

APLIKACE TRADIČNÍCH KALKULAČNÍCH PŘÍSTUPŮ V PODNIKATELSKÉ PRAXI

RŮŽENA KAFKOVÁ

Abstrakt

Podnik pro vykonávání své činnosti vynakládá prostředky, které z hlediska ekonomiky podniku nazýváme náklady. Každý podnik by měl své náklady sledovat tak, aby docházelo k jejich efektivnímu využití. Základním nástrojem pro zjišťování nákladů podniku je kalkulace. Volba typu kalkulace má zásadní význam pro získání relevantních informací o nákladech jednotlivých výrobků a služeb podniku. Pomocí dotazníkového šetření byly osloveny podnikatelské subjekty v České republice s cílem zjistit úroveň a důvody využívání různých typů kalkulací v podnikatelské praxi. Výsledky dotazníkového šetření byly základem pro porovnání s teoretickými poznatky o významném podílu využívání kalkulace úplných vlastních nákladů. Tento typ kalkulace, přestože má řadu výhod, není v literatuře příliš doporučován zejména z důvodu statické vypovídací schopnosti. Rozhodnutí, která jsou postavená na základě kalkulace úplných vlastních nákladů, nemusí být z důvodu zkreslených informací o nákladech a ziskovosti výkonů zcela správná. Cílem příspěvku je zdůraznit význam kalkulací jako základního nástroje efektivního řízení nákladů a na základě provedené analýzy vyhodnotit jejich využívání v praxi podnikatelských subjektů v České republice.

Klíčová slova

Kalkulace úplných vlastních nákladů, kalkulace variabilních nákladů, ziskovost výkonů, hospodářský výsledek podniku

Klasifikace JEL

M49

Úvod

Mezi základní cíle většiny podnikatelských subjektů patří dosahování zisku. Zisku je dosaženo tehdy, jsou-li příjmy za vyrobené a prodané výrobky a poskytnuté služby (tj. výnosy podniku) vyšší než v peněžním vyjádření spotřebované prostředky a práce, které byly na výrobu těchto výrobků a služeb vynaloženy (tj. náklady podniku). Vedle zvyšování výkonů, které není např. na nasyceném trhu příliš vhodné, se podnik může snažit o efektivní řízení nákladů (Popesko, 2009).

1 Kalkulace

Nejstručněji je kalkulace definována jako „*proces stanovení nákladů na výkony, služby a aktivity*“ (Anon, 2003). Popesko (2009, s. 55) definuje kalkulaci jako „*přiřazení nákladů, marže, zisku, ceny nebo jiné hodnotové veličiny k výrobku, službě, činnosti, operaci nebo jinak naturálně vyjádřené jednotce výkonů firmy, tj. kalkulační jednici či nákladovému objektu*“. Kalkulační jednicí lze chápat jednotku výkonu či služby, na kterou se zjišťují nebo stanovují náklady (Popesko, 2009). Za nákladový objekt je považována jakákoli položka (výrobek, zákazník, projekt, region apod.), pro kterou jsou stanoveny a přiřazovány náklady (Heitger et al., 2008).

Kalkulace by měla být srozumitelná, přehledná a relativně stručná, zároveň by měla umožňovat managementu poskytnout v případě potřeby podrobnější informace. Kalkulace je využívána zejména při rozhodování o změnách v objemu a struktuře vyráběného a prodávaného sortimentu, pro účely posouzení dlouhodobé ziskovosti výkonů, pro stanovení hranice ceny a pro ocenění vnitropodnikových výkonů, které byly vytvořeny vlastní činností (Fibířová et al., 2015).

1.1 Tradiční pojetí kalkulace

V tradičním pojetí kalkulací převládá snaha o absolutní alokaci nákladů. Má-li výrobek nebo služba přinést očekávaný zisk, je nutné, aby cena uhradila veškeré náklady, které jsou k výrobku nebo službě vázány. V případě, že cenou nejsou uhrazeny veškeré náklady, stojí firma před rozhodnutím, zda výrobek nebo službu vyřadí ze sortimentu, či jej (ji) bude dál nabízet (Popesko, 2009). V tomto okamžiku je nutné rozlišovat tzv. *variabilní* a *fixní* náklady. Variabilní náklady se musí vynakládat s každou další jednotkou objemu výkonů (zejména

