

VĚDECKÉ SPISY VYSOKÉHO UČENÍ TECHNICKÉHO V BRNĚ

*Edice Habilitační a inaugurační spisy, sv. 519*

*ISSN 1213-418X*

**Alena Kocmanová**

# **INTEGROVANÉ HODNOCENÍ UDRŽITELNÉ VÝKONNOSTI PODNIKU**

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

Fakulta podnikatelská

Ústav ekonomiky

**doc. Ing. Alena Kocmanová, Ph.D.**

**INTEGROVANÉ HODNOCENÍ UDRŽITELNÉ  
VÝKONNOSTI PODNIKU**

INTEGRATED EVALUATION OF SUSTAINABLE  
CORPORATE PERFORMANCE

TEZE PŘEDNÁŠKY  
K PROFESORSKÉMU JMENOVACÍMU ŘÍZENÍ  
V OBORU  
EKONOMIKA A MANAGEMENT



BRNO 2015

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Udržitelnost, Výkonnost, Udržitelná výkonnost podniku, Ekonomické, environmentální, sociální a corporate governance ukazatele, Kompozitní indikátor, UEESG Model, benchmark

## **KEYWORDS**

Sustainability, Performannce, Sustainable corporate performance, Economic, environmental, social and corporate governance indicators, UEESG model, composite indicator, benchmark

© Alena Kocmanová, 2015

ISBN 978-80-214-5268-8

ISSN 1213-418X

# OBSAH

1 ÚVOD .....	5
2 TEORETICKÉ VYMEZENÍ VÝKONNOSTI A UDRŽITELNOSTI PODNIKU .....	7
2.1 Výkonnost podniku .....	7
2.2 Měření výkonnosti podniku .....	8
2.3 Řízení versus hodnocení výkonnosti podniku .....	9
2.4 Udržitelnost .....	10
2.5 Hodnocení udržitelnosti .....	11
3 INTEGROVANÉ HODNOCENÍ UDRŽITELNÉ VÝKONNOSTI PODNIKU .....	13
4 VÝZKUM UDRŽITELNÉ VÝKONNOSTI PODNIKU .....	15
4.1 Základní koncepční rámec a stanovení finančních a nefinančních ukazatelů výkonnosti .....	17
4.2 Stanovení sub-indexů a kompozitního indikátoru udržitelné výkonnosti podniku.....	22
4.3 Hodnocení udržitelné výkonnosti podniku .....	26
4.4 Shrnutí výsledků výzkumu.....	33
5 KONCEPCE SMĚŘOVÁNÍ VĚDECKÉ ČINNOSTI A KONCEPCE VÝUKY V OBORU ...	34
5.1 Koncepce výuky v oboru .....	35
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....	35
ABSTRAKT.....	38
ABSTRACT.....	39

## PŘEDSTAVENÍ AUTORKY

Alena Kocmanová (roz. Lovásiková) se narodila 14. 4. 1955 ve Zlíně. Je absolventkou Vysokého učení technického v Brně (dále VUT v Brně), Fakulty strojní, oboru Ekonomika a řízení strojírenské výroby. Diplomová práce byla obhájena dne 4. 6. 1982 na téma „Optimalizace řezných podmínek při obrábění na NC obráběcích strojích s využitím metod lineárního programování“. Doktorát jí byl udělen na VUT v Brně, Fakultě podnikatelské (dále FP), ve studijním programu Ekonomika a management, oboru Řízení a ekonomika podniku. Disertační práce byla obhájena dne 18. 12. 2001. Habilitační práce byla obhájena dne 24. 5. 2004 v oboru Odvětvová ekonomika a management na VUT v Brně, FP. Od roku 1990 byla zaměstnána na VUT v Brně, Fakultě strojní jako samostatný odborný pracovník, od roku 1991 vykonávala funkci tajemnice Katedry ekonomiky a řízení strojírenského podniku. V roce 1993 přešla konkurzním řízením na místo odborného asistenta a nadále působila ve funkci tajemnice Ústavu ekonomiky a managementu až do roku 2002. V letech 1999–2002 byla členkou Akademického senátu FP VUT v Brně. Od roku 2002 do roku 2008 působila jako ředitelka Ústavu ekonomiky. V roce 2012 byla jmenována proděškankou pro rozvoj a v současnosti působí na FP jako proděkanka pro vědu a výzkum. Pedagogická činnost je v současnosti zaměřena na ekonomiku podniku, nákladový management, rozpočtnictví a kalkulace, environmentální management, a to jak ve studiu bakalářském, tak i magisterském na FP. Tyto předměty zavedla a je jejich garantkou a přednášející. Zavedla také další předměty: Účetnictví, Manažerské účetnictví, Ekonomiku životního prostředí, předmět v anglickém jazyce Enterprise Economics. Garantuje a přednáší na Ústavu soudního inženýrství VUT v Brně předmět Ekonomika podniku od roku 2007 dosud. V letech 1991–2011 vedla přednášky v předmětech Účetnictví a Manažerská ekonomika na VUT v Brně Fakultě strojního inženýrství (FSI) a Fakultě elektrotechniky a komunikačních technologií (FEKT), na FSI dosud garantuje předmět Účetnictví.

V rámci tvůrčí činnosti se věnuje výzkumu v oblasti ekonomiky a managementu podniku. Je spoluřešitelkou 9 grantových projektů a čtyř grantových projektů GAČR. Významná je i její spolupráce na pěti projektech OP VK jako spoluřešitelka a na jednom projektu OP LZ byla odpovědná řešitelka. Je autorkou odborné knihy Ekonomické řízení podniku a spoluautorkou pěti odborných knih. Dále je autorkou a spoluautorkou tří článků publikovaných s IF, osmi článků v databázi SCOPUS, sedmi článků v RVV, 18 článků v odborných časopisech a 17 příspěvků na konferencích evidovaných Thomson Reuters, její H-index dosahuje hodnoty 3. Dále je autorkou a spoluautorkou 76 příspěvků prezentovaných na světových, mezinárodních vědeckých konferencích a publikovaných v recenzovaných sbornících, 20 titulů učebních textů, jeden učební text *Enterprise Economics* je vydaný v anglickém jazyce. Podílí se na organizaci mezinárodních i světových konferencí, je členkou v redakčních radách vědeckých zahraničních časopisů a šéfredaktorkou časopisu Trendy ekonomiky a managementu. Aktivně se zapojila od roku 2007 do programu ERASMUS a navázala velmi úzkou spolupráci s technickými vysokými univerzitami v Litvě, Lotyšsku a Estonsku. Je garantkou bakalářského studijního oboru Ekonomika podniku v rámci studijního programu Ekonomika a management. Současně je školitelkou tří doktorandů, doktorské studium úspěšně ukončili na FP VUT v Brně čtyři doktorandi. Je členkou Vědecké rady FP VUT v Brně, členkou Rady studijního programu Ekonomika a management FP, členkou Oborové rady doktorského studijního programu Ekonomika a management FP, členkou Oborové rady doktorského studijního programu Hospodářská politika a správa obor Finance, UTB ve Zlíně, Fakulty managementu a ekonomiky, členkou pedagogické oborové rady, obor Management stavebnictví Fakulty stavební VUT v Brně a předsedkyní fakultního hodnotícího panelu pro řešení projektů Specifického výzkumu FP. V letech 2011 až 2013 byla členkou expertního a poradního orgánu GAČR, panelu P403 Podnikové vědy, finance, administrativa, správa. Podílí se na recenzích vědeckých článků a příspěvků, odborných knih i doktorských a habilitačních prací.

