

VĚDECKÉ SPISY VYSOKÉHO UČENÍ TECHNICKÉHO V BRNĚ

Edice Habilitační a inaugurační spisy, sv. 734

ISSN 1213-418X

Renáta Myšková

FAKTORY ÚSPĚCHU V PODNIKOVÝCH ANALÝZÁCH

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
Fakulta podnikatelská

doc. Ing. et Ing. Renáta Myšková, Ph.D.

**FAKTORY ÚSPĚCHU
V PODNIKOVÝCH ANALÝZÁCH**

SUCCESS FACTORS IN BUSINESS ANALYSES

TEZE PŘEDNÁŠKY
K PROFESORSKÉMU JMENOVACÍMU ŘÍZENÍ V OBORU
EKONOMIKA A MANAGEMENT



BRNO 2022

KLÍČOVÁ SLOVA

multidisciplinární pojetí podniku, podnikové analýzy, faktory úspěchu, předstižní ukazatele, lingvistická analýza

KEYWORDS

multidisciplinary concept of the enterprise, business analyses, success factors, leading indicators, linguistic analysis

© Renáta Myšková, 2022

ISBN 978-80-214-6099-7

ISSN 1213-418X

OBSAH

PŘEDSTAVENÍ AUTORKY	4
ÚVOD	6
1 MULTIDISCIPLINÁRNÍ POJETÍ PODNIKU	7
1.1 LEGISLATIVNÍ POJETÍ PODNIKU	7
1.2 EKONOMICKÉ POJETÍ PODNIKU	8
1.3 SOCIÁLNÍ POJETÍ PODNIKU	8
1.4 TECHNICKÉ POJETÍ PODNIKU	8
1.5 MULTIDISCIPLINÁRNÍ POJETÍ PŘI HODNOCENÍ PODNIKU	9
2 ÚSPĚŠNOST PODNIKU A FAKTORY ÚSPĚCHU	9
2.1 FAKTORY ÚSPĚCHU, JEJICH VYMEZENÍ A HODNOCENÍ	10
2.2 POSUZOVÁNÍ PODNIKOVÉHO OKOLÍ A PODNIKOVÉHO PROSTŘEDÍ	13
2.2.1 <i>Podnikové okolí</i>	13
2.2.2 <i>Podnikové prostředí</i>	15
3 UKAZATELE NAVRŽENÉ PRO POSUZOVÁNÍ FAKTORŮ ÚSPĚCHU	17
3.1 UKAZATELE PRO HODNOCENÍ FAKTORŮ ÚSPĚCHU V PODNIKOVÉM OKOLÍ	17
3.1.1 <i>Index finančního zajištění obyvatel</i>	17
3.1.2 <i>Ukazatel Riziko ekonomického rozvoje regionu</i>	20
3.2 UKAZATELE PRO HODNOCENÍ FAKTORŮ ÚSPĚCHU V PODNIKOVÉM PROSTŘEDÍ	24
3.2.1 <i>Soulad dispozic pracovníka a pracovní pozice</i>	24
3.2.2 <i>Indikátor spokojenosti pracovníků</i>	26
4 MODERNÍ METODA PRO HODNOCENÍ ÚSPĚCHU: LINGVISTICKÁ ANALÝZA	29
4.1 PŘÍSTUPY KE ZJIŠŤOVÁNÍ MANAŽERSKÉHO SENTIMENTU	29
4.2 REALIZOVANÉ VÝZKUMY	30
4.2.1 <i>Lingvistická analýza výročních zpráv při komplexním hodnocení finanční výkonnosti podniku</i>	30
4.2.2 <i>Posouzení sentimentu při vyhledávání rizik ve výročních zprávách společností</i>	31
4.2.3 <i>Predikce abnormální volatility akciového trhu pomocí textové analýzy zpráv</i>	32
5 SHRUTÍ	33
6 KONCEPCE SMĚŘOVÁNÍ VĚDECKÉ ČINNOSTI A VÝUKY V OBORU	33
6.1 KONCEPCE VĚDECKÉ ČINNOSTI	33
6.2 KONCEPCE PEDAGOGICKÉHO ZAMĚŘENÍ	34
POUŽITÁ LITERATURA	35
ABSTRAKT	39
ABSTRACT	39

PŘEDSTAVENÍ AUTORKY



Doc. Ing. et Ing. Renáta Myšková, Ph.D. (roz. Válková) se narodila 19. 8. 1962 v Jičíně.

První inženýrský titul získala v roce 1986 na Fakultě elektrotechnické ČVUT v Praze v oboru Radiotechnika, specializaci Mikrovlnná technika. Druhý inženýrský titul získala v roce 1999 na Fakultě ekonomicko-správní Univerzity Pardubice (dále FES UPCE) v oboru ekonomicko-správním. V roce 2003 úspěšně dokončila doktorské studium na Fakultě podnikatelské VUT v Brně ve studijním programu Ekonomika a management, oboru Řízení a ekonomika podniku. V roce 2007 byla na základě habilitačního řízení na Fakultě managementu a ekonomiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně

jmenována docentkou pro obor Ekonomika a management podniku.

V letech 1986-1995 vyučovala odborné elektrotechnické předměty na Střední průmyslové škole elektrotechnické v Pardubicích, v letech 1995-1999 pracovala jako vedoucí ekonom ve společnosti Elfo Pardubice. Od roku 1999 působí na FES UPCE, a to nejprve jako odborný asistent, v období 2005-2007 jako vedoucí Ústavu ekonomiky a managementu, v letech 2008-2015 byla po dvě funkční období děkankou FES UPCE. V současné době na této fakultě zastává funkci proděkanky pro vědu a tvůrčí činnost.

Během svého působení na FES UPCE zavedla více než 13 předmětů v bakalářském, magisterském i doktorském stupni studia ve studijních programech Ekonomika a management podniku. Má zásadní podíl na úspěšné akreditaci magisterského studijního programu Ekonomika a management, který je na FES UPCE realizován od roku 2007, a působí v pozici jeho garantky. Připravila akreditaci a garantuje studijní program Ekonomika a management podniku v doktorském stupni studia, je dlouholetou předsedkyní Oborové rady Ekonomika a management na FES UPCE.

Za dobu svého působení na FES UPCE byla zapojena do řešení řady projektů významných tuzemských i zahraničních výzkumných projektů a úkolů. Byla spoluřešitelkou 3 projektů GA ČR, 1 projektu TA ČR, řešitelkou resortního projektu MPSV ČR a GA AA, řešitelkou mezinárodního projektu financovaného z IVF. Nyní je spoluřešitelkou projektu GA ČR řešícího problematiku využití analýzy sentimentu finančních textů pro predikci finanční výkonnosti podniku. Garantovala 2 projekty OP VpK, ve 4 projektech OP byla členkou řešitelského týmu. Dlouhodobě se zapojuje do řešení projektů specifického vysokoškolského výzkumu.

V rámci rozvoje spolupráce s praxí byla například spoluřešitelkou projektů řešících vznik klastrů ve východočeském regionu, v letech 2010-2016 byla členkou Audit Committee ČSOB Pojišťovna.

Podílela se na získání řady mezinárodních vědeckých projektů, v nichž zastupovala zájmy fakulty, na navázání spolupráce se zahraničními univerzitami, na vzniku nových studijních programů typu joint-degree na FES UPCE. V rámci programu Erasmus+ je hostující vyučující na zahraničních partnerských vysokých školách.

Byla a je členkou vědeckých rad fakult i univerzit (nyní 6 vědeckých rad), účastnila se více než 80 komisí pro doktorské obhajoby a habilitační řízení, oponovala 17 disertačním i 4 habilitačním pracím. Dlouhodobě spolupracuje s Fakultou podnikatelskou VUT v Brně, a to jako členka vědecké rady fakulty, komisí pro státní závěrečné zkoušky, doktorské zkoušky a obhajoby disertačních prací. V pozici děkanky, nyní proděkanky, se zasadila o užší spolupráci mezi oběma fakultami.

Je členkou redakčních rad zahraničních i českých odborných časopisů – Advances in Management and Applied Economics, New Zealand, Calitate – Mediu Quality Environment, Rumunsko, a dalších. Je předsedkyní redakční rady časopisu E+M Ekonomika a management,

který je indexován v databázi *Web of Science*, a členkou redakční rady časopisu *Scientific Papers of the University of Pardubice-Faculty of Economics and Administration, Series D-Pardubice*, který je zařazen v databázi *Scopus*.

Hlavním oborem vědecké i pedagogické činnosti je řízení a ekonomika podniku, zejména oblast finančního účetnictví, finančních rozborů a manažerských analýz podnikatelských subjektů a zahrnuje také problematiku strategického řízení. Je autorkou, resp. spoluautorkou 3 monografií, autorkou 1 odborné knihy, autorkou, resp. spoluautorkou 15 kapitol v dalších odborných publikacích. Je autorkou nebo spoluautorkou 29 výstupů zařazených v databázi *Web of Science* (5 článků v Q1 nebo Q2 v kategorii *Economics* nebo *Management*) se 110 citacemi, 30 výstupů v databázi *Scopus* se 159 citacemi. H-index podle *Web of Science* dosahuje v současné době hodnoty 6.

Pod jejím vedením úspěšně ukončilo doktorské studium 7 doktorandů, a to 1 na Fakultě podnikatelské VUT v Brně a 6 na FES UPCE. V současné době vede 4 doktorandky, 1 plánuje do konce roku 2022 předložit disertační práci k obhajobě.

ÚVOD

Položme si otázku: Jak dosáhnout cíle a naplnit misi podniku? Využitím příležitostí a eliminací hrozeb, uplatněním silných stránek a potlačení těch slabých. Odpověď zní jednoduše, ovšem jednoduchá není. Ukryvá se v ní množství problémů spojených s tím, JAK toto realizovat.

Pro hodnocení podnikového okolí i podnikového prostředí existuje množství metod a ještě větší množství ukazatelů. Jejich výběr z široké škály možností je ovlivněn tím, čeho chce podnikový management, respektive stakeholderi, dosáhnout. Určitě se to tedy odvíjí od toho, jak má podnik stanovenou svoji misi, co je jeho posláním. Tomu musí odpovídat podniková vize a strategie. Nakolik se při respektování těchto požadavků projeví to, jak chápeme vlastní podnik a jak se stavíme k prostředí, ve kterém se realizují jeho aktivity? Co je podnik, podle jakých kritérií jej můžeme vymezit, to je první úkol řešený v rámci této přednášky.

K tomu, aby podnik plnil své poslání a vyvíjel podnikatelské aktivity po dlouhou dobu, potřebuje být úspěšný. Úspěšnost však lze chápat i hodnotit různě, protože v sobě zahrnuje množství aspektů – a proto se používají různé indikátory, které umožňují její posuzování. Jejich množství není konečné a lze je vyhledávat i vzhledem k prioritám, které jsou pro hodnocení zvoleny.

Zde lze uvést první propojení s jednotlivými pojetími podniku – management může akcentovat ekonomické, respektive finanční výsledky, může se zaměřit na plnění úkolů v sociální oblasti, ale také se v ukazatelích úspěchu mohou projevit legislativní aspekty, technické vlivy a podobně.

Významnou roli hraje čas – a to okamžik, kdy se „začínají“ uskutečňovat rozhodnutí, nebo aktivity, které jsou příčinného charakteru a jejichž důsledkem je potom určitý výstup v čase, ke kterému je tento výsledek hodnocen.

Představme si situaci, kdy bude vznikat nový podnik (nová společnost). Bude mít vlastníky, určitou právní formu, majetek krytý vlastními nebo cizími zdroji, vymezené poslání, vizi, strategii, potřebuje pro zajištění podnikatelských aktivit pracovníky a bude působit v určitém regionu.

Už v okamžiku vzniku podniku se objevují podmínky pozitivně či negativně ovlivňující podnikání. Jedná se o vlivy (faktory), které jsou spojovány s pojmem faktory úspěchu. V odborné literatuře se zmiňují klíčové faktory úspěchu, které lze použít na úrovni státu, částečně regionu, ovšem jejich využití pro potřeby konkrétního podniku není dostačující. Jedná se o: výnosovou křivku, počet objednávek zboží dlouhodobé spotřeby, stav a vývoj akciového trhu, výrobní zakázky a počet stavebních povolení (Amadeo, 2022).

V rámci odborných statí je patrná také nejednotnost v pojetí faktorů úspěchu, a to v jejich vymezení (klíčové, kritické – jedná se o ztotožnění, nebo je třeba je rozlišovat?), ale jejich dopad je zřejmý – ovlivňují podnikové výstupy.

Pro podporu rozhodování je proto vhodné používat ukazatele určené k tomu, aby umožnily dopředu posoudit vlivy působící na podnikatelské aktivity, a tím zvýšily předpoklad úspěšného působení podniku na daném trhu. Jedná se o indikátory, které se vztahují k podnikovému okolí i k jeho vnitřnímu prostředí. Podobně jsou takové ukazatele využitelné i v době, kdy podnik již realizuje svoji činnost, ovšem využívá kauzální analýzu při jejich hodnocení.

První část této přednášky je proto věnována této problematice a je v ní představeno několik ukazatelů, které byly autorkou za výše uvedeným účelem vytvořeny. Vztahují se k podnikovému okolí i k podnikovému vnitřnímu prostředí a doplňují již existující ukazatele využívané v rámci analytických metod.

Nové ukazatele slouží k posuzování faktorů úspěchu, které může management podle toho, jaká učini rozhodnutí, lépe či hůře využít. Tyto vlivy jsou tedy příčinou dosaženého výsledku, odrážejí se v něm, a proto lze navržené indikátory považovat za předstižné (dopředné). Jsou představeny 2 ukazatele vztahující se k vnějšímu prostředí a 2 ukazatele sloužící k posouzení vnitřního prostředí podniku.

Další část přednášky představí výsledky výzkumů, které se zaměřují na úlohu sentimentu ve výročních zprávách, tedy využívají lingvistickou analýzu. Tyto výzkumy se vztahují k hodnocení již dosažených podnikových výsledků, ale současně mají prediktivní charakter – pokud lze posoudit, jak management komentuje své ekonomické výsledky v návaznosti na multidisciplinární pojetí podniku (ze sociálního, legislativního, technického či jiného hlediska), jak přistupuje k riziku, sociální odpovědnosti a podobně, mohou stakeholderi z textu výročních zpráv nebo jiných dokumentů vyvodit faktory úspěchu a lépe posoudit možné příležitosti, nebo se vyhnout některým rizikům.

1 MULTIDISCIPLINÁRNÍ POJETÍ PODNIKU

Definice podniku, přestože je tento pojem v teorii i v praxi běžně používán, příliš početné nejsou. S přihlédnutím k tomu, že podnik představuje multidisciplinární objekt, lze jej vymezit v návaznosti na různé vědní disciplíny.

Jasnou a přesnou definici podniku nabízí legislativa na základě právních formulací, další definice a charakteristiky, uplatněné v rámci ekonomického, sociálního i technického vymezení podniku, vycházejí z uplatnění systémového přístupu. V této návaznosti je podnik chápán jako systém zahrnující komplex vzájemně působících prvků, částí a činitelů (vlivů), které jsou propojeny za účelem dosáhnout vyšší kvality řízení, než by vykazovalo řízení jednotlivých izolovaných prvků.

1.1 LEGISLATIVNÍ POJETÍ PODNIKU

V rámci legislativy v České republice byl pojem podnik definován v ustanovení § 5 zákona č. 513/1991 Sb., obchodního zákoníku, ve znění pozdějších předpisů, jako „*soubor hmotných, jakož i osobních a nehmotných složek určených k podnikání*“ s tím, že jeho účelem je dosahování zisku. Od roku 2013 je v platnosti zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění (s účinností od 1. ledna 2014), který definuje v ustanovení § 502 nikoli podnik, ale obchodní závod jako „*organizovaný soubor jmění, který podnikatel vytvořil a který z jeho vůle slouží k provozování jeho činnosti*“. Podle tohoto ustanovení „*závod tvoří vše, co zpravidla slouží k jeho provozu*“. Závod může mít i pobočku, která je definována v ustanovení § 503 odst. 1 jako „*část závodu, která vykazuje hospodářskou a funkční samostatnost a o které podnikatel rozhodl, že bude pobočkou*“.

Podnik, respektive obchodní závod, je tedy v nové české právní úpravě chápán obdobně – skládá se z hmotné složky (tj. movitého a nemovitého majetku), osobní složky (kterou představuje podnikatel a zaměstnanci na různých pracovních pozicích) a nehmotné složky (zahrnující práva a jiné majetkové hodnoty, např. ochranné známky, obchodní kontakty, pozice u odběratelů apod.).

V evropském právu vycházejícím z Nařízení Komise (ES) 651/2014 je definice velmi podobná: „*Podnikem se rozumí každý subjekt vykonávající hospodářskou činnost, bez ohledu na jeho právní formu. K těmto subjektům patří zejména osoby samostatně výdělečně činné a rodinné podniky vykonávající řemeslné či jiné činnosti a obchodní společnosti nebo sdružení, která běžně vykonávají hospodářskou činnost.*“ Není proto z hlediska legislativního vymezení podstatné, jakou má subjekt právní formu, jaké je jeho vlastnictví nebo jakým způsobem vznikl, ale rozhodující je ekonomická resp. hospodářská aktivita, která se odráží v ovlivnění relevantního trhu.