přímý materiál a přímé mzdy). Při změně objemu výkonů se mění výše variabilních nákladů. Při nulové výrobě jsou variabilní náklady nulové. Vedle variabilních nákladů musí podnik hradit náklady fixní, které jsou v rámci určité kapacity na konkrétním objemu výkonů nezávislé a vznikají i při nulovém objemu výroby (např. nájemné) (Král et al., 2010). V případě „ztrátového“ produktu nebude muset podnik hradit variabilní náklady. Avšak každý produkt alespoň částečně přispívá také na úhradu fixních nákladů, které bude třeba uhradit i po jeho vyřazení ze sortimentu. Kalkulace by proto měla vedle celkových nákladů na výkon poskytovat informaci také o jednotlivých skupinách nákladů, což podniku umožní stanovit úroveň ceny pro různé situace (Popesko, 2009).

1.2 Kalkulace úplných vlastních nákladů

Kalkulace úplných vlastních nákladů (v české literatuře dále uváděná jako kalkulace plných nákladů, příp. absorpční kalkulace, v anglické literatuře jako *absorption costing*, *full costing*, příp. *total costing*) přiřazuje určitému výkonu všechny náklady, které byly vynaloženy s jeho vytvořením. Vzhledem k neustále se měnícím podmínkám na trhu lze předpokládat, že jim podniky budou přizpůsobovat svá rozhodnutí.

Kalkulace úplných vlastních nákladů je stará přibližně sto let. Byla navržena pro výrobní éru, ve které se výroba opírala o přímou práci v mnohem větší míře než v současnosti. Ve 21. století je výroba založena zejména na využití počítačově kontrolovaných automatizovaných zařízení. Některá odvětví pak mohou postrádat lidský faktor až na výjimky pracovníků údržby úplně. Stoupá tak význam režijních nákladů a jejich podíl je na celkovém objemu produkce mnohem vyšší, než tomu bylo v minulosti (Proctor, 2009). V České republice se až do začátku 90. let 20. století uskutečňovalo centrálně plánované řízení nákladů. Kalkulace sloužila jako podklad pro tvorbu centrálně určených cen a informace o kalkulacích vyráběných výrobků bylo třeba co nejvíce unifikovat. Podniky proto musely dodržet například strukturu vykazovaných nákladů a obsah jednotlivých nákladových položek (Hojná, 2008).

Kalkulace úplných vlastních nákladů je založena na principu přičtení alokovaných nepřímých nákladů k přímým nákladům výkonu, čímž jsou zjištěny úplné náklady výkonu (Fibířová et al., 2015). Za přímé náklady jsou označovány náklady, které lze vztáhnout přímo k danému výkonu (zejména přímý materiál a přímé mzdy). Nepřímé náklady (častěji

je využíván pojem režijní náklady) nemohou být jednoznačně k danému výkonu přiřazeny a jsou příslušným výkonům přiřazovány pomocí různých matematicko-technických postupů (např. mzdy pracovníků ve správě podniku, náklady na osvětlení a vytápění, poplatky a mnoho dalších) (Drury, 2015).

Kalkulace úplných vlastních nákladů je v podniku nepostradatelná zejména z důvodu alokování všech nákladů na jednotku výkonu. Při stanovení ceny na úrovni úplných vlastních nákladů je zajištěno uhrazení všech nákladů (Bhattacharyya, 2011). Na druhou stranu popisuje literatura řadu omezení (nevýhod) této kalkulace. Základní problém spočívá v přiřazování fixních nákladů, které jsou součástí jak přímých, tak nepřímých nákladů. Je tak opomíjena skutečnost, že se fixní náklady váží k časovému období a variabilní náklady k množství výkonů. Kvůli tomu je vypovídací schopnost této kalkulace omezena na jednu variantu činnosti, která je dána konkrétním množstvím a strukturou výkonů, což ji činí statickou. Další nevýhodou je možnost zjištění nákladů s určitým časovým zpožděním (resp. předstihem) na základě informací o množství a struktuře výkonů, které byly nebo by měly při vynaložení konkrétní skupiny společných nákladů být. Tím neposkytuje informace o tom, jaký přínos konkrétní výkon pro podnik má (jaký mu přináší zisk). Vyřadí-li se některý výkon ze sortimentu, budou fixní náklady rozpočítány mezi zbývající aktuálně vyráběné výkony, čímž bude podíl fixních nákladů na jednotku produkce vyšší a ziskovost výkonů nižší (Popesko, 2009 a Fibírová et al., 2015). Problém může nastat také při využívání přírážkové kalkulace, která je obecně v literatuře popisována jako nejčastěji využívaná kalkulační technika (tj. způsob přiřazování režijních nákladů na kalkulační jednici). Vzhledem k růstu automatizace výroby a tím i podílu režijních nákladů je nutné věnovat mimořádnou pozornost správnému zvolení rozvrhové základny. Špatně zvolená rozvrhová základna bude mít za následek zkreslení celé kalkulace a může vést ke špatným rozhodnutím managementu (Schroll et al., 1990).