# 1 ÚVOD

Ekonomické řízení podniku je důležitým klíčovým faktorem úspěchu podniku. Zaměřuje se na použití ekonomických (finančních) nástrojů a metod v manažerském rozhodovacím procesu, jeho součástí je měření a hodnocení výkonnosti podniku. Výkonnost podniku lze chápat v souvislosti s podstatou existence podniku, s jeho úspěšností, efektivností i s jeho dlouhodobou perspektivou. Výkonnost podniku souvisí se všemi činnostmi podniku, které je potřeba efektivně integrovat, aby bylo dosaženo udržitelné ziskovosti i hodnoty podniku pro všechny, nebo pro nejdůležitější stakeholdery (vlastníky, manažery) a výsledkem je úspěšný podnik s dlouhodobou perspektivou. Zájmem investorů je také získávat komplexní informace o výkonnosti podniku, srovnatelné ukazatele ve sledovaném časovém období, relevantní ukazatele z hlediska rizika i ziskovosti. Na jejich základě se pak mohou lépe rozhodovat o svých investičních aktivitách. Nejrozšířenější metodou používanou k hodnocení finanční výkonnosti podniku jsou klasické ukazatele vycházející z finanční analýzy, které mají řadu výhod i nevýhod. V současnosti využití klasických finančních ukazatelů pro hodnocení výkonnosti podniku nemá dostatečnou vypovídací schopnost. Právě budoucí růst ekonomiky podniku vyžaduje nové modely hodnocení výkonnosti podniku. Implementace nových trendů v hodnocení výkonnosti se rozšiřuje postupně i dle podmínek daných globalizací, moderními technologiemi, ekonomickými systémy apod. Jedna ze současných tendencí je integrace environmentální, sociální a ekonomické výkonnosti, která velmi úzce souvisí s udržitelností, a to se zaváděním environmentálních systémů řízení a konceptů jako je sociální odpovědnost podniku do systému řízení podniku a kodexů správy a řízení (corporate governance). Zahrnutí corporate governance do hodnocení výkonnosti je novým trendem, protože přispívá nejen k podnikové prosperitě, ale také k odpovědnosti. Proto je nezbytností směřovat od současného paradigmatu výkonnosti a neustálého zlepšování směrem k udržitelné výkonnosti podniku. Zároveň najít vhodný model, jak udržitelnou výkonnost podniku měřit a také hodnotit.

Tento text popisuje některé autorčiny výzkumné práce přinášející nové poznatky pro měření a hodnocení udržitelné výkonnosti podniku, tj. integrující finanční (ekonomické) a nefinanční (environmentální, sociální, corporate governance-ESG) ukazatele. Konkrétně se jedná o návrh *Modelu udržitelné ekonomické, environmentální, sociální a corporate governance výkonnosti podniku (UEESG)* a návrh kompozitního indikátoru *Indexu udržitelné výkonnosti ( $I_{UVI}$ )* pro podniky zpracovatelského průmyslu. *Model UEESG* nabízí ucelený pohled na problematiku udržitelnosti na podnikové úrovni. Problematika udržitelnosti představuje relativně novou, avšak velmi diskutovanou oblast, ve které dosud chybí jednotně akceptovaná koncepce. Metodika *modelu UEESG* reaguje na požadavky dnešní doby, kdy podniky často implementují dobrovolné environmentální nástroje, vytváří etické kodexy a přijímají principy společensky odpovědného podniku a snaží se zavést do podnikové praxe jednotný přístup v oblasti měření a hodnocení udržitelné výkonnosti podniku. *Model UEESG* definuje základní koncepční rámec finančních a nefinančních ukazatelů, objasňuje vhodný způsob implementace a realizace modelu, diskutuje výběr vhodných ukazatelů pro následné hodnocení udržitelné výkonnosti a s použitím kompozitního indikátoru *Indexu udržitelné výkonnosti  $I_{UVI}$*  umožňuje vzájemné srovnávání mezi podniky.

Text nejprve popisuje základní koncepci *modelu UEESG*, kde klíčovou kategorií jsou podniky zpracovatelského průmyslu. Modelování je právě vhodný nástroj pro konkrétní vyjádření finančních a nefinančních ukazatelů, jejich následné zpracování a další analýzy udržitelné výkonnosti podniku při zavádění strategických a provozních cílů do podniku. Finanční (ekonomické) ukazatele výkonnosti jsou stanoveny pro *pět měřitelných oblastí* (Rentabilita, Finanční stabilita, Provozní ukazatele, Ukazatele na bázi Cash Flow, Pozice na trhu), které obsahují *čtrnáct ekonomických ukazatelů  $I_{Eko}$*  a jejich měřítka, zahrnují základní skupiny klasických finančních ukazatelů a ekonomické ukazatele z reportingového rámce GRI. Nefinanční

(environmentální) ukazatele výkonnosti jsou stanoveny pro *čtyři měřitelné oblasti* (Investice, Spotřeba zdrojů, Odpady, Emise), které zahrnují jedenáct environmentálních ukazatelů  $I_{Eni}$  a jejich měřítka, vychází především z environmentálního systému řízení EMASIII, které se vztahují k provozu (výrobě) podniku, zahrnují ukazatele na vstupu a na výstupu v souladu s reportingovým rámcem GRI. Corporate governance ukazatele výkonnosti jsou stanoveny pro *čtyři měřitelné oblasti* (Monitoring a reporting, Efektivnost corporate governance, Struktura corporate governance, Compliance), které obsahují *jedenáct corporate governance ukazatelů*  $I_{Cgi}$  a jejich měřítka, které vychází z Kodexu správy a řízení českých společností, který se opírá o Kodex OECD. Tento soubor ukazatelů byl zredukován s využitím jednorozměrných a vícerozměrných metod umožňující zkoumání statistických dat, ověřování základních předpokladů o datech a nalezení vzájemných vztahů v datech. Do výsledného kompozitního indikátoru  $I_{UVI}$  jsou zahrnuty standardizované počty 7 finančních a 15 nefinančních ukazatelů  $I_{Nji}$  s využitím metody hlavních komponent, ukazatelům  $I_{Nji}$  jsou přiřazeny váhy  $w_{ir}$  na základě komponentního skóre a z nich jsou stanoveny sub-indexy  $I_{Sj}$  skupiny  $j = \{Eko, En, Soc, Cg\}$ , kterým jsou také přiřazeny váhy  $w_{ji}$  (význam důležitosti sub-indexu), váha sub-indexu je určena na základě % variability, a kdy součet vah je roven jedné.

Kompozitní indikátor  $I_{UVI}$  je zkonstruován z výsledných Indikátorů  $I_{Dj}$ , a to *Indikátor ekonomické výkonnosti*  $I_{DEko}$ , *Indikátor environmentální výkonnosti*  $I_{DEn}$ , *Indikátor sociální výkonnosti*  $I_{DSoc}$  a *Indikátor corporate governance výkonnosti*  $I_{DCg}$ . Na základě kompozitního indikátoru  $I_{UVI}$  se stanoví pořadí podniků, od nejlepšího (benchmark) po nejhorší podnik zpracovatelského průmyslu. Kompozitní indikátor  $I_{UVI}$  tedy přináší měřítko pro porovnávání, tzv. benchmark. Kompozitní indikátor v *modelu UEESG* umožňuje podnikům identifikovat příležitosti pro zlepšení udržitelnosti a z grafických výstupů mohou vlastníci, manažeři i investoři na základě rozkladu kompozitního indikátoru odhalit nedostatky ve výkonnosti podniku, a to jim umožní je kvantifikovat a odstranit, a tím zlepšovat udržitelnou výkonnost podniku. Hlavní výhodou kompozitního indikátoru je, že shrnují multidimenzionální jevy s možností rychlého a jasného srovnání sledovaného jevu. Nevýhodou kompozitního indikátoru je, že může svádět ke zjednodušení reality a potom k zjednodušeným závěrům, ale to je odstraněno tvorbou dílčích sub-indexů a indikátorů pro jednotlivé skupiny i rozkladem jednotlivých ukazatelů. Grafická vizualizace pomocí AMOEBA diagramů je vhodnou aplikací, jak jednoduše zhodnotit udržitelnou výkonnost podniku. Ukazatele výkonnosti by měly být podrobovány revizi v souladu s požadavky stakeholderů a zveřejňovány v udržitelném reportingu.

Navržený *model UEESG* směřuje k rozvinutí specifického metodického přístupu, který nebyl v České republice doposud významně rozvíjen. Reporting je sice z environmentální, sociální ekonomické oblasti využíván zahraničními podniky prostřednictvím směrnic GRI, ale na rozdíl od GRI, řešení udržitelné výkonnosti podniků na základě finančních a nefinančních ESG ukazatelů, včetně kompozitního indikátoru je hlavní předností modelu. Právě zavedením finančních a nefinančních ESG ukazatelů a reportingu může přispět i k socioekonomickému rozvoji podniku, včetně nových investic. Dále aplikovaný metodický přístup a model umožní zvýšit transparentnost činností podniku, což je v souladu s doporučeními mezinárodních organizací (EUROSTAT, OECD atd.) zabývajících se hodnocením udržitelného rozvoje, reportingem a především odpovědností.

Rozvoj tématu udržitelnosti je předmětem dalšího výzkumu, a to se zaměřením na řešení problému komplexního posouzení měření podnikové udržitelnosti pomocí udržitelné přidané hodnoty s ohledem na finanční a nefinanční ESG ukazatele, Ekonomickou přidanou hodnotu (EVA) a modely pro hodnocení efektivnosti podniků metody Datových obalů (Data Envelopment analýza-DEA).