Další definice podniku je spojena s oblastí finančního účetnictví uplatňovaného v evropském i národním rámci, konkrétně s IFRS 3 – Podnikové kombinace. Tento mezinárodní účetní standard charakterizuje podnik jako soubor aktiv a závazků a spojuje jej s předpokladem trvání v dohledné budoucnosti („*going-concern principle*“) a s konceptem ekonomické a účetní jednotky („*business entity concept*“), podle kterého se „*ekonomické jevy zobrazují vždy za určitý ekonomický celek*“

(IASB – International Accounting Standards Board¹, 2018). Předpoklad trvání účetní jednotky je zakotven také v zákoně č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, a to v ustanovení § 7, odst. 3, kde se uvádí, že „účetní jednotka je povinna použít účetní metody způsobem, který vychází z předpokladu, že bude nepřetržitě pokračovat ve své činnosti a že u ní nenastává žádná skutečnost, která by ji omezovala nebo ji zabraňovala v této činnosti pokračovat i v dohledné budoucnosti“.

1.2 EKONOMICKÉ POJETÍ PODNIKU

Ekonomické pojetí podniku se zaměřuje na charakter jeho činností, které musí být v souladu se stanovenými podnikovými cíli, a na ekonomické hodnocení výsledků těchto aktivit. Podle Vochozky a Mulače (2012) je možné podnik definovat jako „plánovitě organizovanou hospodářskou jednotku, v níž se zhotovují a prodávají věcné statky a služby“. Podle Mlčocha (1998) je podnik subjektem, který umožňuje dodavatelům prodej surovin a materiálu a zákazníkům nákup zboží či služeb, současně představuje účelově sestavenou konfiguraci strojů, zařízení a objektů, vytvářející podmínky pro chod podniku. Lazar (2001) zdůrazňuje ekonomickou samostatnost podniku, kterou definuje jako „právo zcela samostatně hospodařit, čímž se rozumí právo rozhodovat o předmětu činnosti, o použití zdrojů a rozdělení zisku, a také samostatností v rozhodování o vnitřním organizačním a ekonomickém uspořádání a o způsobu řízení“.

Podnikové činnosti jsou spojeny s podnikovými funkcemi a v ekonomickém pojetí se jedná především o výrobně-ekonomickou funkci, zahrnující funkci výrobní (která v širším pojetí zahrnuje kromě výroby produktů také prodej zboží nebo poskytování služeb), dodavatelskou (jejím účelem je uspokojování potřeb na trhu) a vědecko-technickou (spočívající ve využívání technických prostředků v rámci inovací, ale také ve vlastní vědecko-výzkumné činnosti).

1.3 SOCIÁLNÍ POJETÍ PODNIKU

Sociální pojetí podniku klade důraz na lidi, kteří v podniku pracují a kteří jsou na jeho ekonomických výsledcích závislí. Podnik je „charakteristický účelově sestavenou skupinou lidí, kteří na základě svých odborných zkušeností zabezpečují za odměnu chod podniku“ (Mlčoch, 1998). Podnik v tomto smyslu plní funkci sociální a integruje jednající osobnosti (jedince) mající určené role za účelem naplnění podnikových cílů – proto jsou akcentovány mezilidské vztahy, posuzují se vzniklé formální i neformální vazby a zejména sociální komunikace mezi jednotlivci, sociálními skupinami a institucí (reprezentovanou managementem podniku).

Význam sociálního pohledu na podnik zdůrazňuje také Hayes (2021), který podnikový sociální systém spojuje především s organizační kulturou a sociální strukturou.

V důsledku lidských aktivit podnik představuje složitý, poměrně uzavřený a dynamický systém, který lze charakterizovat:

- dělbu práce a moci,
- existencí jednoho nebo více mocenských (řídících a kontrolních) center,
- možností substituce členů (pracovníků podniku) bez změny organizace (podniku) jako celku.

1.4 TECHNICKÉ POJETÍ PODNIKU

Podnik představuje celek sestávající se z prvků, které jsou ve vzájemné interakci a které jsou z určitého hlediska uspořádány (jedná se o hierarchické uspořádání i o vymezení vzájemných vztahů). S využitím **abstrakce reálný objekt** → **systém** podnik naplňuje charakteristiky systému: má definovány vstupy, vyznačuje se vlastní činností, zaměřuje se na vytčený cíl (který lze chápat jako výstup systému, respektive jako definovanou výstupní funkci), jeho aktivity jsou řízeny, vyhodnocovány a podle potřeby regulovány.

¹ Rada pro mezinárodní účetní standardy

Vazby mezi prvky systému mohou mít informační nebo materiální charakter. Čím složitější je organizační struktura podniku, tím složitější vazby vznikají. V důsledku toho vznikají odchylky od žádoucího stavu, které je třeba zjistit, vyhodnotit a podle možností odstranit. Za tímto účelem musí být realizována také zpětná vazba, kterou vedení podniku využívá pro nápravu nežádoucích odchylek, případně pro nastavení ambicióznějších cílů v případě, kdy dosažené výsledky jsou nadprůměrné. Management tedy řídí podnik v tom smyslu, že usměrňuje všechny podnikové jevy v rámci podnikového systému. Toto pojetí koresponduje s vymezením podniku jako regulačního obvodu (Vymětal, 2009).

1.5 MULTIDISCIPLINÁRNÍ POJETÍ PŘI HODNOCENÍ PODNIKU

Lze říci, že podnikové činnosti se nejčastěji hodnotí podle dosažených hospodářských výsledků promítajících se i do hodnoty podniku, tedy využívají se především kvantitativní, finanční ukazatele, které se zaměřují na posouzení sávajícího stavu. Sociální hledisko však upřednostňuje jiná kritéria, ve značné míře kvalitativní. Při technickém pohledu na podnik se budou používat například ukazatele umožňující vyčíslení odchylek za účelem umožnit jejich odstranění a dosáhnout požadovaných hodnot výstupní funkce, a to s ohledem na úroveň řízení a se zohledněním požadavků na čas. Vzhledem k tomu, že se zohledňují také aspekty, spojené například se situací na trhu, nebo s péčí o trh, nabízí se i zde množství ukazatelů, pomocí kterých lze jednotlivé činnosti nebo stavy hodnotit, a to kvantitativních, i kvalitativních.

Hlediska, uplatněná při vymezení pojmu podnik, je možné uplatnit i při posuzování úspěšnosti podniku, identifikaci klíčových faktorů úspěchu a ve výběru jejich hodnotících kritérií.

V jaké míře používat ukazatele kvantitativní a nakolik zohlednit ty kvalitativní, to je otázka, na kterou nelze jednoznačně odpovědět – jedná se o individuální rozhodnutí závislé na specifických podmínkách podniku i podnikového okolí. Ve své vědecké i pedagogické práci se proto autorka této přednášky snaží identifikovat možnosti, jak hodnotit podnikové prostředí, zdroje a jejich využití, ale také jak identifikovat a zohlednit vlivy vnějšího prostředí na podnikové aktivity a dosažené výsledky, a to především ze strategického hlediska.

Je-li záměrem předcházet nedostatkům, nebo nastavit dopředu podmínky pro dobré fungování podniku za účelem eliminovat problémy v podnikovém prostředí i v jeho okolí, je potřebné se soustředit na faktory a ukazatele pro jejich zhodnocení, které je možné vymežit jako předstížené (dopředné).

2 ÚSPĚŠNOST PODNIKU A FAKTORY ÚSPĚCHU

Úspěšnost podniku, respektive úspěšnost jeho podnikatelských aktivit, nelze jednoznačně definovat, protože souvisí s prioritami, které jsou nastaveny, s prostředím, ve kterém podnik působí, s již dosaženými výsledky, se zdroji, které jsou k dispozici a dalšími okolnostmi.

Je spojována s naplněním spokojenosti stakeholderů (Fortune and White, 2006; Freeman, 2010), s finanční stabilitou a dlouhodobě zajištěnou situací na trhu (Cowling, 2007;), což je provázáno se zajištěním dostatečných zdrojů financování; s obchodovatelnými produkty nebo službami a s technologickým rozvojem a inovacemi (Zarina, 2014; Mahanti, 2018). Porter (1993) propojuje úspěšnost podniku s využitím podnikových specifík s tím, že úspěch podnikatelských aktivit souvisí s konkurenční výhodou. Kislíngerová a Nový (2005) spojují úspěšnost podniku především s výběrem a správnou specifikací strategií, vyhovující organizační strukturou a odpovídajícím systémem řízení. Hammel (2008) zdůrazňuje roli managementu a uvádí, že inovace řízení jsou významným prvkem pro udržení konkurenceschopnosti podniku, protože manažerské zvyklosti spojené s formalizovanými postupy a neměnnými zásadami omezují iniciativu pracovníků a jejich tvořivost. Kromě inovací v managementu zmiňuje také potřebu institucionálních a technologických inovací. Podle Vebera a kol. (2014) jsou tradičně zdroje

úspěšnosti vyhledávány ve vnitřním prostředí podniku a potenciální oblasti úspěchu lze nalézt v hodnotovém řetězci, přičemž je důležité věnovat pozornost hodnotě vnímané zákazníkem. Smejkal a Rais (2013) vymezují objektivní faktory prostředí, které souvisejí s úspěchem, nebo neúspěchem podniku, a to: faktory ekonomické, právní, sociologické, politické, technologické a fyzikální, místo trhu a vzdělání.

Někteří autoři zdůrazňují význam finančních měřítek při hodnocení úspěšnosti (Dluhošová, 2007; Ptícar, 2016), a to i se zohledněním prostředí, resp. konkrétní země (Režňáková a Karas, 2014), jiní se zaměřují více na ukazatele nefinanční (Vodáček a Vodáčková, 2009; Tichá a Hron, 2016), nebo na komplexní hodnocení využívající finanční a více či méně také nefinanční kritéria (Pavelková a Knápková, 2009; Kocmanová a kol., 2017).

Právě nefinanční ukazatele jsou spojovány s identifikací (kritických a klíčových) faktorů úspěchu (Peters a Watermann 1992; Kaplan a Norton, 2007; Veber a kol, 2014; Pavlákova Dočekalová a kol., 2018).

2.1 FAKTORY ÚSPĚCHU, JEJICH VYMEZENÍ A HODNOCENÍ

Klíčové faktory úspěchu (KSFs – Key Success Factors) jsou charakterizovány jako faktory, na kterých lze založit budoucí úspěšnost podniku (Daniel, 1961). Na strategické úrovni lze pomocí těchto faktorů posoudit, zda společnost (podnik) má dostatek silných stránek a může generovat konkurenční výhodu, nebo zda je spíše oslabená a její konkurenceschopnost je omezena.

Klíčovými faktory úspěchu mohou být jakákoli podniková specifika nebo odlišnosti vnějšího prostředí, ve kterém své aktivity podnik provozuje. Toto akceptuje i model 3C (Ohmay, 1991) zaměřený na analýzu klíčových faktorů úspěchu zahrnující kromě podniku (Company) ještě konkurenci (Competitors) a zákazníky (Customers). Srovnávací analýzy z hlediska podniku se zaměřují na cenu, kvalitu, technickou úroveň a podobně, analýzy spojené se zákaznickým segmentem vyhodnocují očekávání zákazníků a segmentaci trhu.

Podle Tiché a Hrona (2016) existují čtyři významné kategorie, které jsou zdroji klíčových faktorů úspěchu, a to: odvětví, konkurence, globální prostředí a rozvoj organizace (podniku). Rozvoj podniku je spojován s úspěšností inovací, kterou podporuje řízení znalostí a schopností, flexibilita organizační struktury, ale také vhodný objem a struktura podnikových zdrojů a vnímání rizik.

Veber a kol. (2014) považuje za rozhodující vnitřní činitele strategii, strukturu a podnikovou kulturu.

Fotr a kol. (2020) považují za hybnou sílu tvorby konkurenční výhody klíčové kvalifikace (Core Competences) a uvádějí, že tento pojem je spojován s pojmem klíčové faktory úspěchu. Brignall a Ballantine (1996) vymezují ve vztahu ke klíčovým faktorům úspěchu tzv. determinanty výkonnosti podniku, které vidí v kvalitě servisu (služeb), ve flexibilitě, v inovacích a ve využití lidských zdrojů.

Lidské zdroje a jejich rozvoj jsou za klíčové faktory úspěchu podniku považovány velmi často (Rose a kol., 2006; Wronka, 2013 a další), podobně jako spolupráce a komunikace (vnější i vnitřní).

Klíčové faktory úspěchu podniku tedy lze chápat jako proměnné, které při správném vyhodnocování a řízení významně ovlivňují fungování podniku a jeho konkurenceschopnost v rámci daného podnikatelského sektoru (Leidecker a Bruno, 1984).

Kromě KSFs jsou odborné literatuře uváděny také kritické faktory úspěchu (CSFs – Critical Success Factors) a rozlišení, nebo propojení (případně sloučení) obou pojmů není zcela jednoznačné.

Podle Rockarta (1979) jsou kritickými faktory úspěchu ty výkonnostní aspekty, kterým musí vedení věnovat trvalou pozornost, má-li společnost zůstat konkurenceschopná. Identifikuje je

v několika kategoriích: v odvětví, ve strategii, ve vnějším prostředí i ve vnitřním prostředí podniku (tuto poslední kategorii autor definuje jako dočasnou).

Chung (1987) vymezuje tři kritické faktory úspěchu jako faktory rozhodující o prosperitě podniku: strategii, lidské zdroje a operační systémy. Uvádí, že pro to, aby byl podnik efektivní, musí management zvolit účinnou strategii pro umístění svých produktů na trh, mít produktivní zaměstnance oddané podnikovým cílům a také mít účinný provozní systém pro efektivní výrobu kvalitního zboží a zajištění služeb. Tyto tři CSFs musí fungovat interaktivně, pokud je některý CSF slabý, odrazí se to v poklesu podnikových výkonů.

Caralli (2004) popisuje CSFs jako omezený počet klíčových oblastí spojených s aktivitami, jejichž uspokojivé výsledky zajistí organizaci konkurenceschopnou výkonnost a umožní jí dosáhnout jejího poslání.

Veber (2014) charakterizuje CSFs jako faktory, které mohou v budoucnosti omezit prosperitu podniku a analýzu kritických faktorů úspěchu považuje za důležitou pro dosažení rovnováhy mezi strategií, podnikovými zdroji a stěžejními/strategickými kompetentnostmi (způsobilostmi) – (Core Competences).

Daft a kol. (2020) zmiňují CSFs v návaznosti na potřebu vhodných měřítek pro vyhodnocování strategie a upozorňují na omezení spojená s tradičním, pouze finančním přístupem k tomuto posuzování.

Reh (2022) popisuje CSFs jako okolnosti nezbytné k umožnění požadovaného pozitivního výsledku, vztahuje je k obchodnímu programu a ke strategii a zmiňuje jejich kauzální efekt.

Budeme-li respektovat oba pojmy, potom jejich odlišnost spočívá v tom, že využitím klíčových faktorů úspěchu podnik podporuje tvorbu (a udržení) své konkurenční výhody, zatímco kritické faktory úspěchu cílí na eliminaci nedostatků a umožňují zaměřit se na propojení strategických cílů se strategickými operacemi a s podnikovými zdroji.

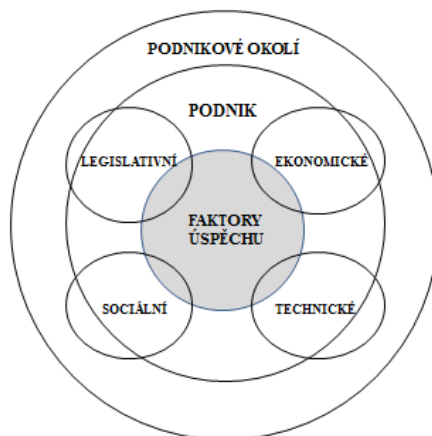
V souladu s pojetím Fotra a kol. (2020) jsou tedy klíčové faktory úspěchu spojeny s úspěšným vývojem podniku a jsou těmi aspekty, ve kterých musí podnik „ *vynikat pro překonání konkurence* “, zatímco kritické faktory úspěchu představují faktory, které musí být splněny, aby „ *byl naplněn stanovený strategický cíl* “.

V rámci uvedeného multidisciplinárního pojetí lze faktory úspěchu vymezit v návaznosti na vybranou vědeckou disciplínu.

- Legislativní aspekty souvisejí s pojetím podniku akceptujícím jej jako subjekt vykonávající hospodářskou, respektive hospodářskou činnost, ovšem v návaznosti na platné legislativní normy je určující i to, jakou právní formu podnik má, protože ta ovlivňuje např. účetní a daňové aspekty, strukturu kapitálu, míru odpovědnosti osob. Podnikatelské aktivity jsou v rámci legislativy také regulovány, zejména v návaznosti na ochranu životního prostředí.
- Ekonomické pojetí souvisí s již uvedenými faktory, v návaznosti na využití zdrojů a výstupy podnikatelských aktivit, ale také s přihlédnutím k trhu a jeho vývoji, konkurenci a jejím výsledkům, nebo se zohledněním zákazníků a jejich požadavků.
- Sociální pojetí se projevuje zřejmě nejvíce při vyhledávání faktorů úspěchu v návaznosti na řízení lidských zdrojů, takže souvisí například s podnikovým prostředím, které je ovlivněno komunikací, manažerským stylem řízení a dalšími aspekty. Z hlediska podnikových aktivit vzhledem k okolí lze zohlednit např. faktory spojené se společenskou odpovědností.
- Technické pojetí podniku akcentuje funkčnost podniku jako systému, zaměřuje se na kvalitu podnikových procesů, odstraňování nežádoucích odchylek, ale také na uplatňování nových technologií a inovace.

Tento výčet není vzhledem k šíři problematiky úplný a nepopírá, že se jednotlivé vlivy mohou promítat ve více disciplínách.

