pre riadenie spoločností,⁶ sme využili matice.

2.1 Matica odvodov pri dohodách o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru

V Tabuľke 1 uvádzame prehľadnú maticu odvodov v prípade dohôd o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru, v nadväznosti na splnenie určitej podmienky či na status dohodára.

Tabuľka 1: Matica odvodov z dohôd o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru

Typ dohody	Podmienka	NP v %	SP v %	IP v %	PN v %	GP v %	ÚP v %	RFS v %	ZP v %	OZV	ZP (-)	PP	NP	Zamestnávateľ	Dohodár
DBPŠ	HP ≤ 200 €/mes.	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1
		0	0	0	0	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$	0	0	0	0	1	0	1	0
DBPŠ	HP > 200 €/mes.	0	4	3	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1
		0	14	3	0	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{19}{4}$	0	0	0	1	0	1	0
DBPŠ	HP ∈ I; HP > 0	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
		0	14	3	0	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{19}{4}$	0	0	0	1	0	1	0
DPC, DVP	SD dosiahol dôchodkový vek	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
		0	14	0	0	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{19}{4}$	0	0	0	1	0	1	0
DPC, DVP	invalidný dôchodca	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
		0	14	0	0	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{19}{4}$	0	0	0	1	0	1	0
DPC, DVP	Priznaný predčasný starobný dôchodok	$\frac{7}{5}$	4	0	0	0	0	0	4	0	0	1	0	0	1
		$\frac{7}{5}$	14	0	0	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{19}{4}$	10	0	0	1	0	1	0
DPC, DVP	ZŤP	$\frac{7}{5}$	4	3	1	0	0	0	2	0	0	1	0	0	1
		$\frac{7}{5}$	14	0	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{19}{4}$	5	0	0	1	0	1	0
DVP	SD dosiahol dôchodkový vek	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
		0	14	0	0	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{19}{4}$	0	0	0	0	1	1	0
DVP	invalidný dôchodca	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
		0	14	0	0	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{19}{4}$	0	0	0	0	1	1	0
DVP	Priznaný predčasný starobný dôchodok	0	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	1	0	1
		0	14	0	0	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{19}{4}$	10	0	0	0	1	1	0
DVP	ZŤP	0	4	3	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1
		0	14	0	0	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{19}{4}$	5	0	0	0	1	1	0
DPC, DVP	Ostatné	$\frac{7}{5}$	4	3	1	0	0	0	4	0	0	1	0	0	1
		$\frac{7}{5}$	14	0	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{19}{4}$	10	0	0	1	0	1	0
DVP	Ostatné	0	4	3	0	0	0	0	4	0	0	0	1	0	1
		0	14	0	0	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{19}{4}$	10	0	0	0	1	1	0

Legenda: NP – nemocenské poistenie, SP – starobné poistenie, IP – invalidné poistenie, PN – poistenie v nezamestnanosti, GP – garančné poistenie, UP – úrazové poistenie, RFS – rezervný fond solidarity, OZV – odvodové zvýhodnenie, ZP (-) – odpočítateľná položka na zdravotné poistenie, PP – pravidelný príjem, NP- nepravidelný príjem, DPBS – Dohoda o brigádnickej práci študentov, DPC – Dohoda o pracovnej činnosti, DVP – Dohoda o vykonaní práce, HP – hrubý príjem, SD – starobný dôchodca, ZŤP – zdravotne ťažko postihnutý.

Zdroj: vlastné spracovanie podľa zákon o sociálnom poistení a zákona o zdravotnom poistení a zákonníka práce.

³ BAUER, E. – LIPOVSKÁ, H. – MIKULÍK, M. – MIKULÍK, V. Matematika v ekonomii a v ekoomice. Praha : Grada Publishing, a. s., 2015. s. 68. ISBN 978-80-247-4419-3.