## 2 TEORETICKÉ VYMEZENÍ VÝKONNOSTI A UDRŽITELNOSTI PODNIKU

*Proč hodnotit výkonnost podniku?* Podnik pro budoucí růst své ekonomiky vyžaduje stále kvalitnější a mnohem více vypovídající modely hodnocení výkonnosti podniku. Právě výkonnost podniku je v současnosti v centru zájmu různých stakeholderů. Pokud se podnik zajímá o požadavky stakeholderů a současně dovede předvídat možná rizika i pružně reagovat na změny, které mohou nastat, může mít tímto velký vliv na svoji výkonnost. Hodnocení výkonnosti podniku je důležité nejen pro vlastníky a investory, ale i pro ostatní stakeholdery přicházející s podnikem do styku jako jsou dodavatelé, odběratelé, věřitelé, zaměstnanci apod. Pro podnik je nezbytné znát, jaká je úroveň jeho výkonnosti. Je proto nutností směřovat od současného paradigmatu výkonnosti a neustálého zlepšování směrem k udržitelné výkonnosti podniku. Zároveň navrhnout vhodný model pro měření a hodnocení udržitelné výkonnosti podniku (udržitelosti<sup>1</sup> podniku).

I současní ekonomičtí teoretici se, především pod tlakem investorů a dalších stakeholderů, přiklánějí k myšlence, která vychází z udržitelnosti, že ekonomické problémy dnešní doby je nutné řešit integrací environmentální, sociální a ekonomické výkonnosti do podnikového rozhodování. Burritt (2012) poznamenává, že environmentální, sociální a ekonomickou výkonnost podniku lze vyjádřit také jako triple bottom line<sup>2</sup>. Udržitelnost podniku nelze tedy oddělit od environmentálního, sociálního, ekonomického rozvoje, ale v poslední době ani od corporate governance<sup>3</sup>.

### 2.1 VÝKONNOST PODNIKU

*Co je výkonnost podniku? Jak je definována výkonnost podniku?* V odborné literatuře najdeme různé definice pojmu výkonnost, ve vztahu k podniku především záleží na tom, na jakou výkonnost v podniku se zaměříme, pro které stakeholdery se hodnocení výkonnosti provádí, čím je tato výkonnost měřena a k jakému cíli směřuje. Je zřejmé, že hlavním cílem každého podniku je být konkurenceschopný, zároveň úspěšný, ale i dlouhodobě udržitelný, a tím se stávají klíčovými pojmy *výkonnost, měření výkonnosti, řízení hodnoty i udržitelnost*.

V zahraniční literatuře je různě definována výkonnost podniku, autoři Neely *a kol.* (1995) definují výkonnost podniku: „jako proces kvantifikace účinnosti a efektivnosti činností, soubor opatření, která jsou kombinována, aby posoudila výkonnost organizace jako celku“. Dalšími výzkumy tuto definici rozšířili Neely, Adams (2001), Neely, Kennerley (2003) na systém měření výkonnosti sady ukazatelů používaných pro kvantifikaci efektivity a efektivnosti činností a podpůrnou infrastrukturu umožňující získání, ověřování, uspořádání, analyzování, interpretování a rozšíření údajů o ukazatelích. Pro výkonnost podniku v budoucnu považuje Nelly *a kol.* (2006) za nutné, aby si každý podnik vytvořil svůj koncept řízení výkonnosti, kterým by mohl určit a řídit procesy vedoucí k tvorbě hodnoty.

Pojem výkonnost podniku se v definicích nejčastěji používá v souvislosti s vymezením *samotné podstaty existence podniku, jeho úspěšností, efektivností, účelností a především schopností přežití v budoucnosti* (Lebas 1995, Wholey 1996, Režňáková 2014, Neely 2002, Nelly *a kol.* 2006, Wagner 2009, Freiberg 2009, Pavelková, Knápková 2012, Živělová 2013). Suchánek, Králová (2014) se zabývali výzkumem faktorů spokojenosti zákazníka ve vztahu k výkonnosti podniku.

<sup>1</sup> Obecně udržitelnost je postavena na multidimenzionálním konceptu, který má tři důležité rozměry: ekonomický růst, sociální odpovědnost a ochranu životního prostředí

<sup>2</sup> Triple bottom line – trojí zodpovědnost je princip, který zahrnuje sociální oblast označovanou jako lidé „people“, environmentální oblast „planet“ a ekonomickou oblast zobrazovanou jako prospěch „profit“.

<sup>3</sup> Corporate governance představuje správu a řízení podniku (představenstvo a dozorčí radu).



Výkonnost podniku vnímají v souvislosti s produkční schopností podniku, tedy jako výstup z výrobního procesu v něm probíhající. Ověřují, zda produkt a jeho kvalita je pojitkem mezi výkonností podniku a spokojeností zákazníka. Někteří autoři vnímají výkonnost jako záležitost subjektivního posuzování (Lebas 1995, Wholey 1996).

Ukazuje se, že výkonnost podniku *je velmi obtížné obecně definovat*, neboť výkonnost podniku může být jednak pojímána na celopodnikové úrovni, ale také z hlediska různých stakeholderů (vlastníků, akcionářů, manažerů, marketingových pracovníků, zaměstnanců, zákazníků, dodavatelů), dále se může vztahovat k specifickým oblastem podniku, vést ke zvyšování kvality produktů a procesů, produktivity apod.

## 2.2 MĚŘENÍ VÝKONNOSTI PODNIKU

*Co je měření výkonnosti?* Chceme-li najít odpověď na tuto otázku, je potřebné podívat se na některé definice z odborné literatury. Neely a kol. (1995) navrhl definice týkající se měření výkonnosti, ukazatele měření výkonnosti a systému měření výkonnosti: „*Měření výkonnosti lze definovat jako proces kvantifikující efektivnost a účinnost podnikových akcí.*“; „*Ukazatel měření výkonnosti lze definovat jako metriku použitou k tomu, aby vyjádřila kvantifikaci efektivnosti a/nebo účinnosti podnikových akcí.*“; „*Systém měření výkonnosti lze definovat jako sadu metrik použitých pro kvantifikaci efektivnosti i účinnosti podnikových akcí.*“ Shrnutím Neelyho definice, ukazatelé výkonnosti jsou součástí měření výkonnosti podniku, které je realizováno prostřednictvím procesu, jehož cílem je kvantifikovat efektivnost a účinnost podnikových akcí.

Význam měření výkonnosti z hlediska strategie je velmi dobře popsán autory (Kaplan, Norton 1992, Neely a kol. 2000). Muchiri a kol. (2010) se zabýval výzkumem měření výkonnosti, který zdůrazňuje, že je „*důležitým nástrojem udržitelného řízení*“. Dále uvádí, že měření výkonnosti může pomoci managementu podniku soustředit své zaměstnance a zdroje do konkrétních oblastí, které mají přímý vliv na výkon podniku. Tohoto lze dosáhnout pouze prostřednictvím efektivního využívání správně definovaných ukazatelů výkonnosti, které jsou schopny měřit jak prvky, tak výkonnost podniku.

Na základě těchto definic a pojetí měření výkonnosti lze konstatovat: „*efektivní měření výkonnosti je rozhodující pro zajištění úspěšného zavedení strategie podniku, sledování účinnosti jednotlivých rozhodnutí a opatření při plnění podnikových cílů nebo požadavků stakeholderů*“.

Proto je nutné vytvořit takový systém měření výkonnosti, aby podnik mohl splnit všechny tyto požadavky. S měřením výkonnosti velmi úzce souvisí ukazatelé<sup>4</sup> výkonnosti. *Jaké ukazatele lze použít pro měření výkonnosti?* Je možné vycházet z Parmentera (2008), který definuje tři typy měřítek výkonnosti: 1. Klíčové ukazatelé výsledků jsou výsledkem mnoha činností; 2. Ukazatelé výkonnosti, které vypovídají o tom, co je potřeba udělat; 3. Klíčové ukazatelé výkonnosti, které představují soubor opatření zaměřených na ta hlediska výkonnosti organizace, která jsou nejkritičtějšími pro současný a budoucí úspěch organizace.

*Jaký počet ukazatelů do systému měření zavést, aby podnik získal věrný obraz o své výkonnosti?* Kaplan a Norton (2007) doporučují nejvýše 20 klíčových ukazatelů výkonnosti, Hope a Fraser (2003) navrhují méně než 10 klíčových ukazatelů výkonnosti. Parmenter (2008) uvádí 10/80/10, tzn. 10 klíčových ukazatelů výsledků, až 80 ukazatelů výkonnosti a 10 klíčových ukazatelů výkonnosti.