1.3 Kalkulace variabilních nákladů

Kalkulace variabilních nákladů vychází z nedostatku kalkulace úplných vlastních nákladů spočívajícího ve statickosti kalkulace. Nerozlišuje přímé a nepřímé náklady, ale náklady variabilní a fixní (Fibírová et al., 2015). Kalkulovaným výkonům přiřazuje pouze variabilní náklady (tj. náklady vyvolané konkrétním výkonem). Fixní náklady jsou považovány za nedělitelný celek, který je nutné uhradit z rozdílu mezi výnosy z prodeje a variabilními

náklady prodaných výkonů (Schroll et al., 1990). Výhodnost výkonů je posuzována podle jednotkového příspěvku na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku (tj. podle rozdílu jednotkové ceny výkonu a jeho variabilních nákladů u sledovaných výkonů). Čím vyšší je tento příspěvek, tím více výkon přispívá na úhradu fixních nákladů, resp. k tvorbě zisku (Popesko, 2009). Vypovídací schopnost kalkulace variabilních nákladů je značně ovlivněna rozhodnutím, které náklady budou přiřazeny k výkonu, a které budou ponechány jako blok celkových nákladů daného období (tj. které náklady budou považovány za variabilní / fixní) (Fibířová et al., 2015). V zásadě neměnný charakter fixních nákladů se navíc projevuje spíše v kratších časových intervalech. Velká část nákladů může také vykazovat smíšený charakter, tzn. variabilní i fixní složku (např. elektrická energie související s provozem výrobní linky bude představovat variabilní náklad, energie na osvětlení budov či provoz výpočetní techniky bude představovat fixní náklad) (Popesko, 2009 a Král et al., 2010). Také rostoucí podíl fixních nákladů v důsledku rozšiřování automatizace výroby by neměl být opomíjen (Bhattacharyya, 2011).

Kalkulace variabilních nákladů sice vznikla jako reakce na nedostatky kalkulace úplných vlastních nákladů, v zásadě je ale základní účel a princip výpočtu obou kalkulací zcela rozdílný. Kalkulace úplných vlastních nákladů rozlišuje náklady na přímé a nepřímé (režijní) a jako jediná přiřazuje jak přímé, tak nepřímé náklady jednotce výkonu. Kalkulace variabilních nákladů rozlišuje náklady variabilní a fixní a jednotce výkonu přiřazuje pouze náklady variabilní. Jejím účelem není vyčíslení přímých a nepřímých (celkových) nákladů výkonu (to je účelem kalkulace úplných vlastních nákladů), slouží ale ke kvalitnějšímu řízení variabilních a fixních nákladů podniku. Zároveň nelze jednoznačně říci, který z uvedených kalkulačních přístupů je správný a je žádoucí oba přístupy vzájemně kombinovat v závislosti na konkrétním typu rozhodovací úlohy.

1.4 Hospodářský výsledek

Volba typu kalkulace ovlivňuje hospodářský výsledek podniku. U kalkulace úplných vlastních nákladů je zisk (ztráta) spojen výhradně s fází prodeje. Zisk (ztráta) je lineární funkcí objemu prodaných výkonů. Teprve při prodeji se porovnáním nákladů s prodejní cenou projeví prospěch vynaložených nákladů. Kalkulace variabilních nákladů vylučuje z nákladů prodaných výkonů podíl fixních nákladů. Je tak kladen větší důraz na prodej výkonů. Při využití kalkulace úplných vlastních nákladů přinášejí v okamžiku prodeje prospěch i fixní

náklady a hospodářský výsledek se tak vzdaluje vývoji toku peněz (Král et al., 2010). V případě nadprodukce pak dochází k umělému zvyšování čistého zisku, v případě podprodukce k umělému snižování čistého zisku (Sopariwala, 2009).