Provázanost multidisciplinárně pojatých faktorů úspěchu s vnitřním podnikovým prostředím a jeho okolím znázorňuje obrázek 1.



Obrázek 1 Faktory úspěchu v multidisciplinárním pojetí

Zdroj: vlastní

Pro posuzování toho, jak se podařilo využít klíčové faktory úspěchu (KSFs), nebo kritické faktory úspěchu (CSFs – Critical Success Factors), jsou využívány klíčové indikátory výkonu (KPIs – Key Performance Indicators), nebo klíčové indikátory rizika (někdy uváděné jako indikátory klíčových rizik, KRIs – Key Risk Indicators).

Účelem KPIs je nastavit parametry pro měření současných nebo budoucích měřítek výkonu. Reh (2020) uvádí, že univerzálním klíčovým ukazatelem výkonnosti je čistý zisk. Současně zmiňuje, že KPIs jsou neodmyslitelně spojeny se strategickými cíli podniku a že také většina odvětví má své vlastní klíčové ukazatele výkonnosti.

Oblasti, které lze pomocí KPIs posuzovat, jsou obvykle vymežovány jako:

- finanční (zisk, výnosy, náklady, osobní náklady, ale také realizované investice a další),
- zákazníci (počet, struktura, důvěra a věrnost zákazníků a další),
- interní procesy (průběžná doba, projektové řízení, informační systémy, ale také bezpečnostní opatření, míra zapojení zaměstnanců do jednotlivých interních procesů, týmová práce – zde je patrné, že některé oblasti se překrývají),
- lidské zdroje (počet a struktura zaměstnanců, jejich loajalita a výkon, a další),
- učení se a inovace (školení a vzdělávání, řízení znalostí a schopností, nové obchodní a výrobní aktivity, nové přístupy k již existujícím a zavedeným provozům),
- environment a komunita (společenská odpovědnost, aktivity v rámci ochrany životního prostředí, ale také adekvátní komunikační kanály uvnitř podniku i vzhledem k jeho okolí).

Klíčové ukazatele výkonu jsou ovlivněny druhem podnikání, stylem řízení a dalšími faktory. Některé z nich jsou dobře měřitelné, jiné nikoli – proto mohou mít KPIs charakter kvantitativní i kvalitativní.

Pro úplnost se krátce zaměříme také na klíčové indikátory rizika (KRIs – Key Risk Indicators). I v tomto případě lze konstatovat, že nejednotnost pojmosloví se promítá i do vymezení KRIs (a v jejich prolínání s KPIs) – jsou spojovány s rozvojem lidských zdrojů, řízením dokumentace a plněním v ní stanovených požadavků, finančním řízením, maximalizací týmové práce, strategickým nasazením informačních technologií, strategickým plánováním, ale také s neustálým zlepšováním podnikových procesů a s TQM. Podle Parmentera (2019) jsou provázány se souborem opatření zaměřeným na faktory, které jsou nejkritičtější pro úspěch organizace. Uvádí také, že tyto ukazatele je nutné posuzovat obezřetně, protože jsou charakteristické tím, že zahrnují

výsledky působení více faktorů, a proto z nich nelze vyvodit, co je třeba změnit vzhledem k lepšímu využití klíčových faktorů úspěchu.

Dalším kritériem, které lze využít pro ukazatele úspěchu, je čas.

Lze rozlišit dvě základní skupiny těchto ukazatelů, a to:

- ukazatele předstižné (leading indicators),
- ukazatele (již) dosahovaných výkonů (lagging indicators).

Předstižné ukazatele se obecně vztahují k podpoře podnikatelské činnosti a velmi často k již zmíněným lidským zdrojům a jejich rozvoji, tedy k podpoře využití lidského potenciálu.

Podle Ecclese (1991) se předstižné indikátory vztahují ke kvalitě, spokojenosti zákazníků, inovacím a podílu na trhu.

Kaplan a Norton (1992, 2007) se v rámci metody Balanced Scorecards také zabývají činnostmi, které ovlivňují budoucí výstupy a vytvářejí budoucí finanční výkonnost (tyto činnosti souvisejí se zajištěním spokojenosti zákazníků, interními procesy a schopností organizace učit se a zlepšovat) a vymezují spokojenost zákazníků jako hybnou sílu ovlivňující budoucí výkonnost, přičemž za zákazníky považují zákazníky externí i interní (tedy zaměstnance).

Potřebu zaměřit se na zlepšování vztahů mezi managementem, zákazníky a zaměstnanci v rámci nových manažerských a obchodních přístupů zmiňuje také Šimberová a kol. (2018). Neumaier a Neumaierová (2011) vytvořili kruhový příčinný řetězec spokojeností, (spokojený vlastník – spokojený zaměstnanec – spokojený zákazník), který podle autorů představuje pozitivní zpětnovazební smyčku vyvolávající exponenciální růst a klade současně důraz na zlepšování vztahů mezi vlastníky, managementem, zákazníky a zaměstnanci.

Ukazatelům, které byly vytvořeny pro hodnocení faktorů úspěchu a které lze zahrnout mezi již používaná měřítka, je věnována samostatná část přednášky. Tyto navržené indikátory se vztahují k podnikovému okolí i k jeho vnitřnímu prostředí, a proto jsou nejprve vybrány a stručně charakterizovány možnosti, jak lze podnikové okolí i jeho vnitřní prostředí posuzovat.

2.2 POSUZOVÁNÍ PODNIKOVÉHO OKOLÍ A PODNIKOVÉHO PROSTŘEDÍ

2.2.1 Podnikové okolí

Podnikové okolí (externí prostředí) představuje vzdálené prostředí (makrookolí) i jeho blízké prostředí (mikrookolí)².

Posuzování makrookolí podniku je spojeno s analýzou PEST (PESTLE, SLEPTE) zaměřenou na vyhledání a hodnocení nejvýznamnějších vlivů působících na podnik v oblastech: politické, ekonomické, sociální a technické (označení vychází z prvních písmen vymezených oblastí, další písmena uvedená ve zkratkách v závorce ještě rozlišují oddělení oblastí: legislativní a environmentální³).

Pro zpřesnění získaných poznatků je vhodné zkombinovat tuto analýzu s metodou ETOP a metodou MAP.

ETOP posuzuje každý nalezený vliv z hlediska toho, zda se jedná o příležitost, nebo o hrozbu, a přiřazuje mu znaménko + (příležitost), nebo – (hrozba). V případě, že nalezený vliv je považován za významný, ovšem zatím nelze jeho dopad jednoznačně určit, je mu přiřazena 0.

Metoda MAP (Monitoruj – Analyzuj – Predikuj) může pomoci v těchto nejasnostech a nejednoznačné faktory vymezit jako + nebo –.

Příklad použití pro vybraný faktor „průměrná mzda“ je uveden v tabulce 1.

² Podnikové okolí bývá také členěno na makroprostředí (které nemůže podnik svými aktivitami ovlivnit) a mezoprostředí (částečně ovlivnitelné podnikovými činnostmi).

³ V rámci této přednášky legislativní pojetí zahrnuje vlivy legislativní odrážející v sobě politiku i environmentální aspekty.

Tabulka 1 Hodnocení vlivu inflace pomocí metod SLEPTE, ETOP a MAP

PEST	ETOP	MAP			Výsledné posouzení
Faktor	Vliv +/-0	MONITORUJ (Současný stav)	ANALYZUJ (Dosavadní vývoj)	PREDIKUJ (Předpoklad vývoje)	Hrozba/ příležitost
Průměr. mzda (ČR)	–	37 903 Kč	Od roku 2000 růst	Růst průměrné mzdy v důsledku růstu minimální mzdy, inflace a tlaku odborů na zaměstnavatele apod.	Hrozba

Pozn. Průměrná měsíční mzda v České republice na přepočtený počet zaměstnanců k 31. 12. 2021 podle Českého statistického úřadu (2022)

Zdroj: vlastní

V rámci **mikrookolí** se sleduje a vyhodnocuje jednak **odvětví** (a jeho vývoj), ve kterém podnik provádí své podnikatelské aktivity, jednak **konkurence** (stávající i potenciální).

Odvětví se posuzuje pomocí základních charakteristik odvětví, kterými jsou například: velikost trhu (podle celkových tržeb nebo celkového objemu produkce), struktura odvětví (např. atomizované, nebo konsolidované), fáze životního cyklu odvětví, používané technologie včetně jejich náročnosti na kapitál, ale také atraktivita (přitažlivost) odvětví (např. odvětví fragmentované, specializované, objemové, slepá ulička).

Analýzy odvětví se provádějí za účelem vymezit tzv. hybné změnotvorné síly, tedy nejvýznamnější faktory, které odvětví ovlivňují – lze je proto považovat za klíčové faktory úspěchu.

Součástí hodnocení odvětví může být i charakteristika konkurenčních podniků, ovšem při analýze konkurence se velmi často využívá **Porterův model pěti sil**.

Pět modulů tohoto modelu určených k posouzení konkurenčních sil se zabývá:

- **hrozbou vstupu nových konkurentů do odvětví** – jsou posuzovány jak finanční aspekty (např. kapitálová náročnost vstupu do odvětví), tak nefinanční (přístup k distribučním kanálům, surovinám, pracovní síle, nebo bariéry vstupu související s legislativními požadavky představujícími regulaci podnikatelských aktivit ochranu životního prostředí a další),
- **hrozbou alternativních výrobků a služeb** (substitutů) – je sledováno množství substitutů na trhu, ale také jejich kvalita a cena, náročnost na jejich výrobu a zavedení na trh a podobně,
- **vyjednávající silou kupujících** – je posuzována počtem významných zákazníků, jejich ziskovostí, ale také je sledován význam výrobku/služby pro zákazníka a náklady přechodu zákazníka ke konkurenci,
- **vyjednávající silou dodavatelů** – jsou posuzovány počet a význam dodavatelů, ale jsou vyhledávány a hodnoceny i možnosti substituovat jejich dodávky a služby,
- **konkurencí mezi podniky na trhu** – jsou sledovány počet konkurentů, jejich význam na trhu, kapitálová vybavenost, ale také intenzita jejich strategického úsilí, přístup k etice.

Kromě takto plošného hodnocení konkurence pomocí Porterova modelu pěti sil se podnikový management zaměřuje na získání informací o svých klíčových konkurentech, což mu umožňuje vytvořit profil konkurenta, posoudit jeho pozici a porovnat ji s vlastním podnikem.

Za tímto účelem může být využita Porterova analýza konkurence (Porter, 2008), která se zaměřuje strategické cíle a podnikovou strategii konkurenta, a to včetně zohlednění specifík sledovaného podniku. Vodítkem pro sestavení profilu konkurenta jsou odpovědi na otázky (Porter, 2008):

- „Co řídí konkurenta? (Jaké budou jeho další cíle?)
- Co konkurent dělá a co může dělat? (Jaká je jeho současná strategie?)
- Jak se vnímá konkurent a jak vnímá odvětví? (Jaké má konkurent předpoklady?)
- Jaké jsou silné a slabé stránky konkurenta? (Jaké má konkurent zdroje a schopnosti?)“

Pomocí této analýzy lze odhadovat, k jakým změnám ve své strategii nejspíš konkurent přistoupí.

Porterův model pěti sil i Porterova analýza konkurence umožňují hledat jak klíčové faktory úspěchu, tak kritické faktory úspěchu.

Výsledkem provedených externích analýz je nalezení příležitostí a hrozeb, a to těch, které jsou pro podnik významné. K tomu lze využít např. matici EFE (External Forces Evaluation).

Analýzy okolí mají prioritně strategický charakter, management podniku okolní podmínky nemůže příliš ovlivnit, ale může je zohlednit ve svých rozhodnutích – v návaznosti na klíčové faktory úspěchu dopředného charakteru, tedy těch, která směřují k budoucím podnikovým aktivitám.

2.2.2 Podnikové prostředí

S využitím modelu McKinsey 7S jsou vlivy utvářející podnikové prostředí spojeny se strukturou (**Structure**), strategií (**Strategy**) a systémy (**Systems**) – tzv. tři Hard S; dovednostmi (**Skills**), stylem (**Style**), zaměstnanci (**Staff**) a sdílenými hodnotami (**Share Values**) – tzv. čtyři Soft S. Tomuto modelu je sice vytýkáno, že se soustřeďuje pouze na vnitřní faktory a nezachycuje vlivy okolí, ovšem také je pozitivně hodnocen s tím, že provázanost vymezených prvků umožňuje v případě provádění změn (ovlivňujících jednu nebo více sdílených hodnot) efektivně sledovat jejich dopad v klíčových prvcích.

Podnikové prostředí tedy utváří nejen **organizační struktura** (v návaznosti na podnikovou **strategii**), ale také **systémy** umožňující formalizované postupy pro alokaci a hodnocení využití podnikových zdrojů, vytváření pracovních postupů a zajištění zpětné vazby, odměňování a vytváření vztahů uvnitř podniku.

Organizační struktura je charakterizována jako hierarchické uspořádání vztahů mezi jednotlivými pracovními místy (základními prvky organizační struktury) v rámci organizačních útvarů, vztahů mezi organizačními útvary v rámci celé organizace a také vymezení nadřízenosti a podřízenosti včetně pravomocí a odpovědnosti.

V odborné literatuře neexistuje shoda v tom, zda strategie předurčuje organizační strukturu, nebo zda je tomu naopak. Porter (1993, s. 85, 427) např. tvrdí, že „*požadavky generické strategie se promítají v organizační strukturu*“, ovšem současně uvádí, že „*organizační struktura u většiny společností působí proti realizaci vzájemných vztahů*“⁴.

Zaměstnanci, jejich dovednosti i přístup managementu k řízení vytvářejí a ovlivňují podnikovou kulturu a **sdílení hodnot** v návaznosti na podnikové cíle.

Podniková kultura se považuje za klíčový faktor úspěchu a představuje sdílené hodnoty, tradice, zájmy i přesvědčení, formující pracovní kolektiv. Podniková kultura je charakterizována jako „*soubor základních předpokladů, hodnot, postojů a norem chování v organizaci, které jsou v jejím rámci sdíleny a projevují se nejen v myšlení, citění a chování členů organizace, ale i v materiálních a nemateriálních výstupech.*“ (Lukášová, Nový a kol., 2004).

Ze sociologického hlediska lze uvést, že podniková kultura charakterizuje vztahy uvnitř podniku i podnik jako celek a odlišuje jej od jiných a rovněž je spojena s pojetím podniku jako kulturního systému, který je charakteristický funkcí udržování vzorů.

⁴ Vzájemnými vztahy jsou míněny vztahy: hmotné (důsledek existence společných kupujících, distribučních cest, technologií atd.), nehmotné (přenos manažerského know-how mezi samostatnými hodnotovými řetězci) a konkurenční (Porter, 1993).

Nedílnou součástí podnikového prostředí jsou veškeré **podnikové zdroje** – z manažerského hlediska jsou rozlišovány zdroje:

- **finanční** – financování majetku podniku a podnikových aktivit (úkolem managementu je vymezit zejména ty zdroje, které podporují konkurenční výhodu),
- **hmotné** – hmotný majetek podniku (management se soustřeďuje na posouzení jejich potenciálu pro tvorbu konkurenční výhody),
- **nehmotné** – nehmotný majetek podniku (v manažerském pojetí se sleduje nejen jeho využití, ale také např. růst nebo pokles hodnoty z hlediska trhu),
- **lidské** – zaměstnanci (management vychází z členění podle kvalifikace, pracovních pozic, atd., posuzuje jejich pracovní výkon a to, jak přispívají k plnění podnikových cílů),
- **informační zdroje** – získávání informací potřebných pro zajištění všech podnikových aktivit i pro jejich vyhodnocení, zahrnují formální i neformální informační systémy.

Při hodnocení podnikových zdrojů se v návaznosti na vyhledání specifických vlastností podporujících úspěšnost podniku využívá **VRIO** analýza, při které se hodnotí:

- **Value** – hodnota zdrojů,
- **Rareness** – vzácnost zdrojů,
- **Imitability** – napodobitelnost zdrojů,
- **Organization** – uspořádání zdrojů.

Podnikové zdroje se dále posuzují z hlediska:

- **času** – hodnocení minulého stavu, aktuální situace nebo predikce budoucího vývoje,
- **zainteresovaných subjektů** – zohlednění, komu je rozbor určen: vlastníkům, manažerům, nebo dalším stakeholderům,
- **kvantity** – objem zdrojů, vyjádření jejich příspěvků k podnikovým výsledkům, nebo také posouzení potenciálního využití při změně podnikové strategie apod.,
- **kvality** – využitelnost v návaznosti na požadavky spojené s aktuálně používanými technologiemi, s ochranou životního prostředí, s požadavky zákazníků apod.

Východiskem zdrojově založeného přístupu k analýze podniku je premisa, že podnik je unikátním souborem heterogenních zdrojů a schopností.

Z manažerského hlediska je využití podnikových zdrojů spojeno s nalezením a využitím zvláštních zdrojů, těch, které odlišují podnik v pozitivním smyslu od konkurence. Lze posuzovat i ty, které podnik nevlastní v právním nebo účetním smyslu – příkladem může být odběratelská síť a přístup k ní. Management tedy přistupuje k podnikovým zdrojům s přihlédnutím k podnikovému okolí.

Co je velmi důležité, jsou vazby mezi podnikovými zdroji a činnostmi, při kterých jsou zdroje využívány, protože tyto vazby jsou často významnější než zdroje jako takové, a to z důvodu své jedinečnosti a obtížného napodobení.