---

<sup>4</sup> *Ukazatele výkonnosti lze chápat z hlediska statistické teorie jako ukazatele s proměnnou veličinou, jejíž konkrétní hodnota (číslo, údaj) vzniká vymezením času a prostoru (za jakou dobu, k jakému datu, při jaké jednotce, v jakém odvětví apod.)*

„Pro podnik je tedy nezbytné znát úroveň výkonnosti podniku, jak tuto výkonnost měřit, proč ji měřit, čím ji měřit.“

## 2.3 ŘÍZENÍ VERSUS HODNOCENÍ VÝKONNOSTI PODNIKU

*Jaký rozdíl je mezi řízením výkonnosti podniku a hodnocením výkonnosti podniku?*

Mnoho autorů tvrdí, že řízení výkonnosti podniku velmi úzce souvisí s hodnocením výkonnosti podniku. S tím lze souhlasit, ale nelze řízení výkonnosti a hodnocení výkonnosti zaměňovat. V případě řízení výkonnosti podniku je potřeba postupovat mnohem důsledněji. Pour (2008) považuje v praxi řízení podnikové výkonnosti za jeden z vysoce aktuálních směrů rozvoje podnikové informatiky i celého podnikového řízení. Obvykle je spojováno s aplikacemi Business Intelligence (dále BI) a chápe se jako jedna z aplikací BI, kde BI představuje základní technologickou a metodickou platformu integrovanou s dalšími významnými komponentami řízení, zejména s manažerskými metodami a celou strukturou podnikových procesů. Jak uvádí Marr (2004), řízení výkonnosti podniku zahrnuje metodologii, systémový rámec a ukazatele, jejichž účelem je pomáhat organizacím při formulování a posouzení strategie, motivovat pracovníky a komunikovat výkonnost podniku jeho externím subjektům. Dalším příkladem řízení výkonnosti podniku mohou být modely, které se snaží rozložit celkovou výkonnost podniku na faktory, jež ji ovlivňují (např. Balanced Scorecard), nebo model Neumaierová, Neumaier (2011) řízení výkonnosti výrobního podniku prostřednictvím řízení spokojenosti nejdůležitějších stakeholderů.

Naopak cílem hodnocení výkonnosti podniku je zjištění, jakou úroveň výkonnosti podnik dosahuje. V současnosti nejvíce využívaný přístup pro hodnocení finanční výkonnosti podniku je na základě klasických ukazatelů výkonnosti. Podle vztahu k hodnotě podniku člení (Pavelková, Knápková 2012) měřítka finanční výkonnosti na měřítka orientovaná na ziskovost, tzv. klasické ukazatele (čistý zisk, EBIT, ROE, ROA, ROCE apod.), a měřítka orientovaná na růst hodnoty podniku, tzv. moderní ukazatele (EVA, RONA, CFROI, CVA apod.). Dluhošová (2007) podle vlivu finančních trhů rozlišuje měřítka účetní (čistý zisk, EBIT, ROE, ROA, ROCE), ekonomická (EVA, RONA, CFROI, CVA, NPV) a tržní (MVA, TSR apod.). V současnosti je přístup k řízení výkonnosti zaměřen na *tvorbu hodnoty* pro vlastníky/akcionáře (Shareholder Value), tento přístup vznikl na základě kritických nedostatků klasických finančních ukazatelů výkonnosti. Je označován jako řízení orientované na hodnotu (Value Based Management).

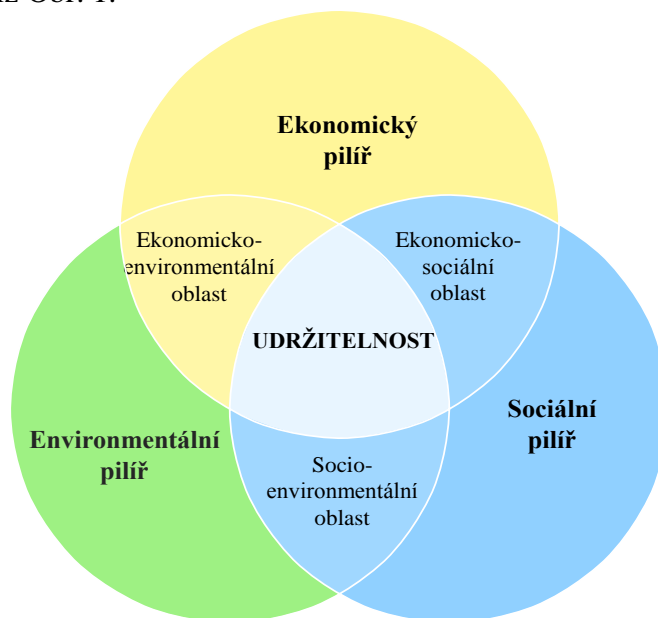
Klasické finanční ukazatele výkonnosti jsou velmi často kritizovány, důvodů je mnoho: podporují jen krátkodobé cíle podniku, mají nedostatečné strategické zaměření, podporují minimalizaci rozptylu více než neustálé zlepšování, nejsou externě zaměřeny, nereflktují zájem stakeholderů, zaostávají ve vývoji, neberou v úvahu riziko, vliv inflace, nezabývají se časovou hodnotou apod. I když tyto klasické finanční ukazatele mají mnoho nedostatků, jsou v praxi nejužívanějšími ukazateli výkonnosti, především z důvodu dostupnosti účetních dat, jednoduchosti výpočtu i interpretací, jak uvádí 78 % podniků zpracovatelského průmyslu (Kocmanová a kol. 2012). V poslední době podniky začínají zaznamenávat, že investoři při rozhodování kladou důraz, na to zda podnik sleduje významné environmentální oblasti. Zajímají se především o dopady aktivit podniku na životní prostředí i jeho sociální odpovědnosti. Tím se do popředí dostává hodnocení výkonnosti směřující k udržitelnosti podniku s využitím nefinančních ukazatelů výkonnosti, a to hodnocení pomocí environmentálních, sociálních a corporate governance (ESG) ukazatelů výkonnosti. Právě investiční manažeři preferují význam těchto ESG ukazatelů, které zobrazují dlouhodobou výkonnost podniku, v podnicích ve kterých investují finanční prostředky. Tento trend je velmi mnohostranný a není pochyb, že ESG vztahy budou dopadat na podniky, protože cílem investorů je především dosáhnout udržitelného růstu a blahobytu v budoucnosti. Investoři jsou stále více přesvědčeni, že začlenění ESG do investičního procesu maximalizuje

jejich dlouhodobý zájem, a že dobrá corporate governance a udržitelnost přispěje k vytvoření dlouhodobé hodnoty pro vlastníky.

## 2.4 UDRŽITELNOST

*Nejprve je důležité vymezit, co je udržitelnost.* Na makro-úrovni má pojem udržitelnost své kořeny v širším konceptu udržitelného rozvoje. Podstatou udržitelného rozvoje je naplnění tří základních cílů: a to ochrana životního prostředí, s tím souvisí šetrné využívání přírodních zdrojů, udržení vysoké a stabilní úrovně ekonomického růstu a zaměstnanosti, a to v souladu se sociálním rozvojem, který respektuje potřeby budoucích generací. V současnosti se k nejznámějším mezinárodním aktivitám a standardům udržitelného rozvoje řadí např. Global Compact a iniciativa Communication on Progress, OECD Guidelines for Multinational Enterprises (OECD 2011), Dow Jones Sustainability Indexes (DJSI) a další.

Na mikro-úrovni lze chápat udržitelnost podniku jako přístup v podnikání vytvářet dlouhodobé hodnoty pro vlastníky/akcionáře přijetím příležitostí a řízením rizik vyplývajících z ekonomického, environmentálního a sociálního vývoje. Tím, že je podnik pod tlakem ekonomické, environmentální a sociální legislativy, etických kodexů i podmínek odběratelů a dodavatelů, přestává být maximalizace zisku jediným kritériem. Proto jsou nuceni vlastníci a manažeři zavádět do podniku dobrovolné přístupy (ISO 14000, EMAS, Čistší produkce, LCA apod.) i dobrovolné koncepty (CSR, ISO 26000, BOZP, Bezpečný podnik apod.) vztahující se k udržitelnosti, a jejich snahou je dosahovat rovnovážného vztahu mezi environmentálním, ekonomickým a sociálním pilířem – zabezpečit *udržitelné řízení na úrovni podniku*. Udržitelnost podniku je nemyslitelná bez rovnováhy v environmentální, ale současně v sociální i ekonomické oblasti. Koncepte udržitelnosti podniku zdůrazňuje harmonický a vyvážený rozvoj *environmentálních, sociálních a ekonomických pilířů*, viz Obr. 1.