2 Tradiční kalkulační přístupy v podnikatelské praxi

V rámci dotazníkového šetření provedeného v období květen až srpen 2015 bylo prostřednictvím e-mailu osloveno téměř 1 700 obchodních společností, které byly vybrány za pomoci databáze shromažďující informace o ekonomických subjektech v České republice. Konkrétní podniky byly vybrány podle předem stanovených kritérií v několika krocích. Celkem bylo získáno 112 vyplněných dotazníků. Cílem dotazníkového šetření bylo zjistit, jaké kalkulační přístupy jsou v českých podnicích nejčastěji využívány a zda je nejvíce využívána kalkulace úplných vlastních nákladů. Do dotazníkového šetření byly zahrnuty výrobní a obchodní podniky i podniky služeb, a to všech velikostí.

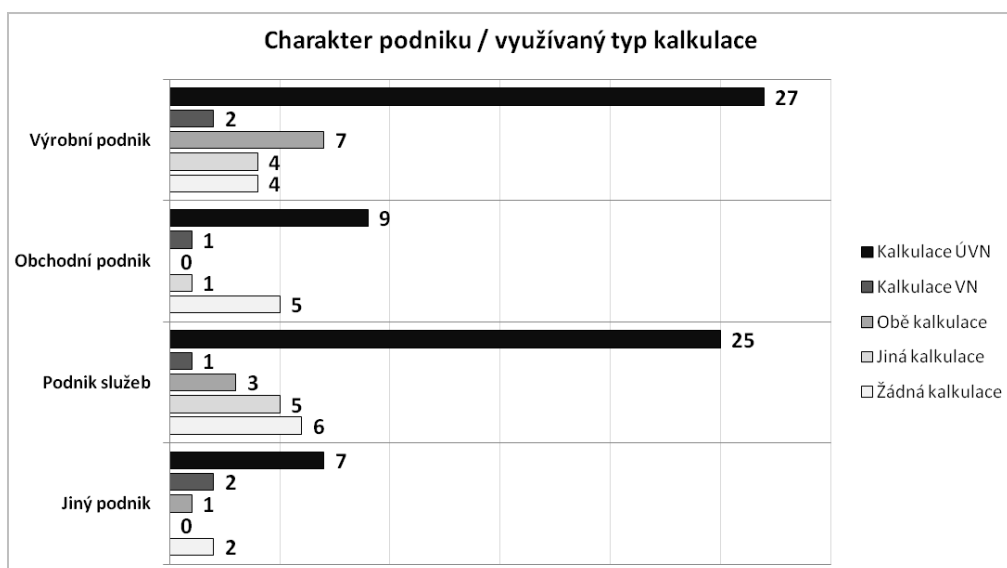
2.1 Výsledky dotazníkového šetření

Dotazníkovým šetřením se potvrdil předpoklad, že nejčastěji využívaným typem kalkulace je kalkulace úplných vlastních nákladů. Častěji doporučovaná kalkulace variabilních nákladů, příp. kombinace obou kalkulačních přístupů (která je také pro praxi doporučována), tvořily mnohem menší podíl a častěji se z těchto dvou variant vyskytovala kombinace obou kalkulačních přístupů.

Využívaný typ kalkulace byl posuzován mj. podle charakteru podniku. U výrobních podniků a podniků služeb jednoznačně převažovalo využívání kalkulace úplných vlastních nákladů nad ostatními typy kalkulací. Obchodní podniky a „jiné podniky“¹ byly zastoupeny podstatně nižším podílem a rozdíly mezi jednotlivými typy využívaných kalkulací nebyly tak výrazné. Zajímavá je skutečnost, že stále v současné době existují podniky, které žádnou kalkulaci nevyužívají. Zvláště pak u výrobních podniků je to znepokojující.