⁴ BAUER, E. – LIPOVSKÁ, H. – MIKULÍK, M. – MIKULÍK, V. Matematika v ekonomii a v ekoomice. Praha : Grada Publishing, a. s., 2015. s. 69. ISBN 978-80-247-4419-3.

⁵ BAUER, E. – LIPOVSKÁ, H. – MIKULÍK, M. – MIKULÍK, V. Matematika v ekonomii a v ekoomice. Praha : Grada Publishing, a. s., 2015. s. 69. ISBN 978-80-247-4419-3.

⁶ TUMPACH, Miloš - MANOVÁ, Eva - MELUCHOVÁ, Jitka. Relevantnosť národného podnikového finančného výkazníctva v Slovenskej republike z pohľadu veriteľov ako nepriviligovaných používateľov. In Ekonomický časopis : časopis pre ekonomickú teóriu, hospodársku politiku, spoločensko-ekonomické prognózovanie = journal for economic theory, economic policy, social and economic forecasting. - Bratislava : Ekonomický ústav SAV : Prognostický ústav SAV, 2014. ISSN 0013-3035, 2014, roč. 62, č. 5, s. 495-507. MŠVVaŠ 023EU-4/2012.

Jednotlivé typy dohôd sú upravené v zákonníku práce. *Dohodu o brigádnickej práci študentov* môže zamestnávateľ uzatvoriť len so žiakom strednej školy alebo študentom dennej formy vysokoškolského štúdia, ak nedovršil 26 rokov. Žiak/študent, ktorý pracuje na základe *Dohody o brigádnickej práci študentov* má právo vybrať si jednu dohodu u jedného zamestnávateľa, v rámci ktorej si bude uplatňovať odvody do sociálneho poistenia, do výšky hrubého príjmu 200 €. Odvodové zvýhodnenie patrí tak žiakovi/študentovi, ale aj jeho zamestnávateľovi. Odvody zamestnávateľa za žiaka/študenta sú na úrovni 1,05 %, pričom odvody žiaka/študenta sú nulové. Z *Dohody o brigádnickej práci študentov* sa neplatia odvody do zdravotnej poisťovne, pretože platiteľom poistného je v tomto prípade štát. Ak žiak/študent podpíše vyhlásenie o uplatňovaní odvodoého zvýhodnenia a jeho príjem presiahne 200 €/mesačne, odvody do sociálnej poisťovne sa budú počítať z rozdielu medzi hrubým príjmom a 200 €.

Fyzické osoby, ktoré nemajú štatút žiaka/študenta môžu uzavrieť so zamestnávateľom *Dohodu o pracovnej činnosti* a *Dohodu o vykonaní práce*. *Dohoda o pracovnej činnosti* slúži na vykonávanie pracovnej činnosti v obmedzenom rozsahu najviac na 10 hodín týždenne. *Dohoda o vykonaní práce* sa uzatvára, ak je vymedzená určitá pracovná úloha. V *Dohode o pracovnej činnosti* a *Dohode o vykonaní práce* nie je možné uplatňovať odvody do sociálneho poistenia, ako v prípade *Dohody o brigádnickej práci študentov*. Z Tabuľky 1 môžeme vidieť, že ak je dohodár starobný dôchodca, invalidný dôchodca alebo mu bol priznaný predčasný starobný dôchodok, má nižšie odvody na účely sociálneho poistenia, ako dohodár bez poberania dôchodkových dávok. Zdravotné odvody sú však neznižované. V prípade dohodára, ktorý je zdravotne ťažko postihnutý vidíme, že odvody na účely sociálneho poistenia sú rovnaké ako v prípade dohodára bez priznaného štatútu zdravotne ťažko postihnutého, avšak zdravotné odvody sú polovičné. V prípade invalidného dôchodcu nie je výška odvodov do sociálnej a zdravotnej poisťovne naviazaná na pokles schopnosti vykonávať zárobkovú činnosť.