Obr. 1 Environmentální, sociální a ekonomická udržitelnost (Elkington, 1998)

Udržitelnost podniku lze tedy definovat:

*„udržitelnost je podniková strategie, která sleduje dlouhodobý podnikový růst, efektivnost, účinnost i výkonnost podniku zahrnutím integrujících environmentálních, sociálních a ekonomických aspektů do řízení a hodnocení podniku“.*

## 2.5 HODNOCENÍ UDRŽITELNOSTI

Hodnotit udržitelnost lze na základě indikátorů<sup>5</sup>, které se mohou vztahovat k makro-úrovni, k udržitelnému rozvoji, nebo mikro-úrovni k udržitelnosti podniku. V současných přístupech lze rozlišit dva hlavní směry:

- *klíčové indikátory*,
- *agregované indikátory (kompozitní indikátory)*.

Indikátory na makro-úrovni v mezinárodním kontextu začaly být vyvíjeny po konferenci UNCED v Rio de Janeiro v červnu 1992 (kapitola 40 Agendy 21). Nejaktivnějšími organizacemi, zabývající se vývojem indikátorů udržitelného rozvoje, jsou OECD, UN CSD (Komise OSN pro udržitelný rozvoj), EEA (Evropská environmentální agentura), EUROSTAT (Statistický úřad Evropské komise) a další mezinárodní vládní i nevládní organizace, např. World Resource Institute. Indikátory na makroekonomické úrovni musí mít jasný vztah k pilířům udržitelného rozvoje. Klíčové indikátory jsou monitorovány pro zainteresované skupiny (politiky, veřejnost apod.), tyto musí být dostatečně reprezentativní. Jejich smyslem je poskytnout jednoduchou a jasnou informaci o vybraných klíčových faktorech, např. v environmentální oblasti – emise skleníkových plynů na obyvatele, v sociální oblasti může to být, např. míra nezaměstnanosti.

Kompozitní indikátory jsou konstruovány z důvodu toho, aby mohly poskytnout ucelený obraz, např. z ekonomické oblasti hrubý domácí produkt, z environmentální oblasti index environmentální udržitelnosti. Tyto kompozitní indikátory jsou především spojovány s makroekonomickým hodnocením států, jsou konstruovány i pro další oblasti ekonomiky, znalostní, inovační, technologické, lidského rozvoje, ekonomického blahobytu, obchodu, životního prostředí, sociálního pokroku, kvality života apod.). K často používaným makroekonomickým kompozitním indikátorům patří např. Sustainability Performance Index (SPI), Compass of Sustainability, Eco-efficiency Indices, Index for Sustainable Economic Welfare (ISEW), Environmental Sustainability Index (ESI), který byl sestavován Světovým ekonomickým fórem pro 142 zemí, Index blahobytu (Wellbeing index) agregující 36 indikátorů, Internal Market Index, Summary Innovation Index, Human Development Index (HDI), Environmental Performance Index (EPI), Corruption Perceptions Index (CPI) a pro oblast sociální FTSE4Good Index, Natur-Aktien-Index nebo Dow Jones Sustainability Indexes (DJSI) apod.

Kompozitní indikátory mají své výhody i nevýhody. Podstatnou výhodou je možnost komplexního shrnutí daného problému, jednoduchá interpretace, která snižuje rozsah indikátorových sestav, přináší měřítko pro porovnávání, tzv. benchmark. Nevýhodou kompozitních indikátorů je, především v subjektivnosti při jejich konstrukci, zjednodušení závěrů v případě neadekvátní konstrukce kompozitního indikátoru. Dalším problémem je využití kompozitních indikátorů v souvislosti s objektivně stanovenými váhy u jednotlivých indikátorů (Saltelli *a kol.* 2005). Tématem kompozitních indikátorů se zabývá celá řada autorů (Nardo *a kol.* 2006, Mederly, Topercer, Nováček 2004, Hrach, Mihola 2005, Salzman 2008). Metodologický přístup k určení kompozitního ukazatele podle (Saisana, Tarantola 2002, Mederly, Topercer, Nováček 2004), může být statisticko-analytických metod a statisticko-deskriptivních metod. Nejvyužívanější jsou pokročilé kvantitativní přístupy, a to vícerozměrné statistické metody, které se jeví jako vhodné při modelování kompozitního indikátoru.

---

<sup>5</sup> Indikátor je specifikován názvem, vzorcem, jednotkou. Indikátor je druh kvantitativní informace odvozený od primárních údajů, poskytující ucelenou a základní informaci o určitém jevu, který se týká udržitelného rozvoje (ovzduší, vody, přírody, krajiny, průmyslu, zemědělství, dopravy, sociální sféry apod.).

Na mikro-úrovni pro hodnocení udržitelnosti podniku existuje mnoho mezinárodních iniciativ, které se zabývají problematikou klíčových indikátorů a jejich reportingem. Nejvýznamnější iniciativou je Global Reporting Initiative (GRI) a která se zabývá ukazateli a dobrovolným reportingem udržitelného rozvoje, která postupně vytváří reportingové rámce (GRI 2002, 2004, 2006, 2013, 2014). Vize GRI je, podávání informací o ekonomické, sociální a environmentální výkonnosti podniku, které by se měly stát běžnou a srovnatelnou záležitostí, tak jako je finanční reporting a také důležité pro úspěch organizace (GRI 2011).

Reporting podle GRI obsahuje informace ze tří oblastí – ekonomické, environmentální a sociální.

- *Environmentální ukazatele* zaměřují se na využívání vstupů (materiály, energie, voda) i na charakter výstupů (např. výrobky, emise, průmyslové odpadní vody, odpady).
- *Ekonomické ukazatele* se zaměřují na ekonomickou výkonnost, podíl na trhu a nepřímé ekonomické dopady.
- *Sociální ukazatele*, zahrnují identifikaci pracovních postupů (mezinárodně uznávané standardy, vzdělávání, BOZP, zaměstnanost, rovnost pracovních podmínek, lidská práva, korupci) a zodpovědnost podniku za produkty.

V České republice je velmi málo podniků, které zveřejňují klíčové environmentální, sociální a ekonomické indikátory v udržitelném reportingu (Sustainability Reporting), jsou to např. Škoda Auto, a.s., Heinekel Česká republika, EVVA Praha, Plzeňský prazdroj, a.s., Česká rafinérská, a.s., a pokud podniky zveřejňují informace o životním prostředí nebo z oblastí sociální, je to pouze prostřednictvím výročních zpráv (Kocmanová a kol. 2011).

Kompozitní indikátory pro hodnocení udržitelnosti podniků jsou např. Combined Sustainable Development Index, který je zkonstruován použitím vícekriteriálního rozhodování metody Analyticko hierarchického procesu (Analytic Hierarchy Process – AHP) a sleduje informace o ekonomické, environmentální a sociální výkonnosti z hlediska času (Krajnc, Glavic (2005) a Composite Sustainability Index, který byl také zkonstruován s využitím metody AHP (Singh a kol. 2009).

Vývoj kompozitních indikátorů se nevyhnul ani finanční oblasti podniku. Pro hodnocení finanční výkonnosti podniku se používají *bonitní modely* nebo modely snažící se odhalit úpadek společnosti, tj. *bankrotní modely*. Kompozitní indikátory využívané pro hodnocení finanční stability podniku nebo posouzení pravděpodobnosti úpadku podniku jsou prezentovány jako *predikční modely*. Tyto predikční modely jsou zaměřené na finanční ukazatele výkonnosti a pro jejich stanovení se většinou využívají vícerozměrné statistické metody: diskriminační analýza, logistická, probitová analýza a neuronové sítě. V podstatě predikční modely patří do prognostických metod. Jak uvádí Buřita (2003) prognóza je systematicky odvozená ohodnocená výpověď o budoucím stavu skutečnosti, která má nastat za určitých podmínek a v určitém čase. Prognostika vyžaduje shromáždění a úpravu dat, ze kterých se výpočetními postupy získají hodnoty o budoucnosti. Prognostické postupy vedou k sestavení vzorců a soustav rovnic, tedy matematického modelu pro simulaci, ale rovněž tak jsou využívány a zpracovány názory expertů.