¹ Za jiný podnik byly označeny ty podniky, které označily více než jednu odpověď (např. výrobní / obchodní podnik).

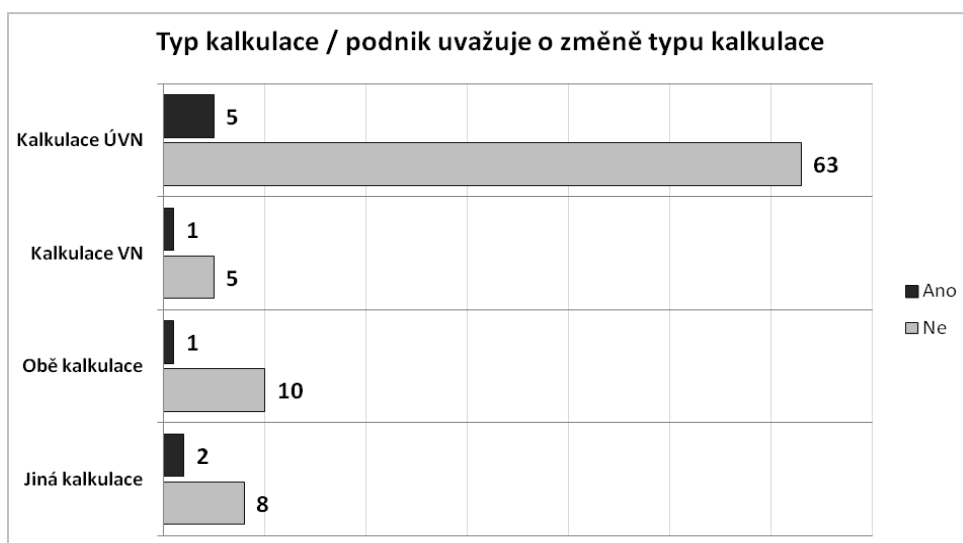
Obrázek č. 1: Využití kalkulací v závislosti na charakteru podniku



Zdroj: vlastní zpracování

Následující graf ukazuje, zda podniky uvažují o změně využívaného typu kalkulace v závislosti právě na typu kalkulace, který je v podniku využíván. V této otázce již nejsou zahrnuty ty podniky, které nevyužívají žádnou kalkulaci. Z grafu je zřejmé, že naprostá většina podniků o změně kalkulace neuvažuje, u všech typů kalkulací vždy převažuje odpověď „ne“ nad odpovědí „ano“.

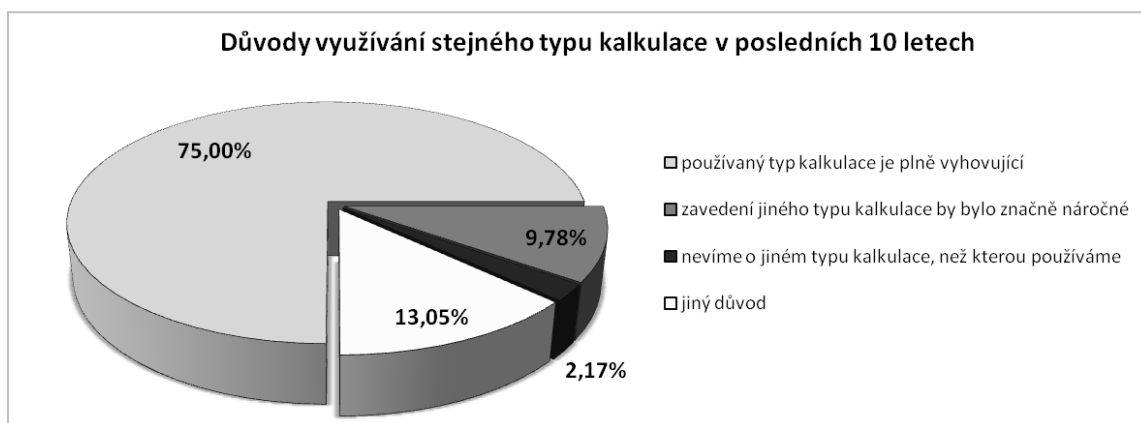
Obrázek č. 2: Úvaha podniku o změně kalkulace