Výsledkem interních analýz je vymezení silných a slabých stránek podniku. K posouzení jejich významnosti a míry vlivu je možné využít matici IFE (Internal Forces Evaluation).

Při zaměření se na podnikové výstupy je obvyklým kritériem pro posouzení úspěšnosti podniku efektivnost, která se v obecné rovině vyjadřuje jako poměr výstupu ke vstupu. Jednotky pro měření vstupu a výstupu mohou být různé a v návaznosti na multidisciplinární pojetí podniku lze také odlišit efektivnost ekonomickou, sociální i technickou (v souladu s Nenadálém a kol., 2005).

Je-li účelem posuzovat podnik jako celek, využívá se především efektivnost ekonomická, spojená s vynaložením výrobních faktorů. Sociální efektivnost je zaměřena na efektivní vedení lidí a technická efektivnost je spojována s minimalizací vstupů (a s odstraňováním poruch) pro dosažení určité úrovně výstupů.

3 UKAZATELE NAVRŽENÉ PRO POSUZOVÁNÍ FAKTORŮ ÚSPĚCHU

Navržené ukazatele pro posuzování faktorů úspěchu jsou svým charakterem předstížené, zaměřují se na posouzení vlivů dopředu ovlivňujících podnikové aktivity, které se následně odrážejí v dosažených výsledcích. Lze je považovat za ukazatele umožňující předejít některým negativním odchylkám skutečného a požadovaného stavu vzhledem k podnikovým cílům.

Nejprve jsou uvedeny ukazatele vztahující se k vnějšímu prostředí podniku (podnikovému okolí), následně bude pozornost věnována ukazatelům využitelným pro podnikové prostředí.

3.1 UKAZATELE PRO HODNOCENÍ FAKTORŮ ÚSPĚCHU V PODNIKOVÉM OKOLÍ

Při vzniku podniku patří mezi zásadní rozhodnutí to, kde, v jakém prostředí, bude podnikatelská činnost provozována. To vyžaduje posoudit množství dílčích aspektů – je nutné například zohlednit to, zda v daném regionu mají budoucí vlastníci majetek vhodný k podnikání, nebo na jakém trhu a v jakém rozsahu bude podnik působit a podobně. Vzhledem k budoucí úspěšnosti podniku lze výběr regionu jako místa, kde budou realizovány podnikatelské aktivity (zejména výrobního charakteru), označit za klíčový faktor úspěchu.

3.1.1 Index finančního zajištění obyvatel

Předstížným ukazatelem, který zohledňuje specifika regionu, je **Index finančního zajištění obyvatel**. Vychází z výběru dvou na sobě nezávislých, obecně platných a pro charakteristiku ekonomiky používaných veličin, a to z **průměrné mzdy v regionu** a **počtu nezaměstnaných v regionu**.

To, že byly zvoleny ukazatele průměrná mzda v regionu a počet nezaměstnaných v regionu, je výsledkem analytické fáze výzkumu⁵, kdy bylo zjištěno, že růst hrubého domácího produktu v regionu koresponduje s růstem průměrné mzdy v regionu, ovšem počet nezaměstnaných v regionu jednoznačně neovlivňuje (Myšková a Linkeová, 2011).

Průměrná hrubá měsíční mzda představuje podíl mezd bez ostatních osobních nákladů připadající na jednoho zaměstnance z evidenčního počtu za měsíc. Za nezaměstnané se podle mezinárodně srovnatelné metodiky považují osoby patnáctileté a starší, které nebyly zaměstnány, a rovněž nebyly sebezaměstnané, byly připraveny k nástupu do práce a práci aktivně hledaly.

Ukazatel Index finančního zajištění obyvatel F je definován jako poměr průměrné mzdy v regionu (M) k počtu nezaměstnaných v regionu (N):

$$F = \frac{M}{N}. \quad (1)$$

Za předpokladu, že lze odhadnout minimální M_{min} a maximální M_{max} průměrnou mzdu v regionu, resp. minimální N_{min} a maximální N_{max} počet nezaměstnaných v regionu, je možné vyjádřit dle (1) normovaný Index finančního zajištění obyvatel F_{norm} , jehož velikost nabývá hodnot z intervalu $\langle 0; 1 \rangle$:

$$F_{norm} = \frac{F - F_{min}}{F_{max} - F_{min}}, \quad (2)$$

kde:

$$F_{min} = \frac{M_{min}}{N_{max}}, F_{max} = \frac{M_{max}}{N_{min}}. \quad (3)$$

⁵ TA ČR – TD010130 – TAO – program Podpora aplikovaného společenského výzkumu a experimentálního vývoje OMEGA – Regionalizace indikátorů ekonomické výkonnosti ve vazbě na kvalitu životního prostředí (Regionalization of economic performance indicators in relation to quality of environment)

Dosažením (2) a (3) do (4) je vyjádřen normovaný Index finančního zajištění obyvatel vztahem:

$$F_{norm} = \frac{F - F_{min}}{F_{max} - F_{min}} = \frac{\frac{M}{N} - \frac{M_{min}}{N_{max}}}{\frac{M_{max}}{N_{min}} - \frac{M_{min}}{N_{max}}}. \quad (4)$$

Pro navržený ukazatel Index finančního zajištění obyvatel platí v obecné rovině to, že čím vyšší je hodnota Indexu finančního zajištění obyvatel F (respektive čím více se F_{norm} blíží hodnotě 1, nebo je jí roven), tím lepší výsledky region vykazuje.

Z hlediska konkrétního podniku je důležité, jaký požadavek má být splněn:

- při zaměření se na tržby jako na výkonový ukazatel je pro podnik působící především na trhu B2C podstatné, nakolik jsou jeho potenciaální zákazníci finančně silní – ukazatel by tedy měl vykazovat co nejvyšší hodnotu,
- při sledování výše osobních nákladů spojených se zaměstnanci (vzhledem k tomu, že osobní náklady obvykle představují velkou část celkových nákladů) je důležité dopředu zvažovat možnost jejich minimalizace. V takovém případě je předpokladem toho, že požadavky ohledně výše mzdy potenciaálních pracovníků nebudou přemrštěné, nízká hodnota ukazatele.

Model pro posouzení ekonomického vývoje regionu pomocí ukazatele Index finančního zajištění obyvatel, který byl s ohledem na maximální uživatelský komfort integrován do Microsoft Excelu, poskytuje jak nástroje pro změnu vstupních dat modelu, tj. průměrné mzdy v regionu a počtu nezaměstnaných v regionu, tak také nástroje pro sledování vlivu změny vstupních dat na modelovanou veličinu, tj. ukazatel Index finančního zajištění obyvatel.

Vstupními daty modelu jsou hodnoty M_{min} , M_{max} , N_{min} a N_{max} , tedy minimální a maximální hodnoty průměrné mzdy v regionu a počtu nezaměstnaných v regionu. Změna těchto hodnot se projeví jak v tabulce s číselnými hodnotami normovaného Indexu finančního zajištění obyvatel vypočtenými dle (4), tak také v jeho grafické reprezentaci ve formě plochy v povrchovém grafu (obrázek 2).

Pro zajištění relevantních výsledků při použití povrchového grafu Microsoft Excelu ke grafické reprezentaci vypočtených hodnot byly respektovány dvě omezující podmínky, a to:

1. Zobrazovaná data jsou funkčními hodnotami jediné reálné funkce $z(x,y)$ dvou reálných proměnných x a y vyjádřené explicitně ve tvaru:

$$z = f(x, y), \quad x \in \langle x_{min}; x_{max} \rangle, \quad y \in \langle y_{min}; y_{max} \rangle. \quad (5)$$

Tato podmínka vyjadřuje omezení pro zobrazení více funkčních závislostí (tj. více ploch) do jednoho grafu, a dále ploch, jejichž analytickou reprezentaci nelze vyjádřit explicitně, ale pouze parametricky.

2. Hodnoty nezávisle proměnných x a y funkce (5), které tvoří zdrojová data pro vykreslení plošného grafu, mají uniformní rozdělení na intervalech $\langle x_{min}; x_{max} \rangle$ a $\langle y_{min}; y_{max} \rangle$, což znamená, že rozdíl dvou po sobě následujících hodnot je konstantní:

$$x_i - x_{i-1} = \Delta x, \quad y_i - y_{i-1} = \Delta y. \quad (6)$$

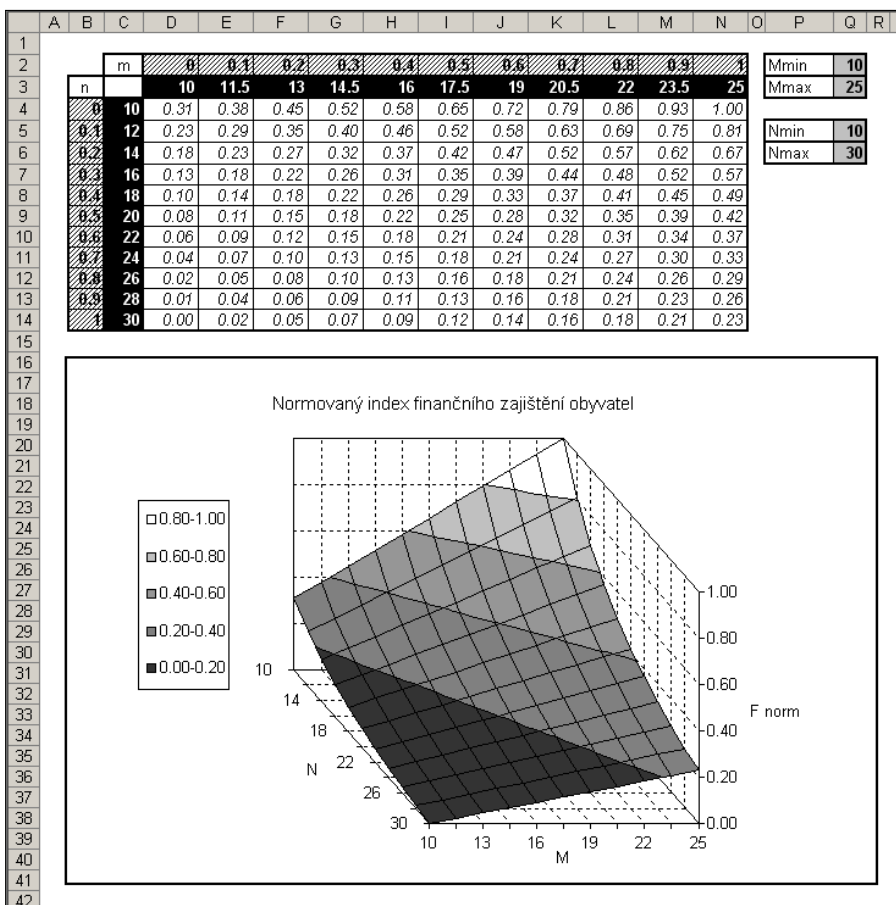
Uniformní rozdělení vstupních hodnot obou nezávisle proměnných je nezbytně nutné, neboť v případě neuniformního rozdělení je plošným grafem zobrazena deformovaná plocha, protože v povrchovém grafu je pouze jedna osa hodnotová (osa z).

Osa kategorií (osa x) a osa řad (osa y) nejsou osami hodnotovými, ale jsou pouze rozděleny na určitý počet dílů (odpovídající počtu vstupních hodnot), k nimž lze v grafu připojit tzv. názvy kategorií, resp. názvy řad. Názvem kategorie, resp. řady může být číslo odpovídající číselné hodnotě dílku, ovšem jeho poloha na ose odpovídá pořadí příslušné kategorie, resp. řady, nikoliv poloze skutečné velikosti čísla na číselné ose.

Vzhledem k tomu, že normovaný Index finančního zajištění obyvatel F_{norm} je z matematického hlediska reálnou funkcí dvou reálných proměnných – průměrné mzdy v regionu a počtu nezaměstnaných v regionu – vyjádřenou explicitně dle (4), je první podmínka splněna automaticky.

Druhou podmínku bylo třeba zajistit uniformní škálou konkrétních hodnot nezávisle proměnných x a y . Přiřazení skutečných nezávisle proměnných v (4) k nezávisle proměnným x a y lze zvolit.

S ohledem na zajištění shodné orientace vstupních hodnot v tabulce i na příslušných osách v povrchovém grafu (obrázek 2) bylo zvoleno následující přiřazení: průměrná mzda v regionu M odpovídá nezávisle proměnné x a počet nezaměstnaných v regionu N odpovídá nezávisle proměnné y .



Obrázek 2 Model využívající normovaný Index finančního zajištění obyvatel

Zdroj: vlastní in Myšková, Linkeová (2011)

Index finančního zajištění obyvatel může být použit pro hodnocení vývoje regionu zcela samostatně, nebo v rámci syntetického ukazatele Riziko ekonomického vývoje regionu, který byl navržen pro komplexní hodnocení.

3.1.2 Ukazatel Riziko ekonomického rozvoje regionu

Ukazatel ekonomického rozvoje regionu obsahuje soubor sub-kritérií, která umožňují komplexnější posouzení oblasti, která je potenciálně vybrána pro nové podnikání (případně v ní podnik své aktivity již realizuje, ale v tomto prostředí dochází k výrazným změnám).

Při konstrukci syntetického ukazatele **Riziko ekonomického rozvoje regionu** jsou zohledněna kritéria, která byla vymezena pro mikroregiony se soustředěnou podporou státu, strukturálně postižené a hospodářsky slabé regiony pro soustředěnou podporu, protože pomocí těchto měřítek lze sledovat, zda dochází k pozitivnímu, nebo negativnímu vývoji hodnoceného prostředí.

V ukazateli Riziko ekonomického rozvoje regionu jsou zahrnuty:

- regionální hrubý domácí produkt na obyvatele,
- registrovaný počet podnikatelů na 1000 obyvatel,
- podíl zaměstnanosti v zemědělství,
- podíl zaměstnanosti v průmyslu,
- přirozený přírůstek obyvatelstva,
- Index finančního zajištění obyvatel.

Hrubý domácí produkt je vyčíslen podle ČSÚ (2022) produkční metodou jako „*součet hrubé přidané hodnoty jednotlivých institucionálních sektorů nebo odvětví a čistých daní na produkty (které nejsou rozvrženy do sektorů a odvětví)*“. Propočtení je prováděno v kupních cenách, za které jsou realizovány tržní výkony (tzn. včetně daní z produktů a bez dotací na produkty), pro netržní služby je přidaná hodnota vyjádřena jako souhrn náhrad zaměstnancům a spotřeby fixního kapitálu.

Regionální hrubý domácí produkt je určen v souladu s metodikou ESA 2010, tj. ukazatele za podniky jsou alokovány do regionů podle skutečného místa působení jednotky a hrubá přidaná hodnota za multi-regionální organizace je alokována na základě počtu zaměstnanců v jednotlivých krajích (ČSÚ, 2022). Údaje o regionálním HDP jsou tedy dostupné.

Regionální hrubý domácí produkt na obyvatele je vyjádřen jako podíl hrubého domácího produktu v běžných cenách a středního stavu obyvatel v posuzovaném regionu v příslušném roce.

Obecně lze za problém považovat negativní meziroční vývoj hrubého domácího produktu. Z hlediska regionu je jeho pozice oslabena tehdy, je-li hrubý domácí produkt na obyvatele vytvořený v regionu pod úroveň hrubého domácího produktu na obyvatele v rámci republiky. Při tvorbě a modelování ukazatele Riziko ekonomického rozvoje regionu je ve vztahu k hrubému domácímu produktu za velmi vysoké riziko považován stav, kdy je hrubý domácí produkt na obyvatele v regionu o 20 % nižší než hrubý domácí produkt na obyvatele celorepublikově, ovšem riziková situace nastává již při poklesu o 5 %.

Registrovaný počet podnikatelů na 1000 obyvatel je počítán jako podíl počtu podnikatelských subjektů celkem a počtu obyvatel v tisících bydlících na příslušném území. Jedná se o index podnikatelské aktivity.

Zaměstnanost v zemědělství představuje podíl zaměstnanců v zemědělství k celkovému počtu zaměstnanců. **Podíl zaměstnanosti v zemědělství** na celkové zaměstnanosti v regionu se vyjadřuje v procentech a dále se posuzuje vzhledem k hodnotě pro republiku. Vliv zemědělství na růst hrubého domácího produktu obecně není příliš významný, a to vzhledem k jeho malé váze v tvorbě hrubého domácího produktu. Lze konstatovat, že toto specifické odvětví vykazuje značné výkyvy, které jsou ovlivněny na straně nabídky i poptávky: silná zahraniční konkurence v potravinářském průmyslu, omezení vyplývající z požadavků vymezených Evropskou unií, negativní vlivy počasí v posledních letech. Pro hodnocení regionu to znamená: je-li podíl zaměstnanosti v zemědělství v regionu vyšší než je tomu v rámci republiky, jedná se o region hospodářsky slabší a riziko stagnace vývoje regionu roste. V ukazateli Riziko ekonomického

rozvoje regionu je toto zahrnuto ve formě rozdílu – za vysoké riziko je považován stav, kdy v regionu je podíl zaměstnanosti v zemědělství o 3 % vyšší než v republice.

Průmysl a jím vytvářená hrubá přidaná hodnota naopak významně ovlivňují vývoj hrubého domácího produktu, protože průmysl se podílí na tvorbě hrubého domácího produktu více než třetinovou vahou. V současné době ale nelze hovořit o konjunktuře na světových i národních trzích, takže dochází k problémům zejména ve zpracovatelském průmyslu, který je výrazně propojen s vývozem zboží. **Podíl zaměstnanosti v průmyslu** proto může být rizikovým faktorem – v rámci návrhu bylo velmi vysoké riziko pro region nastaveno hodnotou 2% rozdílu proti podílu zaměstnanosti v průmyslu odpovídajícím hodnotám pro Českou republiku.