Predikčními modely založenými pouze na finančních ukazatelích se zabývá od roku 1930 až po současnost řada zahraničních i tuzemských autorů. V praxi se používá několik bankrotních modelů, nejznámější jsou Beaverova profilová analýza, Altmanovy modely, Tafflerův model, Beermanova diskriminační funkce, Springate model, Zmijewski model, Ohlsonův model. Průkopníky v hodnocení finanční výkonnosti českých podniků jsou manželé Neumaierovi s indexy IN (Neumaier, Neumairová 2002, 2005). Mezi bonitní modely patří Kralicekův rychlý test, Tamariho model, Index bonity, Soustava bilančních analýz Rudolfa Douchy, Grünwaldův index bonity, Indexy IN a další. Mezi bankrotními a bonitními modely nelze striktně stanovit hranici, protože oba modely hodnotí finanční situaci podniku. Tyto predikční modely jsou kritizovány stejně jako finanční ukazatele, a to z důvodu: že jsou založené na finančních ukazatelích, z důvodu historických dat, zaměřují se jen na krátkodobé cíle, ale především nejsou spojeny se strategií

podniku, jsou často neprůhledné a nespolehlivé. Vzhledem k těmto nedostatkům se dostávají stále častěji do popředí zájmu modely s finančními i nefinančními ukazateli pro hodnocení výkonnosti podniku, např. Argentiho model, 1976, Pollakův model, 2003. Komplexním hodnocením výkonnosti společnosti pomocí systému finančních a nefinančních ukazatelů se zabývá mnoho zahraničních autorů (např. Lau, Sholihin 2005, Fernandes *a kol.* 2006, Prieto, Revila 2006, Wier *a kol.* 2007, Cardinaels, van Veen-Dirks 2010, Tarigan, Widjaja 2014), ale problémem je praktické použití těchto systémů ukazatelů, neexistuje jednotný přístup identifikace, klasifikace, měření a hodnocení finančními a nefinančními ukazateli. Grunert, Norden, Weber (2005) potvrdili, že modely obsahující finanční i nefinanční ukazatele vykazují vyšší spolehlivost při predikci úpadku v porovnání s modely, které jsou založeny pouze na finančních ukazatelích. Altman, Sabato, Wilson (2010) se zabývali modely sestavenými z finančních i nefinančních ukazatelů (ukazatele týkající se auditu, velikosti a stáří podniku). Došli ke zjištění, že přidáním těchto nefinančních ukazatelů došlo ke zlepšení spolehlivosti modelu o 13 %.

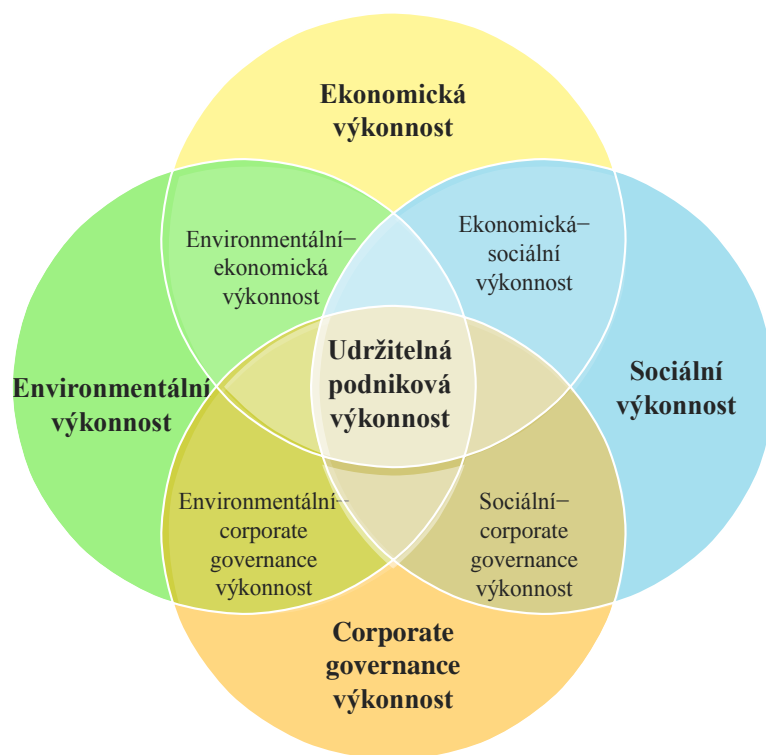
Nejrozšířenějším systémem hodnocení výkonnosti podniku je systém Balanced Scorecard (BSC) autorů (Kaplana, Nortona 1992), který klade důraz na rovnováhu mezi finančními a nefinančními ukazateli k dosažení strategického cíle. BSC se velmi rychle rozšířil a vzhledem k jeho oblibě se začaly rozvíjet další moderní nástroje pro hodnocení výkonnosti podniku, jako je TQM (Total Quality Management), EFQM (European Foundation for Quality Management), Six Sigma, EMAS (Eco-Management and Audit Scheme). Model Six Sigma (model PDCA, model DMAIC) je metodika pro neustálé zlepšování procesů, orientuje se na zvýšení rentability, která vede ke zvýšení hospodárnosti a zlepšování jakosti. Tento přístup je podobný i pro ISO 9000 a TQM.

Konstrukce kompozitního indikátoru pro hodnocení udržitelnosti českých podniků může být novým inovativním přístupem, který zahrne do hodnocení podniku jak finanční (ekonomické), tak i nefinanční ESG ukazatele výkonnosti.

### **3 INTEGROVANÉ HODNOCENÍ UDRŽITELNÉ VÝKONNOSTI PODNIKU**

Udržitelnou podnikovou výkonnost lze definovat jako integraci finančních (ekonomických) a nefinančních ESG ukazatelů. Zahrnutím do udržitelné podnikové výkonnosti i *corporate governance ukazatele* může globálně charakterizovat problémy, o kterých investoři uvažují v souvislosti s podnikovým chováním. Další důvody proč zahrnout corporate governance do udržitelné výkonnosti jsou, že se významně podílí na procesu kontroly managementu podniku; bere v úvahu zájmy stakeholderů uvnitř podniku a ostatních stran; zaměřuje se na podnik zaručující odpovědné chování; uplatněním mezinárodně uznávaných zásad corporate governance usnadňuje komunikaci podniku se zahraničními partnery, jak v běžném obchodním styku, tak i v případě fúzí a akvizic, vytváří předpoklady pro zlepšování firemní kultury; jejím hlavním cílem je dosažení maximální úrovně výkonnosti a rentability (ziskovosti) podniku. Oblast corporate governance podniku je důležitá nejen pro fungování ekonomiky podniku jako celku, ale dotýká se všech zainteresovaných skupin podniku. Úroveň respektování zásad corporate governance bývá důležitou informací pro investory.

Udržitelná výkonnost podniku je založena na principu udržitelnosti (na triple bottom line), tj. na rovnováze mezi environmentální, sociální a ekonomickou výkonností, ale také zároveň i na corporate governance výkonnosti. Na základě tohoto přístupu lze tedy hovořit, že udržitelná výkonnost podniku je dána finančními (ekonomickými) a nefinančními ESG ukazateli výkonnosti, viz Obr. 2.



Obr. 2 Vzájemná souvislost mezi ekonomickou a environmentální, sociální, corporate governance výkonností podniku ve vztahu k udržitelné podnikové výkonnosti

Zdroj: vlastní

*Ekonomická výkonnost* zahrnuje převážně klasické finanční ukazatele výkonnosti (rentability, aktivity, likvidity, zadluženosti) a ekonomické ukazatele z reportingového rámce GRI, tj. ukazatele vztahující se k udržitelnosti.

*Environmentální výkonnost* souvisí se zaváděním environmentálních systémů řízení (EMS) jako ČSN EN ISO 14001 nebo EMAS a dalšími. Tyto dobrovolné nástroje vedou k bezpečnému zlepšení environmentálního stavu podniku. V České republice se v ekologicky orientovaném systému managementu vychází z normy ČSN EN ISO 14000, reprezentované především kmenovou normou ČSN EN ISO 14001. Základní myšlenkou těchto mezinárodních norem je vést společnosti ve všech oblastech k aktivnímu a samostatnému jednání v záležitostech životního prostředí.

*Sociální výkonnost* je další významnou složkou ekonomické a environmentální výkonnosti podniku. Sociální výkonnost souvisí se sociálními aspekty udržitelného rozvoje, ty jsou podporovány konceptem společenské odpovědnosti podniků. V českých podmínkách si pozornost zaslouží i OHSAS 18001, SA 8000 nebo Bezpečný podnik. Vzájemný vztah sociální odpovědnosti normy ISO 26 000 je dán v souvislosti s reportingem Global Reporting Initiative (GRI).