V prípade dohôd o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru nie je nárok na uplatnenie odpočítateľnej položky na zdravotné poistenie. Tú je možné odpočítať od vymeriavacieho základu toho zamestnanca, ktorý vykonáva zárobkovú činnosť predovšetkým v pracovnom pomere a jeho hrubý príjem z danej zárobkovej činnosti je nižší ako 570 Eur. Podmienkou na uplatnenie je, že v danom mesiaci nesmie mať iný príjem zo zárobkovej činnosti.

V súvislosti s pravidelným a nepravidelným príjmom, a z tohto dôvodu diferencovanými odvodmi, môžeme v Tabuľke 1 vidieť, že v prípade *Dohody o brigádnickej práci študentov* a *Dohody o pracovnej činnosti* uvažujeme len s pravidelným príjmom. Táto skutočnosť vyplýva zo zákonníka práce, kde sa uvádza, že: „Odmena za vykonanú prácu je splatná a musí byť vyplatená najneskôr do konca kalendárneho mesiaca, ktorý nasleduje po mesiaci, v ktorom sa práca vykonala.“⁷ Sociálna poisťovňa však neustále umožňuje pri oboch typoch dohôd využívať tak pravidelný ako aj nepravidelný príjem, v nadväznosti na informácie uvedené v dohode. Ak má byť však príslušná dohoda v súlade so zákonníkom práce, myslíme si, že je potrebné uvažovať len o pravidelnom príjme v prípade *Dohody o brigádnickej práci študentov* a *Dohody o pracovnej činnosti*. Pre úplnosť dodávame, že v prípade *Dohody o vykonaní práce* uvažujeme s pravidelným, ale aj s nepravidelným príjmom.

2.2 Matica odvodov pri trvalom pracovnom pomere

Nielen odvody dohodárov, ale aj odvody vyplývajúce z pracovných zmlúv na trvalý pracovný pomer sa diferencujú v závislosti od splnenia určitých podmienok. V tejto súvislosti sú odvody uvedené v Tabuľke 2.

Tabuľka 2: Matica odvodov v % pri trvalom pracovnom pomere

Podmienka	NP v %	SP v %	IP v %	PN v %	GP v %	UP v %	RFS v %	ZP v %	OÚ	ZP (-)	PP	NP	Zamestnávateľ	Zamestnanec
uplatnenie ZP (-)	$\frac{7}{5}$	4	3	1	0	0	0	4	0	1	1	0	0	1
	$\frac{7}{5}$	14	3	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{19}{4}$	10	0	1	1	0	1	0
uplatnenie OÚ	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1
	0	0	0	0	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$	0	0	0	0	1	0	1	0
SD dovšil dôchodkový vek	$\frac{7}{5}$	4	0	0	0	0	0	4	0	1	1	0	0	1
	$\frac{7}{5}$	14	0	0	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{19}{4}$	10	0	1	1	0	1	0
Invalidný dôchodca x > 70%	$\frac{7}{5}$	4	3	0	0	0	0	2	0	1	1	0	0	1
	$\frac{7}{5}$	14	3	0	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{19}{4}$	5	0	1	1	0	1	0
Invalidný dôchodca 40 % < y ≤ 70 %	$\frac{7}{5}$	4	3	1	0	0	0	2	0	1	1	0	0	1
	$\frac{7}{5}$	14	3	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{19}{4}$	5	0	1	1	0	1	0
Priznaný predčasný starobný dôchodok	$\frac{7}{5}$	4	0	0	0	0	0	4	0	1	1	0	0	1
	$\frac{7}{5}$	14	0	0	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{19}{4}$	10	0	1	1	0	1	0
ZŤP	$\frac{7}{5}$	4	3	1	0	0	0	2	0	1	1	0	0	1
	$\frac{7}{5}$	14	3	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{19}{4}$	5	0	1	1	0	1	0

Legenda: NP – nemocenské poistenie, SP – starobné poistenie, IP – invalidné poistenie, PN – poistenie v nezamestnanosti, GP – garančné poistenie, UP – úrazové poistenie, RFS – rezervný fond solidarity, OÚ – odvodová úľava, ZP (-) - odpočítateľná položka na zdravotné poistenie, PP – pravidelný príjem, NP- nepravidelný príjem, ZŤP - zdravotne ťažko postihnutý, y - pokles schopnosti vykonávať zárobkovú činnosť, x – miera funkčnej poruchy.