Zdroj: vlastní zpracování

Důvody využívání stejného typu kalkulace v posledních 10 letech jsou zachyceny v dalším grafu. Odpověď „používaný typ kalkulace je plně vyhovující“ tvořila 75 % odpovědí na otázku, proč se využíváný typ kalkulace v podniku v posledních 10 letech nezměnil. Zůstává otázkou, zda je využíváný typ kalkulace opravdu vyhovující, nebo zda se jedná o domněnku managementu. Vzhledem k tomu, že nejčastěji je využívána kalkulace úplných vlastních nákladů, lze se spíše domnívat, že většina podniků s mnohaletou tradicí tuto kalkulaci využívá dlouhodobě a nechce způsob zjišťování nákladů měnit. S ohledem na výše uvedené se objevuje otázka, zda nedochází v podnicích k získávání nerelevantních informací o nákladech a ziskovosti výkonů a tím ke špatným rozhodnutím managementu.

Obrázek č. 3: Důvody využívání stejného typu kalkulace v posledních 10 letech



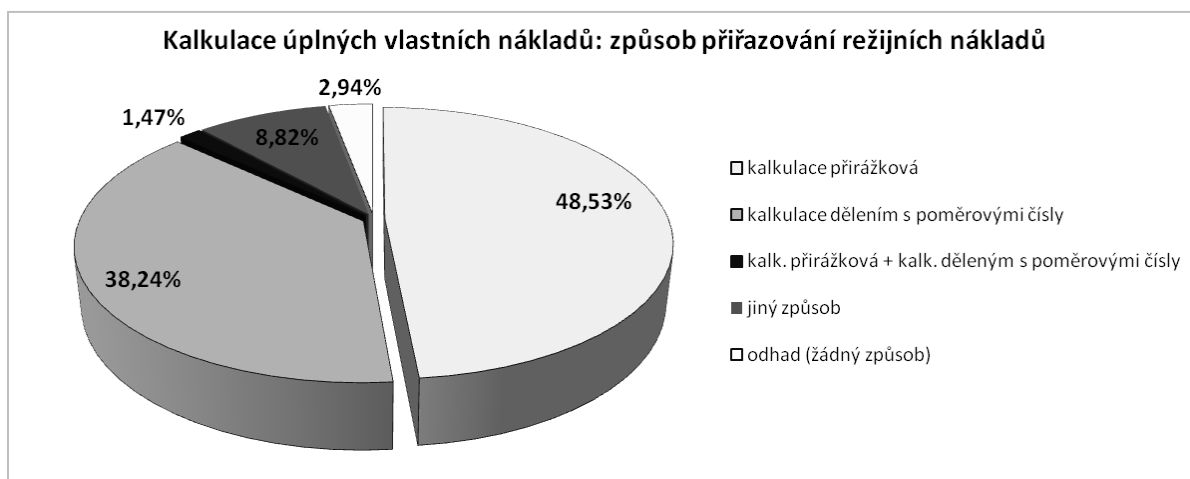
Zdroj: vlastní zpracování

2.2 Problematika přiřazování režijních nákladů

Vyrábí-li podnik různorodou produkci, využívá se pro přiřazování režijních nákladů konkrétním výkonům přírážková kalkulace. Následující graf potvrzuje skutečnost uváděnou v literatuře – přírážková kalkulace je nejčastěji využívaným způsobem přiřazování režijních nákladů. Přestože graf je vytvořen pouze pro kalkulaci úplných vlastních nákladů, také u ostatních typů kalkulací tento způsob převažuje a při zohlednění všech podniků tvoří přírážková kalkulace 43,16 %. Je nutné si uvědomit problematiku stanovení vhodné rozvrhové základy. V minulosti převažovala manuální práce a podíl přímých mezd (resp. celkových přímých nákladů) mnohdy značně převyšoval podíl režijních nákladů. V současné době je řada výrob z převážné části (či plně) automatizovaná, podíl režijních nákladů tak převyšuje náklady přímé a stanovovat režijní náklady určitým procentem k přímým mzdám

(resp. celkovým přímým nákladům) by vedlo ke značnému zkreslení celé kalkulace. Touto problematikou se dotazníkové šetření nezabývalo, avšak je pro co nejpřesnější stanovení kalkulace podstatná.