*Corporate governance* podle principů OECD předpokládá, že efektivně fungující systém corporate governance v rámci jednotlivé společnosti i napříč celou ekonomikou pomůže vytvořit důvěru nezbytnou pro existenci tržní ekonomiky (OECD 2004). Problematika corporate governance podniku obecně zahrnuje mocenské a vlastnické vztahy mezi stakeholdery. Největší důraz je kladen na zefektivnění vztahů mezi vlastníky podniku a akcionáři, v širším smyslu jde rovněž o zahrnutí vztahů s ostatními stakeholdery. V České republice existuje rovněž již od roku 2001 Kodex správy a řízení společnosti založený na principech OECD, naposledy aktualizovaný v roce 2004.

Vzájemná souvislost *environmentální a ekonomické výkonnosti* byla předmětem mnoha

výzkumných studií a projektů. Podle Schalteggera, Wagnera (2006) environmentální dopad se týká množství škodlivých vlivů, které jsou způsobené činností podniku. Ekonomickou výkonnost spojují především se ziskem. Jedním z negativních tvrzení vzájemné vazby mezi environmentální a ekonomickou výkonností je to, že zlepšení environmentálních dopadů škodí ekonomické výkonnosti, jelikož dochází ke zvyšování nákladů na ochranu životního prostředí. Pozitivní vazba je spojena se snižováním nákladů, které vedou ke zlepšení životního prostředí, např. vývoj inovací směřující k zdokonalení produktivity zdrojů, zvýšení efektivnosti a zamezení vzniku odpadů. Hlavním smyslem je spojit tyto pozitivní a negativní vazby, což se může zdát neslučitelné (zvýšení nebo úspora nákladů, zvýšení nebo snížení příjmů).

*Sociální výkonnost a ekonomická výkonnost* je spojována především se *společenskou odpovědností podniků*. Společenská odpovědnost a ekonomická výkonnost se tedy dostává do řízení a hodnocení podniku jako součást zajištění přidané hodnoty pro podnik a jeho stakeholdery. Bylo prokázáno, že vztah mezi *sociální a ekonomickou výkonností* se ukazuje pozitivní. To znamená, že sociální zapojení mělo pozitivní vliv na ekonomickou výkonnost podniku. Většina studií používá krátkodobé ekonomické ukazatele, jako jsou *zisk, návratnost vlastního kapitálu, tržní cena akcii*. Avšak ekonomický dopad sociální angažovanosti může trvat déle než po dobu sledování těchto ukazatelů. Otázkou existence pozitivních nebo negativních vztahů mezi *corporate governance a společenskou odpovědností* se zabývali autoři (Punit, Ravi 2011). Vycházeli z předchozích výzkumů (Chiu, Sharfman 2009, Godfrey a kol. 2009, Kacperczyk 2009, Mattingly, Berman 2006) a výsledky výzkumu potvrdili, že efektivní corporate governance má symetrický efekt na společenskou odpovědnost podniku.

*Správná corporate governance výkonnost je nezbytnou složkou úspěchu podniku, udržitelného ekonomického růstu a vyžaduje interdisciplinární analýzy, především ekonomické, sociální, environmentální a další.*

## 4 VÝZKUM UDRŽITELNÉ VÝKONNOSTI PODNIKU

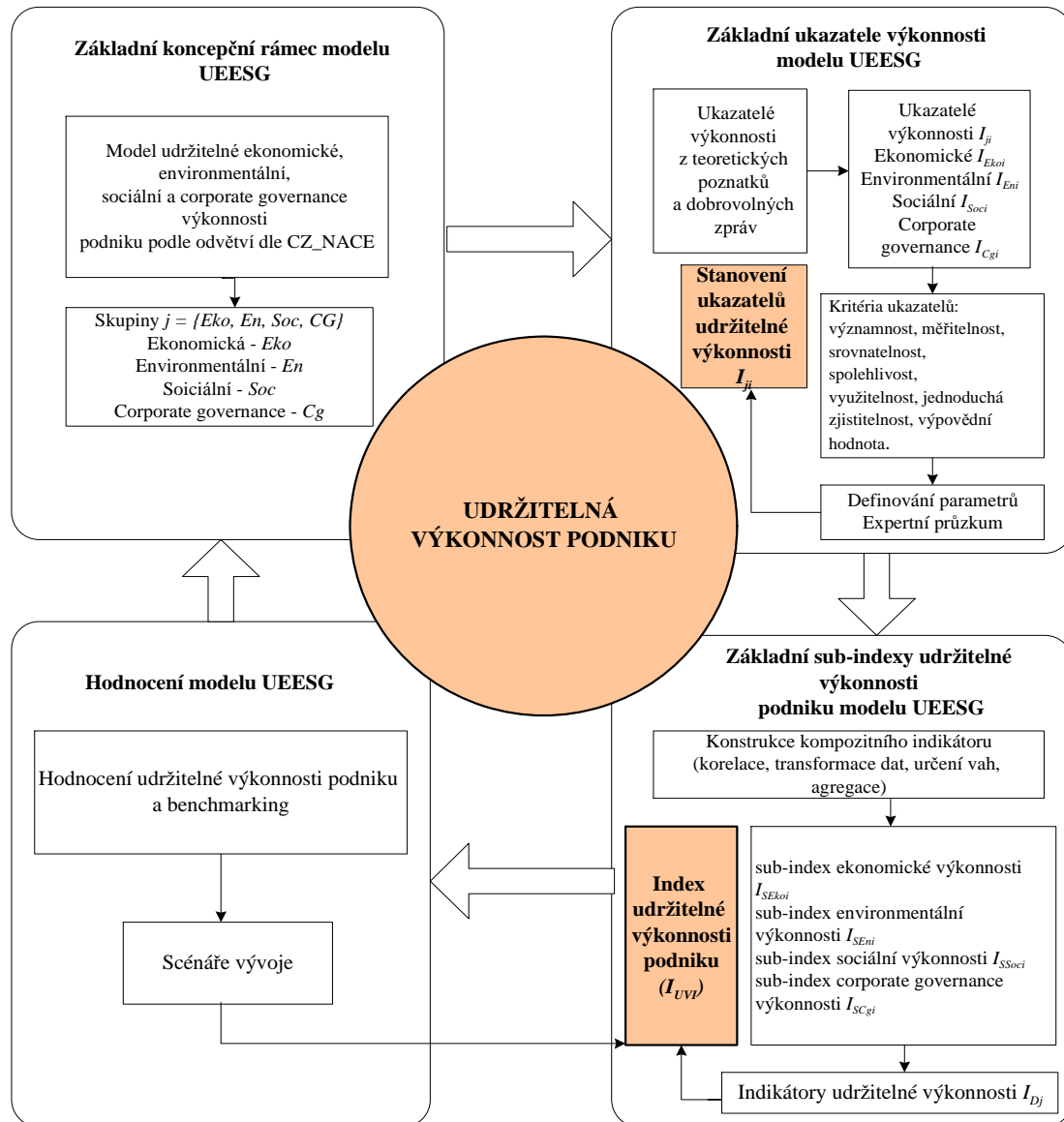
Pochopení udržitelnosti je prvním krokem ke schopnosti prokázat, jak podnik může přijmout současné přístupy udržitelnosti a začlenit je do svých strategií. Podniky by měly pochopit, že začlenění udržitelnosti jim umožní posuzovat komplexněji výkonnost a zároveň udržitelnost podniku může přispět k lepšímu světu. Nástrojem pro hodnocení udržitelnosti podniku je vhodně navržený model, který integruje finanční (ekonomické) a nefinanční ESG ukazatele, výsledkem může být souhrnná reportující zpráva o výkonnosti podniku pro vlastníky i investory, zahrnující kompozitní indikátor udržitelné výkonnosti podniku a jeho predikce. Prostřednictvím postupů a metod podnikům umožní v hodnocení ekonomických a environmentálních, sociálních a corporate governance ukazatelů zohledňovat také negativní problémy a dopady na udržitelný rozvoj společnosti. Navrhovaný model hodnocení udržitelnosti podniku s názvem „*Model udržitelné ekonomické, environmentální, sociální a corporate governance výkonnosti podniku (UEESG)*“<sup>6</sup> si klade za cíl poskytnout účinnější měření a hodnocení udržitelnosti podniku.