Zdroj: vlastné spracovanie podľa zákon o sociálnom poistení a zákona o zdravotnom poistení a zákonníka práce.

Z Tabuľky 2 môžeme vidieť, že v prípade *trvalého pracovného pomeru* je možné uplatňovať **odvodovú úľavu**, tak na účely sociálneho ako aj zdravotného poistenia. Podmienkou však je, že:

- ide o dlhodobu nezamestnanú osobu evidovanú v evidencii uchádzačov o zamestnanie najmenej 12 po sebe nasledujúcich mesiacov,
- z uvedenej evidencie bola fyzická osoba vyradená z dôvodu vzniku daného pracovného vzťahu,
- zákonom stanovená hranica hrubého mesačného príjmu nesmie byť prekročená,
- zamestnávateľ nemá žiadne záväzky voči zdravotnej či sociálnej poisťovni,
- zamestnávateľ neukončil pracovný pomer s inou osobou

⁷Predpis č. 311/2001 Z. z. Zákonník práce v znení neskorších predpisov, § 228, ods. 3 a § 228a, ods. 4.

- v dôsledku prijatia tejto dlhodobu nezamestnanej osoby,
- od vzniku pracovného pomeru neuplynulo viac ako 12 kalendárnych mesiacov.

Z Tabuľky 2 je tiež zrejmé, že pri *trvalom pracovnom pomere* je možné uplatňovať odpočítateľnú položku na zdravotné poistenie, ak sa neuplatňuje vyššie spomínaná odvodová úľava na účely sociálneho a zdravotného poistenia. Nižšie odvody na účely sociálneho poistenia majú tiež starobní a invalidní dôchodcovia a tiež fyzické osoby, ktorým bol priznaný predčasný starobný dôchodok. V prípade *trvalého pracovného pomeru* invalidného dôchodcu zohráva úlohu pri stanovení výšky odvodov na účely sociálneho poistenia aj pokles schopnosti vykonávať zárobkovú činnosť. V prípade odvodov na účely zdravotného poistenia sa uvažuje s ich polovičnou výškou.

V prípade *trvalého pracovného pomeru* zdravotne ťažko postihnutej fyzickej osoby sa platia polovičné odvody do zdravotnej poisťovne, pričom sociálne odvody korešpondujú s odvodmi fyzickej osoby, ktorá pracuje na *trvalý pracovný pomer* bez štatútu zdravotne ťažko postihnutej osoby.

2.3 Matica odvodov konateľov, spoločníkov, štatutárov v s.r.o.

Konateľ, spoločník či štatutár môže za výkon svojej funkcie poberať odmenu, napríklad na základe zmluvy o výkone funkcie či mandátnej zmluvy. V s.r.o., v ktorej je konateľom, spoločníkom či štatutárom môže takisto pracovať na základe pracovnej zmluvy. V každom prípade sa z takto získaného príjmu odvádzajú odvody. Tabuľka 3 uvádza diferencovanú výšku odvodov v nadväznosti na typ uzatvorenej zmluvy medzi konateľom, spoločníkom, štatutárom a danou s.r.o, ale aj pravidelný a nepravidelný príjem.