Přirozený přírůstek obyvatelstva je rozdílem mezi počtem živě narozených dětí ve sledovaném období v hodnoceném regionu a celkovým počtem zemřelých osob ve stejném období na stejném území (v návrhu tedy není zahrnut migrační přírůstek). Pokles počtu obyvatel je jednoznačně negativním trendem, takže omezuje rozvoj v regionu. V ukazateli se posuzuje rizikovitost vývoje pomocí přirozeného úbytku obyvatelstva – je-li vyšší než 5 % (ubýlo-li více než 5 % obyvatelstva), jedná se o velmi vysoké riziko spojené s rozvojem hodnoceného území.

Index finančního zajištění obyvatel byl popsán v předcházející kapitole. Platí nepřímá závislost mezi tímto ukazatelem a rizikem, tj. maximální hodnota ukazatele Index finančního zajištění obyvatel minimalizuje riziko vzhledem k tomuto kritériu.

Veškeré údaje jsou vztaženy vždy ke zkoumanému regionu a porovnávají se s hodnotami za vyšší celek.

Při konstrukci a vyhodnocení ukazatele Riziko ekonomického vývoje regionu je využita fuzzy logika.

Jednotlivé kroky procesu fuzzy zpracování lze popsat následovně.

1. Je zvolena **základní proměnná**, jejíž hodnota má být pomocí fuzzy procesu nalezena. V tomto případě je základní proměnnou ukazatel Riziko ekonomického vývoje regionu R .

2. Jsou definovány **atributy základní proměnné** – je definováno m atributů (úrovní) základní proměnné, a to atributy rizika R :

VVR (velmi vysoké riziko), VR (vysoké riziko), SR (střední riziko), NR (nízké riziko), VNR (velmi nízké riziko), ZR (zanedbatelné riziko), tedy $m = 6$. (7)

3. Jsou definovány **dílčí proměnné** – podle povahy systému je definováno n dílčích proměnných systému, jejichž hodnoty ovlivňují výslednou hodnotu základní proměnné systému. Jak bylo uvedeno, v ukazateli Riziko ekonomického vývoje regionu R jsou zahrnuty ukazatele hrubý domácí produkt na obyvatele (HDPO), registrovaný počet podnikatelů na 1000 obyvatel (RPPO), přirozený přírůstek obyvatelstva (PPO), podíl zaměstnanosti v zemědělství (PZZ), podíl zaměstnanosti v průmyslu (PZP) a normovaný Index finančního zajištění obyvatel F_{norm} podle (4). Hodnoty dílčích proměnných je nutné zjistit za posuzovaný region a za vyšší územní celek (pro potřeby komparace – např. vybraný kraj a Česká republika).

Na základě ukazatelů HDPO, RPPO, PPO, PZZ, PZP jsou definovány dílčí proměnné H, R_p, O, P_Z, P_P (v daném pořadí) jako rozdíl v % vyjádřeného ukazatele v rámci republiky a v % vyjádřeného ukazatele v regionu.

Procentuální hodnoty indikátorů vzhledem k indikátorům vyššího územního celku nejsou v návrhu nového ukazatele zachovány jako ostré hodnoty, protože využití fuzzy množin dovoluje posuzovat rizikovitost dílčích kritérií a míru jejich naplnění ve výrazně podrobnější podobě.

Vzhledem ke skutečnosti, že s růstem hodnoty ukazatelů HDPO, RPPO, PPO, PZZ a PZP roste i hodnota R , zatímco s růstem normovaného Indexu finančního zajištění obyvatel F_{norm} hodnota R klesá, byl pro účely fuzzy zpracování zaveden *Index finanční nejistoty obyvatel* G , který se vypočte podle vztahu:

$$G = (1 - F_{norm}) \cdot 100 (\%). \quad (8)$$

Konkrétní hodnoty dílčích proměnných ($n=6$) ve sledovaném regionu je vhodné určovat za několikileté období, aby bylo možné hodnotit vývoj regionu v návaznosti na vyšší územní celek.

4. Jsou vymezeny **atributy dílčích proměnných** – atributy dílčích proměnných odpovídají atributům základní proměnné systému (bod 2).

5. Je vytvořena **transformační matice dílčích proměnných T** – transformační matice dílčích proměnných je matice o m řádcích a n sloupcích, jejíž prvky t_{ij} , $i = 1, 2, \dots, m$, $j = 1, 2, \dots, n$, jsou čísla, která odpovídají mezím intervalů jednotlivých atributů dílčích proměnných (bod 3) sledovaného problému. Tyto meze intervalů je nutné stanovit na základě zkušeností expertů v daném oboru, přehled konkrétních mezí intervalů atributů dílčích proměnných systému použitý v rámci výzkumného projektu⁶ je uveden v tabulce 2. Matematickou reprezentací těchto mezí je právě transformační matice T (šedě vyplněná část tabulky 2).

Tabulka 2 Meze intervalů atributů dílčích proměnných systému

	H (%)	R_P (%)	P (%)	P_Z (%)	P_P (%)	G (%)
VVR	20	15	5	3	2	25
VR	15	10	4	2	1	20
SR	10	6	3	1	0.5	15
NR	8	4	2	0.5	0.25	10
VNR	5	2	1	0.2	0.1	5
ZR	0	0	0	0	0	0

6. Je vytvořena **stavová matice dílčích proměnných S** – stavová matice dílčích proměnných je matice o m řádcích a n sloupcích, která je matematickou reprezentací skutečného stavu systému popsaného dílčími proměnnými. Prvky s_{ij} pro $i = 1, 2, \dots, m$, $j = 1, 2, \dots, n$, matice S jsou pravdivostní hodnoty 0 (konkrétní hodnota dílčí proměnné neleží v testovaném intervalu) nebo 1 (konkrétní hodnota dílčí proměnné leží v testovaném intervalu).

Vlastní testování probíhá následovně (uvedeno pro proměnnou H a hodnoty mezí z tabulky 2):

když $H \geq 20$, je proměnná H ve stavu velmi vysokého rizika VVR,

když $20 > H \geq 15$, je proměnná H ve stavu vysokého rizika VR,

když $15 > H \geq 10$, je proměnná H ve stavu středního rizika SR,

když $10 > H \geq 8$, je proměnná H ve stavu nízkého rizika NR,

když $8 > H \geq 5$, je proměnná H ve stavu velmi nízkého rizika VNR,

když $5 > H$, je proměnná H ve stavu zanedbatelného rizika ZR.

Stavová matice S je potom matematickou reprezentací pravdivostních hodnot dílčích proměnných systému pro určitý rok.

7. Je vypočtena **hodnota základní proměnné** – jedná se o číselnou hodnotu základní proměnné R , která se vypočte jako skalární součin transformační a stavové matice:

$$R = \mathbf{T} \cdot \mathbf{S} = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n t_{i,j} s_{i,j}. \quad (9)$$

8. Jsou stanoveny **meze intervalů atributů základní proměnné** – stanovení mezí intervalů atributů základní proměnné opět vychází z expertního úsudku.

⁶ TA ČR – TD010130 – TAO – program Podpora aplikovaného společenského výzkumu a experimentálního vývoje OMEGA – Regionalizace indikátorů ekonomické výkonnosti ve vazbě na kvalitu životního prostředí (Regionalization of Economic Performance Indicators in Relation to Quality of Environment)

Maximální hodnota základní proměnné, která se stanoví jako součet maximálních hodnot v každém sloupci transformační matice T , určuje horní hranici R_{max} :

$$R_{max} = \sum_{j=1}^n \max_{i=1}^m (t_{i,j}) \quad (10)$$

V rámci provedeného výzkumu je v případové studii $R_{max} = 70$.

Meze intervalů atributů ukazatele Riziko ekonomického vývoje regionu R , které byly zvoleny, jsou následující:

- velmi vysoké riziko (VVR): 70,
- vysoké riziko (VR): 65,
- střední riziko (SR): 54,
- nízké riziko (NR): 40,
- velmi nízké riziko (VNR): 20,
- zanedbatelné riziko (ZR): 5.

9. Je provedena **retransformace základní proměnné** – retransformací se vypočtené číselné hodnotě základní proměnné přiřazuje odpovídající atribut základní proměnné na základě retransformační tabulky, kterou představuje tabulka 3.

Podmínky retransformace využívají meze intervalů atributů základní proměnné uvedené v kroku 8.

Tabulka 3 Retransformační tabulka základní proměnné

VVR	VR	SR	NR	VNR	ZR
$70 \leq R < 65$	$65 \leq R < 54$	$54 \leq R < 40$	$40 \leq R < 20$	$20 \leq R < 5$	$5 \leq R$

Provedeme-li přiřazení atributu například hodnotě $R_{2001} = 49$, je zřejmé, že v tomto roce byl sledovaný region ve stavu středního rizika.

10. Je určen **trend ukazatele Riziko ekonomického vývoje regionu** – z důvodů predikce, případně detailnějšího posouzení ukazatele Riziko ekonomického vývoje regionu R , je vhodné vyhodnotit jeho hodnotu za delší období a získané hodnoty proložit regresní funkcí.

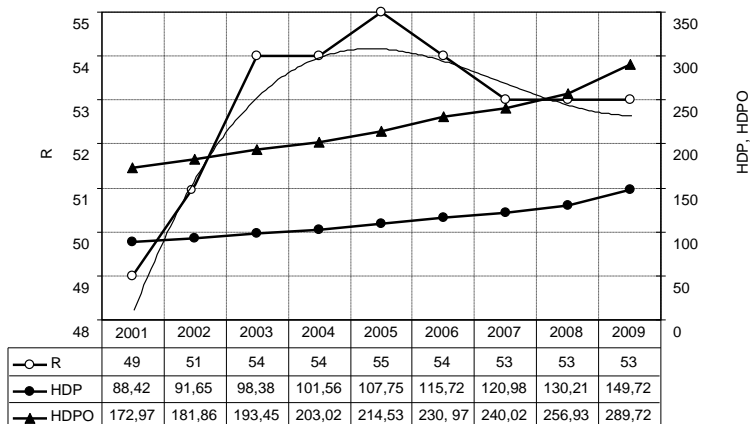
Na obrázku 3 je časový vývoj ukazatele R pro vybraný region za období 2001-2009 zobrazen společně s hodnotami hrubého domácího produktu v regionu (v mld. Kč) a hrubého domácího produktu na obyvatele (v tis. Kč/os.) a jejich vývojem. Vypočtené hodnoty ukazatele R , HDP a HDPO v letech 2001 až 2009 jsou uvedeny v tabulce pod grafem, viz obrázek 3.

Proložená regresní funkce $R(t)$, která dobře modeluje trend ukazatele R , je polynomem třetího stupně a má tvar:

$$R(t) = 0,041t^3 - 242,98t^2 + 48722t - 3,1^8, \quad (11)$$

kde proměnná t představuje čas v rocích.

Výsledné hodnoty ukazatele Riziko ekonomického rozvoje regionu za vybrané časové období 2001 až 2009 vykazují vzhledem k mezím intervalů atributů základní proměnné (uvedeným v tabulce 3) stav středního rizika, kromě roku 2005, kdy region dosáhl stavu odpovídajícímu vysokému riziku.



Obrázek 3 Vývoj ukazatele Riziko ekonomického vývoje regionu

Zdroj: vlastní

3.2 UKAZATELE PRO HODNOCENÍ FAKTORŮ ÚSPĚCHU V PODNIKOVÉM PROSTŘEDÍ

3.2.1 Soulad dispozic pracovníka a pracovní pozice

Cílem ukazatele **Soulad dispozic pracovníka a pracovní pozice** S_{dp-pp} je usnadnit výběr pracovníků za účelem co nejlépe obsadit pracovní místa. Jedná se o nalezení co nejvyšší shody mezi uchazečem (pracovníkem) a příslušnou pracovní pozicí.

Pracovník musí mít vhodné dispozice pro vykonávanou práci, tzn. znalosti, dovednosti, schopnosti a další charakteristiky související s určitým druhem práce. Ty mohou být plně využity jen tehdy, je-li zaměstnanec ochoten se plně věnovat své práci, což souvisí s jeho individuálními cíli a hodnotovým systémem, ale také s interpersonálními vztahy v podniku.

Z hlediska očekávaného výkonu pracovníka je důležité, aby došlo již při obsazování pracovní pozice ke splnění požadavků zaměstnance i zaměstnavatele, pokud zaměstnanec hledá vhodnou pracovní pozici a zaměstnavatel takovou nabízí.

To znamená, že ze strany zaměstnavatele je důležité jasně definovat požadavky spojené s konkrétní pracovní pozicí, nastavit parametry pracovního místa a vytvořit vhodné pracovní podmínky. Popis pracovního místa (resp. popis pracovní pozice) vymezuje jeho účel, úkoly, pravomoci a odpovědnosti, a to včetně nezbytných předpokladů vhodných kandidátů. Konstrukce ukazatele Soulad dispozic pracovníka a pracovní pozice S_{dp-pp} využívá fuzzy logiky. Pro zajištění jeho vypovídací schopnosti je nutné zajistit co nejpřesnější popis každé obsazované pracovní pozice.

Pro požadované charakteristiky pracovníka je potřebné stanovit, které jsou nezbytné a které jsou žádoucí (některé lze např. získat v průběhu zaměstnání, případně mohou být nahrazeny jinými předpoklady). Vymezují se odborné, technické či jazykové požadavky, ovšem důležité (i když obtížné) je také určení požadavků týkajících se osobních a sociálních vlastností kandidátů (loajalita, odpovědnost, pracovní nasazení, motivace a další).

Navržený ukazatel Soulad dispozic pracovníka a pracovní pozice S_{dp-pp} slouží k tomu, aby bylo možné v rámci jednoho výběrového řízení obsadit více pracovních míst, s různými požadavky, vhodnými uchazeči.

Umožňuje vyhodnotit jednotlivé uchazeče (nebo stávající pracovníky) vzhledem k vymezeným požadavkům, ovšem za podmínky, že jsou jasně určeny dílčí požadavky a jejich důležitost vzhledem k obsazované (obsazovaným) pracovní pozici (pracovním pozicím).

Při konstrukci i aplikaci navrženého ukazatele je postup následující.

1. Jsou vymezeny **charakteristiky příslušné pracovní pozice** a z nich vyplývající **požadavky** a je provedeno **hodnocení pracovníka** v jednotlivých požadovaných oblastech (kvalifikace, dovednosti, schopnosti) s tím, že jsou následně vyjádřeny v číselných hodnotách v intervalu $\langle 0;1 \rangle$, kde krajní hodnoty intervalu odpovídají:

- při vymezení požadavků jako kritéria v rámci příslušné pracovní pozice: 0 vyjadřuje stav „není požadováno“, 1 odpovídá stavu „je nezbytně nutné“,
- při hodnocení předpokladů pracovníka podle stanovených požadavků: 0 odpovídá „naprosto nevyhovující“, 1 „naprosto vyhovující“ při hodnocení předpokladů pracovníka vzhledem ke stanoveným požadavkům.

Jemnost (přesnost) rozlišení potom v rámci uvedených intervalů ovlivňuje vypovídací schopnost ukazatele Soulad dispozic pracovníka a pracovní pozice S_{dp-pp} .

2. Následuje přiřazení jednotlivých proměnných. Jednotlivým pracovníkům (uchazečům) jsou přiřazeny **identifikační proměnné** x_i pro $i \in \langle 1; m \rangle$, kde m odpovídá počtu pracovníků. Specifikované **požadované charakteristiky** jsou vyjádřeny proměnnou y_i pro $i \in \langle 1; n \rangle$, kde n je celkový počet vymezených požadavků (dílkých charakteristik). **Pracovní pozice** jsou popsány proměnnou z_i pro $i \in \langle 1; m \rangle$, kde m je celkový počet pracovních pozic.

3. Je ohodnoceno **splnění požadovaných charakteristik** y_i (tj. vymezených požadavků vzhledem k pracovní pozici), a to opět číselně, v intervalu $\langle 0;1 \rangle$. Na základě vyhodnocení uchazečů v přijímacím procesu (nebo při obsazování pracovních pozic stávajícími pracovníky vzhledem k jejich doposud nevyužitému potenciálu) je možné číselně vyjádřit (opět v intervalu $\langle 0;1 \rangle$), do jaké míry uchazeč splňuje požadavky vyplývající z pracovní pozice.

4. Jsou vypočteny **fuzzy relace** A v (X, Y) a **fuzzy relace** B v (Y, Z) . A v (X, Y) obsahuje hodnocení dílkých předpokladů jednotlivých pracovníků vzhledem k vymezeným požadavkům, B v (Y, Z) vyjadřuje nutnou míru splnění požadavků pro příslušnou pracovní pozici.

5. Je definován a vypočten **Ukazatel Soulad dispozic pracovníka a pracovní pozice** S_{dp-pp} jako kompozice $B \circ A$, tedy⁷:

$$S_{dp-pp} = f_{B \circ A}(X, Z) = \max(\min f_A(x, y), f_B(y, z)), \quad \text{pro } y \in Y, \quad (12)$$

kde:

x_i – identifikační proměnné pracovníků,

$i \in \langle 1; m \rangle$, m = počet pracovníků,

y_i – požadované pracovní charakteristiky (znalosti a dovednosti),

$i \in \langle 1; n \rangle$, n = počet charakteristik,

z_i – pracovní pozice,

$i \in \langle 1; m \rangle$, m = počet pracovních pozic.