Obrázek č. 4: Způsob přiřazování režijních nákladů u podniků využívajících kalkulaci úplných vlastních nákladů



Zdroj: vlastní zpracování

Závěr

Kalkulace je základní nástroj zjišťování nákladů podniku. Zásadní význam má volba typu kalkulace. Pomocí dotazníkového šetření bylo zjištěno, že nejčastěji využívaným typem kalkulace v českých podnicích je kalkulace úplných vlastních nákladů. Její využití jednoznačně převažuje nad jinými typy kalkulací. Tato kalkulace je na jedné straně nepostradatelná – alokuje veškeré náklady a při stanovení ceny na úrovni úplných vlastních nákladů je zajištěna úhrada všech vynaložených nákladů. Na druhé straně má řadu omezení a podniky by se neměly spoléhat pouze na tento jediný typ kalkulace. Z tohoto pohledu jsou výsledky dotazníkového šetření zneklidňující. Zejména kombinace kalkulace úplných vlastních nákladů a kalkulace variabilních nákladů dává podniku dostatečné podklady pro efektivní řízení nákladů – využívání obou typů kalkulací tvořilo pouze necelou desetinu z celkového počtu dotázaných podniků. Zajímavým zjištěním je nevyužívání žádné kalkulace u 17 podniků. Nemusí to ale nutně znamenat neefektivní řízení nákladů. Aby podnik mohl na konkurenčním trhu přežít, je potřeba, aby své náklady efektivně řídil. K tomu nemusí nutně využívat kalkulaci tak, jak je na ni nahlíženo z pohledu manažerského účetnictví.

Dotazníkového šetření se zúčastnily podniky různého charakteru z mnoha odvětví a všech velikostí (od podniků bez zaměstnanců po velké podniky nad 250 zaměstnanců). Výsledky dotazníkového šetření jsou tak dostatečným podkladem pro stanovení závěrů o využívání kalkulací u podnikatelských subjektů v České republice. Zároveň představují základ pro hlubší zkoumání problematiky kalkulací a jejich vlivu na často zásadní rozhodnutí podniku.

Tento příspěvek vznikl v rámci projektu Studentské grantové soutěže s názvem *„Podmínky a předpoklady využití kalkulace úplných vlastních nákladů a kalkulace variabilních nákladů a jejich vliv na hospodářský výsledek“* na Ekonomické fakultě Technické univerzity v Liberci.

Literatura

- [1] Anon. 2003. *Manažerské účetnictví. Oficiální terminologie*. Praha: ASPI Publishing.
- [2] Bhattacharyya, D. 2011. *Management Accounting*. New Delhi: Dorling Kindersley.
- [3] Drury, C. 2015. *Cost and Management Accounting*. Andover: Cengage Learning EMEA.
- [4] Fibírová, J. et al. 2015. *Manažerské účetnictví. Nástroje a metody*. Praha: Wolters Kluwer.
- [5] Heitger, L. D. et al. 2008. *Fundamental Cornerstones of Managerial Accounting*. Mason: Thomson Higher Education.
- [6] Hojná, R. 2008. *Řízení nákladů jako nástroj zvyšování efektivnosti podniku*. Liberec: Technická univerzita v Liberci. Disertační práce (Ph.D.).
- [7] Král, B. et al. 2010. *Manažerské účetnictví*. Praha: Management Press.
- [8] Popesko, B. 2009. *Moderní metody řízení nákladů. Jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. Praha: Grada Publishing.
- [9] Proctor, R. 2009. *Managerial Accounting for Business Decisions*. Essex: Prentice Hall.
- [10] Schroll, R. et al. 1990. *Kontrola nákladů a kalkulace v průmyslu*. Praha: SNTL – Nakladatelství technické literatury.
- [11] Sopariwala, P. R. 2009. *The Absorption vs. Direct Costing Debate: A Compromise Solution*. *Cost Management*, vol. 23, issue 6, s. 41-46. Dostupné na: <http://search.proquest.com/docview/209701719?accountid=17116>.

Kontakt

Ing. Růžena Kafková
Technická univerzita v Liberci
Ekonomická fakulta, katedra financí a účetnictví
Studentská 2
461 17 Liberec 1
Česká republika
ruzena.kafkova@tul.cz