Tabuľka 3: Matica odvodov konateľov, spoločníkov a štatutárov v s.r.o. v %

Typ zmluvy	NP v %	SP v %	IP v %	PN v %	GP v %	ÚP v %	RFS v %	ZP v %	OU	ZP (-)	PP	NP	s.r.o.	kon./ spol./ štat.
Zmluva o výkone funkcie/mandátnej zmluva	$\frac{7}{5}$	4	3	1	0	0	0	4	0	0	1	0	0	1
	$\frac{7}{5}$	14	3	1	0	0	$\frac{19}{4}$	10	0	0	1	0	1	0
Zmluva o výkone funkcie/mandátnej zmluva	0	4	3	0	0	0	0	4	0	0	0	1	0	1
	0	14	3	0	0	0	$\frac{19}{4}$	10	0	0	0	1	1	0
Pracovná zmluva na TPP; $y \geq 50\%$	$\frac{7}{5}$	4	3	1	0	0	0	4	0	1	1	0	0	1
	$\frac{7}{5}$	14	3	1	0	0	$\frac{19}{4}$	10	0	1	1	0	1	0

Legenda: NP – nemocenské poistenie, SP – starobné poistenie, IP – invalidné poistenie, PN – poistenie v nezamestnanosti, GP – garančné poistenie, UP – úrazové poistenie, RFS – rezervný fond solidarity, OU – odvodová úľava, ZP (-) – odpočítateľná položka na zdravotné poistenie, PP – pravidelný príjem, NP- nepravidelný príjem

Zdroj: vlastné spracovanie podľa zákon o sociálnom poistení a zákona o zdravotnom poistení a zákonníka práce.

2.4 Využitie matic pri stanovení celkovej odvodovej povinnosti

Pre znázornenie využitia matic pri výpočte celkovej odvodovej povinnosti zamestnávateľa (odvody, ktoré znáša zamestnávateľ ale aj zamestnanec) voči sociálnej a zdravotnej povinnosti, využijeme Tabuľku 2. Uvažujme s tým, že každý z uvedených *trvalých pracovných pomerov* od 1-7 reprezentuje konkrétneho zamestnanca 1-7. Predpokladajme, že vymeriavacím základom každého zamestnanca je 1 000 €. Vypočítajme odvodovú povinnosť zamestnávateľa za každého zamestnanca osobitne, a súčasne celkovú odvodovú povinnosť.

Z Tabuľky 2 vyberieme len tú časť matice, v ktorej uvádzame odvody v % a rozdelíme ju na dve matice – podľa toho, či odvody znáša zamestnanec alebo zamestnávateľ. Maticu s odvodmi, ktoré znáša zamestnanec, označíme A. Maticu s odvodmi, ktoré znáša zamestnávateľ, označíme B. Maticu A aj maticu B uvádza Obrázok 2.

Obrázok 2: Matica odvodov zamestnávateľa B (7,8) a zamestnanca A (7,8)

A=

$\frac{7}{5}$	4	3	1	0	0	0	4
0	0	0	0	0	0	0	0
$\frac{7}{5}$	4	0	0	0	0	0	4
$\frac{7}{5}$	4	3	0	0	0	0	2
$\frac{7}{5}$	4	3	1	0	0	0	2
$\frac{7}{5}$	4	0	0	0	0	0	4
$\frac{7}{5}$	4	3	1	0	0	0	2

B=

$\frac{7}{5}$	14	3	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{19}{4}$	10
0	0	0	0	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$	0	0
$\frac{7}{5}$	14	0	0	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{19}{4}$	10
$\frac{7}{5}$	14	3	0	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{19}{4}$	5
$\frac{7}{5}$	14	3	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{19}{4}$	5
$\frac{7}{5}$	14	0	0	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{19}{4}$	10
$\frac{7}{5}$	14	3	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{19}{4}$	5

Zdroj: vlastné spracovanie.