Uplatnitelnost ukazatele S_{dp-pp} je doložena výstupem skutečného příkladu z praxe. Jednalo se o malý podnik, jehož majitel a manažer řešili problém spočívající v potřebě nalézt mezi stávajícími

⁷ Mamdaniho implikace s kompozicí max-min (Mamdaniho kompozice)

šesti zaměstnanci servisního střediska jeho vedoucího a dále technika-prodejece, ovšem mezi dispozicemi pracovníků nebyl patrný výrazný rozdíl. Po upřesnění požadavků pracovních pozic a hlubším rozboru dispozic zaměstnanců byla pracovní místa obsazena s využitím navrženého ukazatele.

3.2.2 Indikátor spokojenosti pracovníků

Spokojenost pracovníků je vymezována jako jeden z klíčových faktorů úspěchu a je spojována s ochotou zaměstnanců maximalizovat své výkony ve prospěch podniku. Současně je úzce spjata se sdílením podnikových hodnot, prohlubováním podnikové kultury včetně podílení se na podnikové identitě (obrazu, jak je podnik vnímán ze strany vnitřních subjektů (pracovníků) i subjektů vnějších). Spokojenost zaměstnanců také snižuje fluktuaci pracovních sil, snižuje riziko ztráty pracovníků s úzkou specializací a hrozbu jejich přechodu ke konkurenci (tj. podporuje věrnost zaměstnanců) a odráží se i ve zlepšení dodavatelsko-odběratelských vztahů v důsledku lepšího přístupu zaměstnanců k pracovním úkolům. Spokojenost zaměstnanců se pozitivně promítá i v řadě finančních ukazatelů. Podle Kaplana a Nortona (2007) je proto považována nejen za faktor ovlivňující stávající podnikovou výkonnost, ale také za jednu z hlavních hybných sil budoucí výkonnosti podniku.

Spokojenost jedince je individuální, proto mají dílčí atributy spokojenosti pro pracovníky rozdílnou závažnost. Obvykle se spokojenost zaměstnanců vyjadřuje jako měkký, kvalitativní ukazatel, ale lze ji kvantifikovat.

Nabízejí se dvě možnosti:

- pomocí jednoho faktoru, toho, který ji nejvíce ovlivňuje, nebo
- komplexně, pomocí syntetického ukazatele.

Při akcentaci **komplexního hodnocení spokojenosti pracovníků pomocí syntetického ukazatele** je nutné, aby pro jeho dostatečnou vypovídací schopnost byly vymezeny relevantní parametry spokojenosti. V konkrétním podniku je vhodné vytvořit soubor dílčích faktorů, ovlivňujících spokojenost, ve více fázích – nejprve v rámci brainstormingu, následně provést dotazníkové šetření, případně zjišťovat požadované informace formou řízených rozhovorů s vybranými zaměstnanci. Kromě vymezení faktorů promítajících se ve spokojenosti pracovníků je nutné stanovit důležitost těchto faktorů a následně míru jejich naplnění z pohledu jednotlivých zaměstnanců. Významnou roli tedy hraje vymezení požadovaných údajů a jejich sběr. Je-li to uskutečnitelné, provádí se zejména při vyhodnocování spokojenosti pracovníků úplné statistické zjišťování, pokud je statistické zjišťování neúplné, musí dotazníkové šetření respektovat a splňovat požadavky kladené na výběrový statistický soubor.

Pro **komplexní vyhodnocení spokojenosti** je nutné stanovit **váhy jednotlivých vlivů (faktorů)** v rámci celku.

Lze použít:

- **bodovací metodu** – přiřazení určitého počtu bodů z předem vymezené bodovací stupnice, nebo alokování určitého počtu bodů (obvykle 100) mezi všechna posuzovaná kritéria,
- **preferenční uspořádání** – přiřazení hodnoty 1 nejméně významnému kritériu a postupné navyšování počtu bodů jednotlivým kritériím podle významnosti vůči tomuto „nejslabšímu“ kritériu, následně se takto získané váhy normují,
- **metodu pořadí** – seřazení kritérií od nejdůležitějšího po nejméně důležité a přiřazení n bodů při n kritériích nejvýznamnějšímu kritériu (k_i), druhému nejvýznamnější $n-1$ bodů atd. a následně určení vah pro všechna kritéria,
- **metodu párového srovnávání** – zjišťování, které kritérium je preferováno u každé dvojice, a to tak, že k výpočtu vah je využíván tzv. Fullerův trojúhelník,
- **Saatyho metodu** – určování nejen směru preference dvojic kritérií, ale také její velikosti pomocí určitého počtu bodů ze zvolené bodové stupnice. Pro vyjádření velikosti preferencí se používá bodová stupnice opatřená deskriptory. Saaty (1980) uvádí základní rozlišení

pomocí pěti deskriptorů, ovšem bodovou stupnicí lze modifikovat. Váhy kritérií lze stanovit s využitím znalosti Saatyho matice dvěma aproximativními postupy, a to pomocí sloupcově normalizované Saatyho matice, nebo normalizací řádkových geometrických průměrů. Z realizovaných výzkumů vyplývá, že tato vykazuje nejpřesnější výsledky, ovšem je z pohledu praxe poněkud náročnější na vyhodnocení

Indikátor spokojenosti pracovníků I_{sp} pro komplexní hodnocení vychází z tvrzení, že celková spokojenost je dána naplněním dílčích faktorů spokojenosti, které mají různou váhu. Lze jej vytvářet pro různé skupiny pracovníků a je vyjádřen vztahem:

$$I_{sp\ xx} = \sum_1^n (v_i \times F_{si}) / 10 \quad (13)$$

kde:

$I_{sp\ xx}$ = indikátor spokojenosti pracovníků ve skupině xx ,

xx = vymezuje skupinu podle určeného charakteristického znaku,

F_{si} = naplnění dílčího (i -tého) faktoru spokojenosti pracovníků v konkrétních podmínkách podniku (vyjádřeno v %),

v_i = váhy dílčího faktoru spokojenosti,

$i \in \langle 1;n \rangle$, kde n = počet faktorů ovlivňujících spokojenost pracovníků,

$I_{sp\ xx} \in \langle 0;10 \rangle$.

Indikátor spokojenosti pracovníků v tomto vyjádření může nabývat hodnot v intervalu $\langle 0;10 \rangle$, přičemž 0 vyjadřuje naprostou nespokojenost pracovníka, 10 odpovídá plné spokojenosti.

Zvolený interval akceptuje potřebu srovnatelnosti výsledné hodnoty ukazatele s rozsahem škál $\langle 0;10 \rangle$ dobře uplatnitelných při sběru dat.

Aplikace navrženého Indikátoru spokojenosti pracovníků zahrnuje následující kroky.

1. Jsou vymezeny sub-faktory spokojenosti.

2. Jednotlivým dílčím faktorům jsou pomocí vybrané metody přiděleny váhy.

3. Je vypočtena výsledná hodnota ukazatele dosazením přidělených procentních bodů F_{si} k jednotlivým faktorům podle jejich výskytu a míry jejich naplnění – tu určují pracovníci v rámci posuzování své spokojenosti.

4. Indikátor spokojenosti pracovníků je verifikován – porovnáním vypočtené hodnoty se subjektivně vyjádřenou hodnotou spokojenosti (pracovníci vyjádří svoji spokojenost jedinou, souhrnnou, hodnotou z intervalu $\langle 0;10 \rangle$). Pokud jsou mezi vypočtenými hodnotami Indikátoru spokojenosti pracovníků a subjektivně vyjádřenými hodnotami spokojenosti zjištěny významné rozdíly, je nutné znovu ověřit, zda jsou v hodnocení zohledněny všechny sub-faktory spokojenosti, a upravit váhy dílčích faktorů).

Indikátor spokojenosti pracovníků může sloužit k vyjádření spokojenosti jednotlivých pracovníků v jakékoli vymezené skupině, ale umožňuje také vyjádřit spokojenost celé skupiny.

Při **určení spokojenosti skupiny** je možné zvolit jeden z uvedených postupů:

a) na základě určení spokojenosti všech jedinců ve skupině (podle uvedeného vzorce) se následně vypočítá spokojenost celé skupiny pomocí aritmetického průměru (nebo mediánu), nebo

b) vyjádření, nakolik je naplněn každý dílčí faktor spokojenosti pracovníků F_{si} ve skupině, se určí jako aritmetický průměr (nebo medián) hodnot uvedených jednotlivci, a poté se tato hodnota dosadí do vzorce pro výpočet ukazatele.

Tento postup je zjednodušen pro potřeby praxe, proto je uvedeno doporučeno využít aritmetický průměr. Indikátor spokojenosti pracovníků využívá tzv. měkká data, což v praxi vyhovuje.

Při sledování a hodnocení spokojenosti pracovníků nelze opomenout časové hledisko a nutnost zohlednit významné změny vně i uvnitř podniku. Potřebu aktualizace dokládají i výsledky výzkumu z let 2003, 2009 a 2019 (realizováno ve stejném podniku), které odrážejí změnu v preferencích pracovníků vzhledem k sub-kritériím jejich spokojenosti, viz tabulka 4.

Tabulka 4 Váhy dílčích faktorů spokojenosti pracovníků v letech 2003, 2009 a 2019

Kritérium	Váha 2019	Váha 2009	Váha 2003	Pořadí 2019	Pořadí 2009	Pořadí 2003
Mzda	0,0824	0,1083	0,0988	2.	1.	1. – 2.
Druh práce	0,1083	0,0824	0,0988	1.	2.	1. – 2.
Organizace práce	0,0678	0,0678	0,0609	3. – 6.	3. – 6.	3. – 10.
Kvalifikace	0,025	0,0678	0,0609	16. – 20.	3. – 6.	3. – 10.
Samostatnost	0,0523	0,0678	0,0609	7. – 9.	3. – 6.	3. – 10.
Bezpečnost práce	0,0421	0,0678	0,0399	10. – 14.	3. – 6.	11. – 15.
Doprava do zaměstnání	0,0523	0,0523	0,0399	7. – 9.	7. – 9.	11. – 15.
Nadřizení	0,0421	0,0523	0,0609	10. – 14.	7. – 9.	3. – 10.
Jistota zaměstnání	0,0678	0,0523	–	3. – 6.	7. – 9.	bez vlivu
Pracovní doba	0,0421	0,0421	0,0609	10. – 14.	10. – 14.	3. – 10.
Dovolená (délka)	0,0421	0,0421	0,0399	10. – 14.	10. – 14.	11. – 15.
Kolektiv	0,0678	0,0421	0,0609	3. – 6.	10. – 14.	3. – 10.
Pracovní prostředí	0,0523	0,0421	0,0609	7. – 9.	10. – 14.	3. – 10.
Možnost vzdělávání	0,0296	0,0421	0,0609	15.	10. – 14.	3. – 10.
Povinnost vzdělávání	0,025	0,0296	0,0232	16. – 20.	15.	16. – 20.
Termín dovolené	0,025	0,025	0,0399	16. – 20.	16. – 20.	11. – 15.
Rekvalifikace	0,0161	0,025	0,0232	21.	16. – 20.	16. – 20.
Kariérní postup	0,025	0,025	0,0399	16. – 20.	16. – 20.	11. – 15.
Zaměst. výhody	0,0421	0,025	0,0232	10. – 14.	16. – 20.	16. – 20.
Home-office	0,0678	–	–	3. – 6.	bez vlivu	bez vlivu
Vedení kolektivu	0,025	0,0161	0,0232	16. – 20.	21.	16. – 20.
Omezení prac. smlouvou	–	0,025	0,0232	bez vlivu	16. – 20.	16. – 20.

Zdroj: vlastní

Z výzkumů vyplynulo, že dílčí faktory spokojenosti se mění a odrážejí v průběhu let osobní cíle a priority pracovníků. V roce 2019 (pozn. ještě před Covid-19) se výrazněji projevíly nové aspekty – ve sledovaném podniku to bylo zejména rozšíření nových technologií umožňujících home-office.

Výsledky empirických výzkumů potvrzují, že navržený Indikátor spokojenosti pracovníků je využitelný v praxi, vypovídá o spokojenosti pracovníků, ovšem je potřebné jej průběžně aktualizovat z hlediska dílčích kritérií spokojenosti i jejich vah.

Ve všech výzkumech byla ověřována vypovídací hodnota zjištěných výsledků. Maximální odchylka subjektivně udávané spokojenosti a ukazatele spokojenosti v roce 2003 byla 0,784 (bodu), v roce 2009 0,564 (bodu) a v roce 2019 0,885 (bodu).

4 MODERNÍ METODA PRO HODNOCENÍ ÚSPĚCHU: LINGVISTICKÁ ANALÝZA

Lingvistická analýza propojuje různá kritéria vztahující se k posuzování podnikových aktivit. Umožňuje získat doplňující informace o podniku, případně o podnikovém okolí, na základě analýzy textů, a to výročních zpráv i dalších dokumentů.

Důležité je, že takto získané informace využívají různí stakeholderi, s různými prioritami.

Pro vlastníky (stávající investory) je důležité, zda záměry manažerů zajišťují trvání a rozvoj podniku a zda dochází k jeho zhodnocení. Zvažují, zda je jejich investice úspěšná, a to nejen na základě její ziskovosti, ale také vzhledem k riziku, které je s investicí spojeno. Zajímá je proto nejen dividendová politika a s ní spojená výše dividend, ale také stabilita vlastněné společnosti.

Také potenciální investoři zvažují, jak zhodnotit své volné peněžní prostředky, zda je vhodné je vložit do posuzované společnosti.

Poskytovateli i uživateli textových informací prezentovaných ve výroční zprávě jsou manažeri – tyto informace slouží v dalších obdobích pro řízení podniku (v krátkodobém i dlouhodobém horizontu), ale současně podporují zájmy manažerů – např. zajištění důvěryhodnosti, prokázání kompetentního vedení a v důsledku toho dosažení spravedlivé odměny za jejich práci.

Zaměstnanec zajímá jistota a perspektiva zaměstnání, obchodní partneři (dodavatelé a odběratelé) dlouhodobá stabilita podniku, a to vzhledem ke schopnosti podniku dostát svým závazkům. Nelze opominout ani konkurenci, banky, státní instituce a další stakeholdery.

Je zřejmé, že se jedná nejen o komentáře ekonomických výsledků, ale celkově o vytvoření obrazu o příslušném podniku, tedy včetně zohlednění sociálních, legislativních, technických a dalších (např. environmentálních) aspektů.

Informace, které jsou zveřejňovány nad rámec legislativně povinných údajů, nebo jsou obsaženy v jiných textech, než jsou výroční zprávy, mohou být velmi dobrým marketingovým nástrojem a prezentovat cíle, úspěchy a image společnosti, ovšem na druhé straně je nutné uchovat citlivé informace z vnitřního podnikového prostředí pouze pro vybrané interní stakeholdery.

Z výše uvedeného je zřejmé, že některé informace mohou být poněkud skryté, a to je důvodem, proč se provádí analýza textů obsahujících komentáře o podniku. Výzkumy v této oblasti představují poměrně novou oblast vědeckého bádání a umožňují **multidisciplinární posouzení podniků** (i jiných organizací). Z hlediska faktorů úspěchu se výsledky lingvistické analýzy mohou vztahovat jak ke klíčovým faktorům, tak ke kritickým faktorům.

V rámci projektů GA ČR se autorka přednášky podílela na výzkumech realizovaných v obdobích:

- 2013-2015 (GA ČR 13-10331S Úloha textové informace v modelech predikce finanční tísně podniku – přístupy specifické podle států a průmyslových odvětví),
- 2016-2018 (GA ČR 16-19590S Analýza témat a sentimentu vícenásobných textových zdrojů pro finanční rozhodování),
- 2019-2021 (GA ČR 19-15498S Modelování emocí ve verbální a neverbální manažerské komunikaci pro predikci podnikových finančních rizik).

Tyto výzkumy jsou dále využívány i při řešení nyní realizovaného projektu GA ČR 22-22586S Aspektově orientovaná analýza sentimentu finančních textů pro predikci finanční výkonnosti podniku.

4.1 PŘÍSTUPY KE ZJIŠŤOVÁNÍ MANAŽERSKÉHO SENTIMENTU

Manažerský sentiment lze extrahovat z textových dokumentů **pomocí dvou obecně používaných přístupů**:

- **strojového učení** – seznam slov je generován automaticky a výpočet jejich vah je výsledkem subjektivní klasifikace sentimentu v textu,

- **bag-of-words** – sentiment je indikován na základě frekvence slov obsažených ve speciálně vytvořených slovnících (a jim odpovídajících vah).

Přístup založený na bag-of-words je využíván více, a to z důvodu snazší interpretace a také existence několika obecných i specifických slovníků.

4.2 REALIZOVANÉ VÝZKUMY

V této části přednášky jsou prezentovány výstupy vybraných realizovaných výzkumů, které byly zaměřeny na posouzení sentimentu v textových dokumentech.

4.2.1 Lingvistická analýza výročních zpráv při komplexním hodnocení finanční výkonnosti podniku

Výzkum s názvem Využití lingvistické analýzy výročních zpráv při komplexním hodnocení finanční výkonnosti podniku byl realizován týmem Myšková, Hájek (2017) a jeho cílem bylo zhodnotit vypovídací schopnost výročních zpráv společností z hlediska komentářů k finanční výkonnosti, a to s využitím již existujících i nově navržených slovníků.

Za tímto účelem bylo navrženo několik slovníků vytvořených speciálně pro finanční analýzu a s ní spojené komentáře. Jejich přínos spočívá v tom, že starší používané slovníky (Kearney a Liu, 2014; Nassirtoussi a kol., 2014; Loughran a McDonald, 2016) jsou omezeny orientací na obecné slovní kategorie, zejména pozitivní a negativní sentiment – tedy slovníky zaměřené na konkrétní oblasti finančního rozhodování byly v doposud prezentovaných výzkumech použity výjimečně.

V rámci výzkumu byla vyslovena hypotéza: management podniku s lepšími finančními výsledky komentuje finanční výkonnost společnosti (podniku) ve svých výročních zprávách podrobněji ve srovnání s těmi, které si vedou finančně hůře.

Metodický postup pro ověření hypotézy zahrnoval:

1. vytvoření souboru poměrových ukazatelů, provedení finanční analýzy a rozdělení podniků do skupin podle dosažených výsledků,
2. vytvoření slovníků pro posouzení rozsahu a struktury komentářů k finančním ukazatelům ve výročních zprávách,
3. aplikaci nově navržených slovníků a již existujících slovníků na texty výročních zpráv za účelem potvrzení nebo vyvrácení hypotézy. Analýza byla provedena pomocí Spearmanova korelačního koeficientu (protože nebylo potvrzeno normální rozdělení ani u finančních ukazatelů, ani u četností slovních kategorií).

Informace pro finanční analýzu byly získány ze souboru výročních zpráv 1380 amerických společností obchodovaných na významných burzách za rok 2013.

Obecné slovníky reprezentovalo pět obecných sémantických rysů Diction 7.0 (Hart, 2001), a to jistota, optimismus, realismus, aktivita a shodnost. Tyto vlastnosti byly vypočítány ze série 35 kategorií slov.

Slovníky specifické pro finance zastupovaly slovníky Loughrana a McDonalda (2011), zahrnující kategorie pozitivní, negativní, nejistota, sporný a modální. S využitím nových slovníků bylo zkoumáno, jak frekvence slov souvisejících s finanční analýzou koreluje s finanční výkonností sledovaných společností z hlediska dosažených hodnot finančních poměrových ukazatelů.

Využitelnost (respektive vypovídací schopnost) nově vytvořených slovníků byla srovnávána s těmi, které navrhli Loughran a McDonald (2011), a ukázalo se, že nové slovníky fungovaly lépe, zejména pokud jde o komentáře k poměrovým ukazatelům likvidity a zadluženosti. Stanovená hypotéza byla potvrzena a slovníky ziskovosti, aktivity, likvidity a zadluženosti pozitivně korelovaly s odpovídajícími finančními ukazateli.

Z provedeného výzkumu vyplynulo, že management ve výročních zprávách zpravidla uvádí doplňující informace odůvodňující hospodářské výsledky, ovšem rozsah a struktura těchto informací jsou odlišné u dobře, nebo špatně prosperujících společností.

Společnosti vykazující dobré finanční výsledky více verbálně popisují dosažené hodnoty finančních ukazatelů a také více komentují příčiny, které je vyvolaly, a to u pozitivních i negativních vlivů. Naopak, ty společnosti, které vykazují horší ekonomické výsledky, komentáře zestručňují a soustřeďují se především na rozbor příčin negativně ovlivňujících jejich ekonomické aktivity.

4.2.2 Posouzení sentimentu při vyhledávání rizik ve výročních zprávách společností

Cílem výzkumu realizovaného v roce 2020 týmem Myšková, Hájek bylo posoudit používání informací o podnikových rizicích ve verbální manažerské komunikaci, a zhodnotit, jak souvisí přístup k riziku a kvalita risk managementu s hodnotou společnosti a s jejími dosaženými ekonomickými výsledky.

K provedení analýzy výročních zpráv z hlediska risk managementu byl vytvořen slovník, který vychází z rešerše odborné literatury i ze zkušeností řešitelů tohoto výzkumu a obsahuje výčet rizik, jejich kategorizaci, přístupy k riziku a metody využívané v managementu rizik.

K vytvoření seznamů slov souvisejících s rizikem byl aplikován přístup používaný v dřívějším výzkumu (Myšková a Hájek, 2017), viz kap. 4.2.1. K doplnění počátečního seznamu byl využit také slovník Gastineau a Kritzman (1999) a v dalším kroku byla vyhledána slova v ontologii WordNet za účelem zahrnout jejich (oborová) synonyma.

Pozitivní a negativní sentiment byl určen výpočtem výskytu pozitivních a negativních slov spojených s rizikem a normalizovaných délkou výroční zprávy.

Celkový čistý pozitivní (NP) sentiment související s rizikem (risk-related NP sentiment) byl určen podle vztahu (Henry a Leone, 2016):

$$\text{Celkový čistý pozitivní (NP) sentiment související s rizikem} = \frac{\# \text{ pozitivní slova} - \# \text{ negativní slova}}{\# \text{ pozitivní slova} + \# \text{ negativní slova}} \quad (14)$$

Jedinečnost a platnost nově vytvořených slovníků byla ověřována komparací se slovníky Loughran a McDonald's (2011) a Diction 7.0, což umožnilo kontrolu sentimentu specifického pro finance i kontrolu obecného sentimentu.

Textová data pro experimentální vyhodnocení byla shromážděna od 2935 amerických společností amerických společností kotovaných na akciových trzích New York Stock Exchange a NASDAQ, jejich výroční zprávy z roku 2017 byly převzaty ze systému EDGAR Komise pro cenné papíry a burzy (www.sec.gov/edgar.shtml).

Prediktivní schopnost sentimentu souvisejícího s rizikem byla dále zkoumána a posuzována pomocí hodnot vybraných finančních ukazatelů v následujícím roce (hodnoty ukazatelů za rok 2018 byly získány z databáze Value Line).

Tento výzkum ukázal, že navržený slovník významně rozšiřuje existující seznamy slov, bez ohledu na to, zda jsou obecné, nebo specifické pro finanční oblast – sentiment vyjádřený s jeho použitím více vypovídá o budoucí finanční výkonnosti, zejména z hlediska zadluženosti, ziskovosti a rizika bankrotu.

Z dalších výstupů lze uvést např.:

- management společností s vyšší zadlužeností věnuje větší pozornost rizikům,
- zadluženost podniků klesá s pozitivním přístupem managementu k rizikům (management lépe využívá i ty příležitosti, které představují vyšší riziko),
- tržní hodnota klesá s vyšším výskytem informací o riziku, čemuž odpovídají psychologické aspekty spojené s investičním rozhodováním a požadavky vlastníků na bezpečnost jejich investice,

- postoje manažerů a vlastníků k riziku se v návaznosti na pozitivní akceptaci rizik liší, pozitivní zabarvení textových informací o rizicích poskytnutých manažery obavy investorů příliš nerozptýlilo.

(Další výsledky jsou obsaženy v článku Myšková, Hájek, 2020).

4.2.3 Predikce abnormální volatility akciového trhu pomocí textové analýzy zpráv

Tento výzkum realizovaný týmem Myšková, Hájek a Olej (2018) sledoval a vyhodnocoval dopad zpravodajských článků (publikovaných na Yahoo Finance) na výnosy akcií s tím, že jejich abnormální změna byla začleněna do predikčních modelů.

Východiskem byly tyto teoretické předpoklady technické analýzy:

- chování investorů je v podstatě stále stejné, tedy jejich reakce se opakují,
- kurzy akcií se tvoří na základě tržní nabídky a poptávky.

Očekávání investorů obsahující technické hodnocení akcií, ale odrážející také investorské subjektivní reakce, utvářejí kurzy akcií na burzách a vyvolávají změny kurzů akcií i změny akciového trhu jako takového.

Vysoká volatilita akciových výnosů tedy může být výsledkem psychologického dopadu mediálních zpráv na stávající a potenciální investory a v tomto kontextu má vliv na predikci budoucího vývoje jednotlivých titulů, nebo i celého akciového trhu.

Textová analýza zpráv a dalších dokumentů souvisejících s akciovými společnostmi může zlepšit přesnost modelů predikce, ovšem dosavadní výzkumy nevyužívaly strojové učení.

Tento výzkum byl proto zaměřen na vytvoření nového meta-learningového modelu založeného na textové analýze zpráv k předpovědi abnormální volatility výnosu akcií. Abnormální volatilita byla posuzována jako volatilita výnosu akcií převyšující volatilitu výnosu akciového trhu.

Navržený model zohledňuje i předpoklad, že všichni investoři nereagují na zprávy stejně. To je umožněno tím, že meta-learningové přístupy mohou efektivně simulovat rozhodovací proces několika typů investorů. Přesnost predikce se tím zvyšuje.

Bylo vybráno 14 největších amerických společností podle jejich tržní kapitalizace a byly analyzovány všechny zprávy uveřejněné o těchto společnostech v systému Yahoo Finance za zvolené období (únor 2016).

Výběr období byl ovlivněn tím, že v něm nebyly pozorovány žádné výrazné výkyvy v makroekonomickém sentimentu (měřeném ukazatelem Dow Jones Economic Sentiment Indicator). Pro výpočet ukazatele volatility výnosu akcií $\sigma_t(n)$ a volatility cen akcií $K_t(n)$ [%] bylo použito období tří dnů, $n = 3$ (v souladu se studií Loughrana a McDonalda, 2011), kde $t-3$ představuje zveřejnění zprávy.

Na základě získaných poznatků byl problém predikce volatility výnosu akcií definován takto:

$$\sigma_t(3) = f(R_{t-3}(1), K_{t-3}(3) [\%], \log(MC_{t-3}) \log(Vol_{t-3}), \sigma_{t-3}(3), SE \text{ Type}, \text{pozitivní}_{(t-3)}(1), \text{negativní}_{(t-3)}(1), f_{celek(t-3)}(1), \text{sentiment}_{(t-3)}(1)), \quad (15)$$

kde:

$\sigma_t(3)$ je reprezentováno pozitivní/negativní třídou,

MC označuje tržní kapitalizaci,

Vol je objem obchodování,

SE vymezuje burzu,

$\text{pozitivní}_{(t-3)}(1)$, $\text{negativní}_{(t-3)}(1)$ jsou normalizace počtu kategorií sentimentu podle délky zpráv,

$f_{celek(t-3)}(1)$ je délka dokumentu,

$\text{sentiment}_{(t-3)}(1)$ je celkový (čistý pozitivní) sentiment.

Pro predikci jsou zohledněny finanční ukazatele akciového trhu i textová analýza tiskových zpráv. Vzhledem k úkolu klasifikovat volatilitu výnosů akcií s vysokou přesností bylo použito

několik metod strojového učení⁸. Pro binární klasifikaci byly vybrány meta-learningové algoritmy, např. Boosting, Bagging a Rotation Forest.

Výsledný meta-learningový model vykázal přesnost predikce 81,4 %, tedy lze uvést, že tento přístup výrazně zlepšuje přesnost předpovědi abnormální volatility výnosů akcií.

5 SHRnutí

Prezentované faktory úspěšnosti a vybrané ukazatele pro jejich posuzování souvisejí s tím, že dochází v podnikatelském prostředí k významným změnám v ekonomické, sociální, legislativní i technické oblasti. Změny, které nastávají, jsou častější a mnohdy neočekávané, ovšem na druhou stranu jsou některé zřejmé a je nutné se na ně připravit. V posledních letech se velmi často diskutuje o dopadech digitalizace a robotizace na chování a ekonomiku podniků, o nutnosti zodpovědného přístupu k přírodním zdrojům, o stárnutí populace, o rostoucím počtu nadnárodních korporací a jejich vlivu a podobně. Prolínají se tu vlivy ekonomické, sociální i technické a v kontextu národní i nadnárodní legislativy i právní vlivy.

Komplexní zhodnocení stávající situace v návaznosti na výsledky podnikatelských aktivit a predikce vývoje řízeného objektu jsou proto pro management nezbytné a vyžadují informace nejen o podnikovém vnitřním prostředí, ale také o podnikovém okolí.

Multidisciplinární vymezení podniku proto lze využít jako východisko při výběru vhodných analytických metod a ukazatelů. Ekonomický přístup k řízení, který je úzce spojen s účetním výkaznictvím, s finanční analýzou a jejími ukazateli, se tak prolíná s dalšími, manažerskými přístupy zohledňujícími sociální, environmentální, technické i legislativní aspekty – nejen kvantitativního, ale mnohdy kvalitativního charakteru.

6 KONCEPCE SMĚŘOVÁNÍ VĚDECKÉ ČINNOSTI A VÝUKY V OBORU

6.1 KONCEPCE VĚDECKÉ ČINNOSTI

Vědecko-výzkumná činnost je zaměřena na propojení ekonomického, respektive finančního přístupu k hodnocení podnikových činností s nefinančními aspekty podnikání – s cílem přispět ke komplexnímu manažerskému řízení.

V tomto kontextu lze zmínit další realizované výzkumy autorky, které se zaměřily na možnosti sdílení informací a na mezipodnikovou spolupráci.

Propojení ekonomiky a managementu se promítá i v řešených projektech GA ČR. V současné době se jedná o grantový projekt, který propojuje problematiku finanční výkonnosti s lingvistickou analýzou (Aspektově orientovaná analýza sentimentu finančních textů pro predikci finanční výkonnosti podniku, 2022–2025), což umožňuje multikriteriální posuzování výkonnosti pomocí sociálně, legislativně, technicky i environmentálně zaměřených informací.

Zaměření na ekonomiku i na management dokládají disertační práce, které byly pod vedením autorky této přednášky obhájeny. Zabývají se financováním podniku, úsporami v materiálových tocích, daňovým plánováním (tedy problematikou, kterou lze vztáhnout především k podnikové ekonomice), ale také společenskou odpovědností, řízením dodavatelsko-odběratelských vztahů a controllingem (což jsou problémy především manažerského charakteru). V dalších letech se bude vědecko-výzkumná činnost i dále zaměřovat na:

- multidisciplinární hodnocení podnikových aktivit,
- podnikové analýzy využívající metody umělé inteligence,

⁸ Konstrukce modelu a využití vybraných metod strojového učení jsou blíže popsány v článku MYŠKOVÁ, R., HÁJEK, P., & OLEJ, V. (2018). Predicting Abnormal Stock Return Volatility using Textual Analysis of News – A Meta-Learning Approach. *Amfiteatru Economic*, 20(47), 185-201.

- podávání a řešení vědeckých projektů v mezioborově pracujících týmech, a to v rámci fakulty, mezifakultní spolupráce i na meziuniverzitní úrovni, zaměřených na vícekritériální rozbor podnikových aktivit a dosažených výsledků,
- vypisování témat a vedení disertačních prací zaměřených na propojení kvalitativních a kvantitativních přístupů k podnikové problematice.

Vědecko-výzkumnou práci budou i nadále podporovat dlouhodobé kontakty s praxí, které umožňují realizaci empirických výzkumů.

6.2 KONCEPCE PEDAGOGICKÉHO ZAMĚŘENÍ

Vytvořené, garantované a vyučované předměty jsou zaměřeny na oblast účetnictví a účetního výkaznictví, na specifika podnikání a vzájemné vztahy ekonomicky propojených podnikatelských subjektů i na manažerské rozbor, včetně strategických analýz.

Jedná se o předměty vyučované v rámci všech stupňů vysokoškolského studia, v bakalářském studiu např.: Finanční účetnictví, Účetní výkaznictví, Manažerská analýza, Strategický management; v magisterském stupni studia: Finanční nástroje v účetnictví, Globální podnikání; v doktorském stupni studia: Vybrané kapitoly z managementu.

Koncepce pedagogického zaměření souvisí s vědecko-výzkumným zaměřením a lze ji charakterizovat jako zohledňování a zavádění multikritériálního pojetí podniku, propojení finančních ukazatelů a kvalitativních i kvantitativních nefinančních ukazatelů do výuky s cílem dosáhnout synergického efektu v rámci finančně i manažersky orientovaných předmětů.

Zařazení této problematiky:

- podporuje inovaci vyučovaných (výše uvedených) předmětů, a vede k rozvoji oboru,
- umožňuje promítnout tuto problematiku do struktury studijních programů a tím rozšířit možnosti mezifakultní a meziuniverzitní spolupráce,
- podporuje multidisciplinární přístup studentů k zadaným problémům a vede k jejich komplexnějšímu řešení,
- podporuje aktualizaci vyučovaných témat tím, že se zaměřuje na sledování a hodnocení dynamiky podniku i podnikového okolí, což
- umožňuje lepší propojení teoretické výuky s praxí
- a podporuje konkurenceschopnost absolventů ve všech stupních studia.

Naplnění těchto předpokladů je spojeno s tím, že autorka přednášky dlouhodobě garantuje na Fakultě ekonomicko-správní Univerzity Pardubice studijní program Ekonomika a management v navazujícím magisterském a v doktorském stupni studia.