Matice sú rovnakého typu, a teda je možné ich spočítať. Vytvorenú novú maticu označíme písmenom C, a teda platí, že: $A(7,8) + B(7,8) = C(7,8)$. Matica C (7,8) predstavuje percentuálnu výšku odvodov za každého zamestnanca a uvádza ju Obrázok 3. Aby bolo možné zistiť sumárnu percentuálnu výšku odvodov za každého zamestnanca, vytvoríme maticu D (8,1), ktorej prvkami bude len číslo 1. Maticu D (8,1) uvádza Obrázok 4.

Obrázok 3: Matica súhrnných odvodov C (7,8)

C=

$\frac{14}{5}$	18	6	2	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{19}{4}$	14
0	0	0	0	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{19}{4}$	0
$\frac{14}{5}$	18	0	0	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{19}{4}$	14
$\frac{14}{5}$	18	6	0	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{19}{4}$	7
$\frac{14}{5}$	18	6	2	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{19}{4}$	7
$\frac{14}{5}$	18	0	0	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{19}{4}$	14
$\frac{14}{5}$	18	6	2	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{19}{4}$	7

Zdroj: vlastné spracovanie.**Obrázok 4:** Matica D (8,1)

D=

1
1
1
1
1
1
1
1

Zdroj: vlastné spracovanie.

Keďže počet stĺpcov matice C (7,8) zodpovedá počtu riadkov matice D (8,1), ich prenasobením získame maticu E (7,1), ktorá reprezentuje sumárnu výšku odvodov v percentách za každého zamestnanca. Maticu E (7,1) uvádza Obrázok 5.

Obrázok 5: Matica E (7,1)

E=

243
5
21
20
203
5
198
5
208
5
203
5
208
5

Zdroj: vlastné spracovanie.

Ak chceme vypočítať celkovú výšku odvodov v € za zamestnanca aj zamestnávateľa, je potrebné maticu prenasobiť číslom 0,01, pretože prvky matice predstavujú percentá, ale takisto prenasobiť vymeriavacím základom, ktorý sme pre názornosť určili jednotne vo výške 1 000 €. Prenásobíme preto maticu E (7,1) konštantou 10 (=0,01 * 1 000). Výslednú maticu F (7,1) uvádza Obrázok 6, z ktorého vyplýva, že suma odvodov za zamestnanca 1, predstavuje 486 €, zamestnanca 2 – 10,5 €, zamestnanca 3 – 406 €, zamestnanca 4 – 396 €, zamestnanca 5 – 406 € a zamestnanca 6 – 416 €. Je teda zrejme, ako konkrétny typ trvalého pracovného pomeru po splnení určitej podmienky, či statusu zamestnanca ovplyvňuje výšku odvodov.

Obrázok 6: Matica F (7,1)

F=

486
10,5
406
396
416
406
416

Zdroj: vlastné spracovanie.

Na účely výpočtu celkových odvodov sociálneho a zdravotného poistenia prenasobíme maticou F (7,1) maticu G (1,7), ktorej prvky budú obsahovať len číslo 1. Výsledkom bude matica H (1,1), ktorej jediný prvok predstavuje celkovú odvodovú povinnosť zamestnávateľa do sociálnej a zdravotnej poisťovne v € pri zamestnávaní zamestnancov na trvalý pracovný pomer. Hodnota prvku v matici H (1,1) je 5073/2, t. j. celková odvodová povinnosť v € predstavuje 2 536,5 €.

2.5 Využitie matíc pri stanovení ceny práce

Aby sme vypočítali cenu práce zamestnávateľa v súvislosti so zamestnávaním siedmych zamestnancov na trvalý pracovný pomer, budeme vychádzať z matice B (7,8). Analogicky maticu B (7,8) prenasobíme maticou D (8,1), čím dostaneme maticu I (7,1), túto analogicky prenasobíme konštantou 10 (=0,01*1 000 €). Dostaneme maticu J (7,1), ktorá predstavuje odvody, ktoré znáša zamestnávateľ, za každého zo siedmych zamestnancov zamestnávaných na trvalý pracovný pomer. Maticu J (7,1) uvádza Obrázok 7.