POUŽITÁ LITERATURA

- AMADEO, K. (2022) Are We Headed Into Another Recesion? Check These Indicators. [on-line]. First publ. April 2022. [cit. 2022-12-07]. Dostupné z: <https://www.thebalance.com/leading-economic-indicators-definition-list-of-top-5-3305862#:~:text=Top%20Five%20Leading%20Indicators%201%20The%20Yield%20Curve.,new%20home%20construction%20nine%20months%20from%20now.%20>.
- BRIGNALL, S., & BALLANTINE, J. (1996). Performance measurement in service businesses revisited. *International Journal of Service Industry Management*, 7(1), 6-31. ISSN 0956-4233. <https://doi.org/10.1108/09564239610109393>.
- CARALLI, R., A., & WILSON, W., R. (2004) Applying Critical Success Factors to Information Security Planning. [on-line]. [cit. 2022-08-07]. Pittsburgh: Carnegie Mellon University. Dostupné z: https://resources.sei.cmu.edu/asset_files/Presentation/2004_017_001_51779.pdf.
- COWLING, M. (2007). Early stage survival and growth. *The Life Cycle of Entrepreneurial Ventures*. 3(6), 479-506. ISSN 978-0-387-32313-8.
- ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Hrubý domácí produkt – metodika*. [on-line] ČSÚ, 14. 7. 2022 [cit. 2022-07-16] Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/hruby_domaci_produk_t_-hdp
- DAFT, R., L., MURPHY J., & WILLMONT, H. (2020). *Organization Theory & Design – An International Perspective*. Singapore: Seng Lee Press, 574 p. ISBN 978-1-4737-6590-0.
- DANIEL, D., R. (1961). Management Information Crisis. *Harvard Business Revue*, 39(5), 111-121. ISSN 0017-8012.
- DLUHOŠOVÁ, D. (2007). Nové přístupy k měření finanční výkonnosti podniku. *Ekonomická revue*, 2(3), 21-39. ISSN 1212-3951.
- ECCLES, R. G. (1991). The performance measurement manifesto. *Harvard Business Revue*, Jan-Feb. 1991; 69(1), 131-137. ISSN 0017-8012.
- EUROPA. *Narizení Komise (ES) č. 651/2014*. [on-line] Komise EU, 17. 6. 2014 [cit. 2022-07-05] Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX%3A32014R0651&qid=1660207331328>.
- FORTUNE, J., & WHITE, D. (2006). Framing of project critical success factors by systems model. *International Journal of Project Management*, 24(1), 53-65. DOI: 10.1016/j.ijproman.2005.07.004.
- FOTR, J. a kol. (2020). *Tvorba strategie a strategické plánování*. 2. aktul. a doplněné vyd. Praha: Grada Publishing, 416 s. ISBN 978-80-271-2499-2.
- FREEMAN, R., E., (2010). *Strategic Management. A Stakeholders Approach*. UK: Cambridge University Press. 276 p. ISBN 978-0-521-15174-0.
- GASTINEAU, G., L., & KRITZMAN, M., P. (1999). *Dictionary of Financial Risk Management*. New York: John Wiley & Sons. 354 p. ISBN 1-883249-57-0.
- HAMEL, G. (2008). *Budoucnost managementu*. Praha: Management Press, 248 s., ISBN 978-80-7231-188-1.
- HART, R. P. (2001). Redeveloping DICTION: Theoretical considerations (new). In West, M. D. (ed), *Theory, Method, and Practice in Computer Content Analysis*, 43-60. Westport, Connecticut: Ablex Publishing. ISBN 1-56750-502-3.

- HAYES, J. (2021). *The Theory and Practice of the Change Management*. 4th ed. New York: Palgrave MacMillan, 548 p. ISBN 978-1-137-27534-9.
- HENRY, E., & LEONE, J., A. (2016). Measuring qualitative information in capital markets research: Comparison of alternative methodologies to measure disclosure tone. *The Accounting Review*, 91(1), 153-178. Online ISSN 1558-7967. <https://doi.org/10.2308/accr-51161>.
- CHUNG, K., H. (1987). *Management: critical success factors*. Boston: Allyn and Bacon. 650 p. ISBN 978-0205103232.
- IFRS. *IFRS 3 Business Combination*. [on-line]. International Accounting Standards Board, 2018. [cit. 2022-07-05]. Dostupné z: <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ifrs-3-business-combinations/#standard>.
- KAPLAN, R., S., & NORTON, D., P. (1992). The balanced scorecard – measures that drive performance. *Harvard Business Review* Jan-Feb. 1992; 70(1), 71-79. ISSN: 0017-8012.
- KAPLAN, R., S., & NORTON, D., P. (2007). *Balanced Scorecard: Strategický systém měření výkonnosti podniku*. 5. vyd. Praha: Management Press, 267 s. ISBN 978-80-7261-177-5.
- KEARNEY, C., & LIU, S. (2014). Textual sentiment in finance: A survey of methods and models. *International Review of Financial Analysis*, 33, 171-185. ISSN 1057-5219.
- KISLINGEROVÁ, E., NOVÝ, I. & KOL. (2005). *Chování podniku v globalizujícím se prostředí*. Praha: C. H. Beck, 422 s. ISBN 80-7179-847-9.
- KOCMANOVÁ, A., PAVLÁKOVÁ DOČEKALOVÁ, M., LACE, N., & NĚMEČEK, P. (2017). Environmental, Social, Governance and Economics Model of a Company's Sustainable Development as a Base for Investment Decision Making. In *Proceedings of the 21th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatic*. Orlando, USA: International Institute of Informatics and Systemics, 7-12. ISBN 978-1-941763-58-2.
- LAZAR, J. (2001). *Manažerské účetnictví – kontrola a řízení nákladů v praxi*. Praha: Grada Publishing, 152 s. ISBN 80-7169-985-3.
- LEIDECKER, J., & BRUNO, A. (1984). Identifying and using critical success factors. *International Journal of Project Management*, 17(1), 23-32. DOI: 10.1016/0024-6301(84)90163-8.
- LOUGHRAN, T., & McDONALD, B. (2011). When is a liability not a liability? Textual analysis, dictionaries, and 10-Ks. *The Journal of Finance*, 66(1), 35-65. ISSN 1540-6261.
- LOUGHRAN, T., & McDONALD, B. (2016). Textual analysis in accounting and finance: A survey. *Journal of Accounting Research*, 54(4), 1187-1230. ISSN 1475-679X.
- LUKÁŠOVÁ, R., NOVÝ, I., & KOL. (2004). *Organizační kultura*. Praha: Grada, 184 s. ISBN 8024706482.
- MAHANTI, R. (2018). Data Governance Implementation: Critical Success Factors. *Software Quality Professional*, 20(4), 4-21. ISSN 1040-9602.
- MLČOCH, J. (1998). *Oceňování podniku*. 1. vyd. Praha: Linde, 159 s. ISBN 80-7201-145-6.
- MYŠKOVÁ, R. (2022). *Analytické přístupy pro podporu řízení podniku*. 1. vyd. Brno: CERM. 134 s. ISBN 978-80-7623-093-4.
- MYŠKOVÁ, R. (2015). Assessing the degree of balance between staff dispositions and their job positions using fuzzy logic. *Scientific Papers of the University of Pardubice-Series D, Faculty of Economics and Administration*, 22 (34), 113-124. ISSN 1211-555X.

- MYŠKOVÁ, R., & HÁJEK, P. (2015). Novel multi-word lists for investors' decision making. In P. Král, V. Matoušek (eds.) *Text, Speech, and Dialogue. Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)* 9302, 131-139. Cham: Springer.
- MYŠKOVÁ, R., & HÁJEK, P. (2016). The Effect of Managerial Sentiment on Market-to-Book Ratio. *Transformations in Business and Economics*, 15(2A (38A)), 498-513. ISSN 1648-4460.
- MYŠKOVÁ, R., & HÁJEK, P. (2017). Comprehensive assessment of firm financial performance using financial ratios and linguistic analysis of annual reports. *Journal of International Studies*, 10(4), 96-108. ISSN 2071-8330.
- MYŠKOVÁ, R., & HÁJEK, P. (2020). Mining risk-related sentiment in corporate annual reports and its effect on financial performance. *Technological and Economic Development of Economy*, 26(6), 1422-1443. ISSN 2029-4913.
- MYŠKOVÁ, R., HÁJEK, P., & OLEJ, V. (2018). Predicting Abnormal Stock Return Volatility using Textual Analysis of News – A Meta-Learning Approach. *Amfiteatru Economic*, 20(47), 185-201. ISSN 1582-9146.
- MYŠKOVÁ, R., & LINKEOVÁ, I. (2011). Modeling of the Economic Development of a Region. In: Olej, V., Obršálová, I., Křupka, J. *Environmental Modeling for Sustainable Regional Development: System Approaches and Advanced Methods*. 1. vyd. Hershey: IGI Global, 2011. p. 260-280. ISBN 978-1-60960-156-0.
- NASSIRTOUSSI, A. K., AGHABOZORGIS, YING WAH, T., & LING NGO, D. C. (2014). Text mining for market prediction: Asystematic review. *Expert Systems with Applications*, 41(16), 7653-7670. ISSN 0957-4174.
- NENADÁL, J., & KOL. (2005). *Moderní systémy řízení jakosti: Quality Management*. Praha: Management Press, 282 s. ISBN 978-80-7261-071-6.
- NEUMAIER, I., & NEUMAIEROVÁ, I. (2011). Řízení spokojenosti stakeholders. *Journal of Competitiveness*, (1), 25–37. ISSN 1804-171X.
- OHMAYE, K. (1991). *The Mind of the Strategist: The Art of Japanese Business*. New York: McGraw-Hill Education. 293 p. ISBN 0070479046.
- PARMENTER, D. (2019). *Key Performance Indicators: Developing, Implementing, and Using Winning KPIs*, 4st Edition. New Jersey: Hoboken: Wiley. 384 p. Print ISBN 9781118925102, Online ISBN 9781119019855.
- PAVELKOVÁ, D., & KNÁPKOVÁ, A. (2009). *Výkonnost podniku z pohledu finančního manažera*. 2. vyd. Praha: Linde, 331 s. ISBN 978-80-86131-85-6.
- PAVLÁKOVÁ DOČEKALOVÁ, M., KOČMANOVÁ, A., ŠIMBEROVÁ, I., & KOLEŇÁK, J. (2018). Modelling of Social Key Performance Indicators of Corporate Sustainability Performance. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 66(1), 303-312. ISSN 1211-8516.
- PORTER, M., E. (1993). *Konkurenční výhoda – jak vytvořit a udržet si nadprůměrný výkon*. Praha: Victoria Publishing. 626 s. ISBN: 80-85605-12-0.
- PORTER, M., E. (2008). The Five Competitive Forces that Shape Strategy. *Harvard Business Review*, 86, 79-93. ISSN 0017-8012.
- PTICAR, S. (2016). Financing as One of the Key Success Factors of Small and Medium-Sized Enterprises. *Creative and Knowledge Society*, 6(2), 36-47. DOI: 10.1515/cks-2016-0010.

REH, F. J. (2020). The Basics of Key Performance Indicators. [on-line] last revision March 2020 [cit. 2022-07-15]. Dostupné z: <https://www.thebalancecareers.com/key-performance-indicators-2275156>.

REŽŇÁKOVÁ, M., & KARAS, M. (2014). Identifying Bankruptcy Prediction Factors in Various Environments: A Contribution to the Discussion on the Transferability of Bankruptcy Models, *International Journal of Mathematical Models and Methods in Applied Sciences*, 8(1), 69-74. ISSN 1998-0140.

ROCKART, J., F. (1979). Chief Executives Define Their Own Data Needs. *Harvard Business Review*. March/April 1979, 57(2) 81-92. ISSN 0017-8012.

SAATY, T., L. (1980). *The Analytic Hierarchy Process: Planning, Priority Setting, Resource Allocation*. New York: McGraw Hill International.

SMEJKAL, V., & RAIS, K. (2013). *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada Publishing, 488 s. ISBN 978-80-247-4644-9.

ŠIMBEROVÁ, I., KRMELA, A., & KITA, P. (2018). Sustainable innovation of industrial companies. *Business and Management 2018*. 10th International Scientific Conference. Lithuania: VGTU, p. 1-10. ISBN: 978-609-457-921-9.

TICHÁ, I. & HRON, J., (2016). *Strategické řízení*. Praha: Credit, Česká zemědělská univerzita v Praze, 219 s. ISBN 978-80-213-0922-7.

VEBER, J., a kol. (2014): *Management – základy, moderní manažerské přístupy, výkonnost a prosperita*. 2. aktual. vyd. Praha: Management Press, 734 s. ISBN 978-80-7261-200-0.

VODÁČEK, L., & VODÁČKOVÁ, O. (2009). *Synergie v moderním managementu*. Praha: Management Press, 170 s., ISBN 978-80-7261-190-4.

VOCHOZKA, M., & MULAČ, P. (2012). *Podniková ekonomika*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 570 s. ISBN 978-80-247-4372-1.

VYMĚTAL, D. (2009). *Informační systémy – teorie a praxe projektování*. Praha: Grada Publishing, 144 s. ISBN 978-80-247-3046-2.

Zákon č. 513/1991Sb., obchodní zákoník. In: *ASPI* [právní informační systém]. Praha: Wolters Kluwer ČR [cit. 2022-07-04]. Dostupný z: <https://www.aspi.cz/products/lawText/1/39560/1/2/zakon-c-513-1991-sb-obchodni-zakonik>.

Zákon č. 563/1991Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů. In: *ASPI* [právní informační systém]. Praha: Wolters Kluwer ČR [cit. 2022-07-05]. Dostupný z: <https://www.aspi.cz/products/lawText/1/39611/1/2/zakon-c-563-1991-sb-o-ucetnictvi>

Zákon č. 89/2012Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů. In: *ASPI* [právní informační systém]. Praha: Wolters Kluwer ČR [cit. 2022-07-05]. Dostupný z: <https://www.aspi.cz/products/lawText/1/96403/1/2>.

ZARINA, A. (2014). Determining Critical Success Factors of Project Management Practice: A Conceptual Framework. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 153, 61-69, <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.10.041>.

ABSTRAKT

Tento vědecký spis prezentuje výzkumné výsledky autorky ve vztahu k oboru Ekonomika a management a zaměřuje se faktory úspěchu v podnikových analýzách.

Faktory úspěchu jsou považovány za vlivy, na kterých lze založit budoucí úspěšnost podniku, a proto je potřebné je zahrnout do podnikových analýz s tím, že východiskem je multidisciplinární pojetí podniku. V tomto kontextu závisí vymezení faktorů úspěchu i hodnocení úspěšnosti podniku a jeho podnikatelských aktivit na prioritách, které jsou nastaveny, a na prostředí, ve kterém podnik působí. Úspěšnost podniku je proto spojena s jeho managementem – nakolik je schopen analyzovat, akceptovat a podle možnosti využít nejen ekonomické, ale také sociální, technické i legislativní vlivy a jejich změny v podnikovém okolí i vnitřním prostředí k tomu, aby co nejlépe zužitkoval podnikové zdroje. To současně znamená, že je nutné hledat možnosti rozvoje, a to vně i uvnitř podniku. Vnější i vnitřní podnikové prostředí ovšem vyžaduje zohledňovat aspekty nejen kvantitativního, ale také kvalitativního charakteru.

Za tímto účelem jsou prezentovány faktory úspěchu a ukazatele navržené pro jejich posuzování, které výše uvedené respektují. Ukazatele Index finančního zajištění obyvatel a Riziko ekonomického rozvoje regionu jsou určeny pro analýzu podnikového okolí, ukazatele Soulad dispozic pracovníka a pracovní pozice a Indikátor spokojenosti pracovníků jsou uplatňovány v rámci analýzy vnitřního prostředí a slouží k podpoře lepšího využití pracovních sil.

Účelem těchto ukazatelů je doplnit soubor již existujících měřítek pro manažerské analýzy s tím, že umožňují dopředu posoudit některé okolnosti, které zvýší předpoklad úspěšného působení podniku na daném trhu. Využitelnost navržených měřítek byla s pozitivním výsledkem ověřena v empirických výzkumech.

Dále jsou představeny výsledky výzkumů, kterými se v současné době autorka zabývá a které v rámci komplexního hodnocení podniku využívají lingvistickou analýzu textů obsažených ve výročních zprávách i v jiných textových dokumentech. Tyto výzkumy se vztahují k hodnocení již dosažených podnikových výsledků, ale současně mají prediktivní charakter – podle obsaženého sentimentu v komentářích mohou stakeholderi lépe posoudit faktory úspěchu a využít možné příležitosti, nebo se vyhnout některým rizikům. V závěru tohoto spisu je prezentována koncepce směřování vědecké a pedagogické činnosti autorky.

ABSTRACT

This scientific paper presents the author's research results in relation to the field of Economics and Management and focuses success factors in business analyses.

Success factors are considered as influences on which the future success of an enterprise can be based, and therefore need to be included in enterprise analyses, with the starting point being a multidisciplinary concept of an enterprise. In this context, the definition of success factors and the evaluation of the success of the enterprise and its business activities depend on the set priorities, and on the environment in which the enterprise operates. The success of an enterprise is therefore linked to its management – to what extent it is able to analyse, accept and, if possible, use not only economic, but also social, technical and legislative influences and their changes in the corporate environment and internal environment to make the best use of the enterprise's resources. At the same time, it is necessary to look for development opportunities, both outside and inside the company. However, the external and internal corporate environment requires taking into account both quantitative and qualitative aspects.

For this purpose, the success factors and indicators proposed for their assessment are presented, which respect the above. Indicators “Population Financial Security Index” and “Regional Economic Development Risk” are intended for the analysis of the corporate environment, while indicators “Worker Ability and Job Match” and “Worker Satisfaction Indicator” are applied in the analysis of the internal environment and serve to promote better use of workforce. The purpose of

these indicators is to complement the set of the existing measures for management analysis by allowing the assessment in advance of certain circumstances that will increase the likelihood of the company's successful operation in a given market. The applicability of the proposed measures has been verified with positive results in empirical research.

Furthermore, the results of the research that the author is currently engaged in are presented, which use the linguistic analysis of texts contained in annual reports and other textual documents in the framework of a comprehensive evaluation of a company.

The research relates to the evaluation of already achieved corporate results, but at the same time, they are predictive in nature – according to the sentiment contained in the comments, stakeholders can better assess success factors and possible opportunities or avoid certain risks. In the conclusion of this paper the author presents the concept of the direction of her scientific and educational activities.