Obrázok 7: Matica J (7,1)

J=

352
10,5
312
292
302
312
302

Zdroj: vlastné spracovanie.

Sumárnu výšku odvodov za všetkých zamestnancov vypočítame tak, že maticou J (7,1) prenasobíme maticu G (1,7), ktorej prvky obsahujú len číslo 1. Dostaneme maticu K (1,1), ktorej jediný prvok má hodnotu $3\,765/2 = 1\,882,5$ €. Cenu práce vypočítame tak, že k sume 1 882,5 € (celkové odvody, ktoré znáša zamestnávateľ) pripočítame hrubú mzdu siedmych pracovníkov, konkrétne: $1\,882,5 \text{ €} + 7 * 1\,000 \text{ €} = 8\,882,5 \text{ €}$. Cena práce za zamestnávanie siedmych pracovníkov predstavuje 8 882,5 €.

3. ZÁVER

Aktuálne platná legislatíva Slovenskej republiky umožňuje vykonávanie práce v spoločnosti na základe viacerých typov zmlúv. Nemusí sa jednať len o pracovné zmluvy či dohody o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru. Prácu je možné vykonávať aj na základe zmluvy o výkone funkcie či mandátnej zmluvy. V nadväznosti na konkrétny typ uzatvorenej zmluvy, ako aj na ďalšie skutočnosti, sa diferencujú aj odvody, ktoré účtovnej jednotke vznikajú v súvislosti s využívaním ľudských zdrojov. Dôkladná znalosť odvodových povinností je pre spoločnosť dôležitá.

Cieľom príspevku bolo predstaviť matice, vnímané ako efektívny nástroj uľahčenia práce s veľkým množstvom čísel, na sprehľadnenie jednotlivých odvodových povinností do sociálnej a zdravotnej poisťovne v súvislosti s využívaním ľudských zdrojov. V príspevku taktiež nájdeme výpočet celkovej odvodovej povinnosti a ceny práce pomocou matíc.

Zdroje

1. BAUER, Ľ. – LIPOVSKÁ, H. – MIKULÍK, M. – MIKULÍK, V. *Matematika v ekonomii a v ekoomice*. Praha : Grada Publishing, a. s., 2015. 352 s. ISBN978-80-247-4419-3.
2. PAKŠIOVÁ, Renáta - KUBAŠČÍKOVÁ, Zuzana. *Business property of company and investments*. - Registrovaný: *Web of Science*. In Annual conference on finance and accounting. *Procedia economics and finance* : 16th Annual conference on finance and Accounting, ACFA, Prague 2015, 29th May 2015 [elektronický zdroj]. - Holandsko : Elsevier B.V., 2015. ISSN 2212-5671, 2015, vol. 25, pp. 70-78 online. VEGA 1/0069/13. Dostupné na : <ftp://193.87.31.84/0210592/1-s2.0-S2212567115007145-main.pdf>.
3. TUMPACH, Miloš - MANOVÁ, Eva - MELUCHOVÁ, Jitka. *Relevantnosť národného podnikového finančného výkazníctva v Slovenskej republike z pohľadu veriteľov ako neprivilegovaných používateľov*. In *Ekonomický časopis : časopis pre ekonomickú teóriu, hospodársku politiku, spoločensko-ekonomické prognózovanie* = journal for economic theory, economic policy, social and economic forecasting. - Bratislava : Ekonomický ústav SAV : Prognostický ústav SAV, 2014. ISSN 0013-3035, 2014, roč. 62, č. 5, s. 495-507. MŠVVaŠ 023EU-4/2012.
4. Zákon č. 311/2001 Z. z. *Zákonník práce v znení neskorších predpisov*.
5. Zákon č. 431/2003 Z. z. o sociálnom poistení v znení neskorších predpisov.
6. Zákon č. 580/2004 Z. z. o zdravotnom poistení v znení neskorších predpisov.