Struktura modelu UEESG zahrnuje čtyři důležité fáze: 1. základní koncepční rámec pro podniky zpracovatelského průmyslu pro skupiny  $j = \{Eko, En, Soc, Cg\}$ ; 2. stanovení finančních (ekonomických) a nefinančních ESG ukazatelů výkonnosti  $I_{ji}$ ; 3. stanovení sub-indexů  $I_{Sj}$ ,  $j = \{Eko, En, Soc, Cg\}$  a kompozitního indikátoru „Indexu udržitelné výkonnosti ( $I_{UVI}$ )“; 4. hodnocení udržitelné výkonnosti podniku a srovnání (benchmarking), Obr. 3.

<sup>6</sup> Model UEESG je výsledkem výzkumného grantového projektu (GAČR) reg. č. P403/11/2085 s názvem „Konstrukce metod pro vícefaktorové měření výkonnosti podniku vybraného odvětví“, který byl řešen v období 2011 – 2013.



**MODEL UDRŽITELNÉ EKONOMICKÉ, ENVIRONMENTÁLNÍ,  
SOCIÁLNÍ A CORPORATE GOVERNANCE VÝKONNOSTI PODNIKU  
(UEESG)**



Obr. 3 Struktura modelu UEESG udržitelné výkonnosti podniku

Zdroj: vlastní

Model udržitelné ekonomické, environmentální, sociální a corporate governance výkonnosti podniku (UEESG) musí splňovat určitá kritéria:

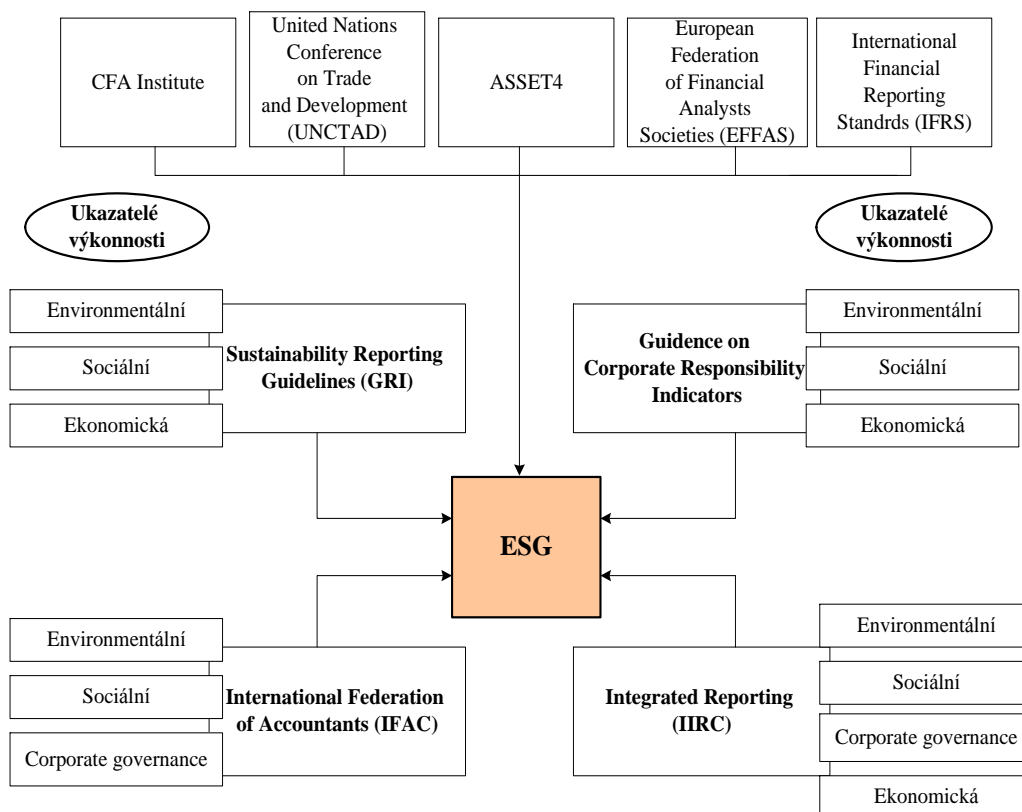
- integrovat finanční (ekonomické) a nefinanční (environmentální, sociální a corporate governance) ESG ukazatele výkonnosti,
- zahrnovat ukazatele, které splňují základní kritéria, a to významnost, reprezentativnost, měřitelnost a dostupnost dat, srovnatelnost dat, výpovědní schopnost a jednoduchost výpočtu,
- zkonstruován pro každé odvětví zvlášť a odrážet specifika odvětví, ve kterém podnik působí,
- snadná interpretovanost modelu tj. součástí modelu je matematicky zkonstruovaný kompozitní indikátor pro hodnocení udržitelné výkonnosti podniku ( $I_{UVI}$ ), (dosud nebyl

- zkonstruován kompozitní indikátor, který by zahrnoval hodnocení udržitelné výkonnosti podniku a ukazatele corporate governance),
- zahrnovat principy srovnávání (benchmarking).

*Model UEESG* využívá čtyři fáze – (plánuj – sbírej data – analyzuj – zaveď dobrou praxi). Tento proces připomíná počtem fází tzv. "Demingův cyklus" PDCA (Plan – Do – Check – Act). Výsledkem *modelu UEESG* je stanovení finančních (ekonomických) a nefinančních ESG ukazatelů výkonnosti a konstrukce kompozitního indikátoru „Indexu udržitelné výkonnosti“ ( $I_{UVI}$ ) pro hodnocení udržitelné výkonnosti podniků (UVP) zpracovatelského průmyslu.

#### 4.1 ZÁKLADNÍ KONCEPČNÍ RÁMEC A STANOVENÍ FINANČNÍCH A NEFINANČNÍCH UKAZATELŮ VÝKONNOSTI

Základem koncepčního rámce *modelu UEESG* je nejprve určení skupin, které budou zahrnuty do hodnocení udržitelné výkonnosti podniku, jedná se o skupiny ekonomická, environmentální, sociální a corporate governance  $j = \{Eko, En, Soc, Cg\}$ . Dále je potřeba určit odvětví, ke kterým se budou vztahovat finanční a nefinanční ukazatele výkonnosti. V našem případě je to odvětví zpracovatelského průmyslu dle CZ\_NACE. Stanovení základních ukazatelů výkonnosti *modelu UEESG*, tj. finančních (ekonomických) a nefinančních ESG ukazatelů se opírá o empirické analýzy: ekonomické ukazatele z podkladů mezinárodních organizací, které se zabývají udržitelností, z klasických finančních ukazatelů a predikčních modelů (bonitních). Nefinanční ESG ukazatele vychází z poznatků získaných na základě dokumentů a pokynů mezinárodních organizací zabývajících se udržitelností. V následujícím Obr. 4 jsou prezentovány nejdůležitější mezinárodní organizace zabývajících se tvorbou finančních (ekonomických) a nefinančních ESG ukazatelů.



Obr. 4 Mezinárodní organizace zabývající se ekonomickými a ESG ukazateli

Zdroj: vlastní

Empirická analýza výběru ekonomických, environmentálních, sociálních, corporate governance ukazatelů výkonnosti je podrobně popsána v článcích (Kocmanová, Šimberová 2013, 2014, Kocmanová *a kol.* 2012, 2013).

*Finanční (ekonomické) ukazatele výkonnosti* ve vztahu k udržitelnosti jsou analyzovány z reportingového rámce Global Reporting Initiative (G3.1 2011, 2012, 2013), Udržitelného rámce 2.0 (IFAC 2012) a ekonomické ukazatele vykazované Českým statistickým úřadem. Dále jsou využity analýzy klasických finančních ukazatelů a predikčních modelů. Klasické finanční ukazatele jsou vybrány ze základních skupin (kromě ukazatelů kapitálového trhu) s důrazem na jejich standardizaci, a to:

- ukazatele rentability (rentabilita vlastního kapitálu (ROE), rentabilita celkových vložených aktiv (ROA), rentabilita tržeb (ROS), rentabilita dlouhodobě investovaného kapitálu (ROCE),
- ukazatele finanční stability (krytí aktiv dlouhodobým kapitálem, zadluženost, likvidita),
- ukazatele účinnosti (vázanosti) aktiv (obrat aktiv),
- ukazatele produktivity (přidaná hodnota/tržby),
- ukazatele založené na bázi cash flow (rentabilita aktiv z cash flow, rentabilita vlastního kapitálu z cash flow).

Vedle těchto klasických finančních ukazatelů existují vyšší formy hodnocení výkonnosti podniku, jsou to *souhrnné indexy* (kompozitní indikátory). Tyto vícerozměrné modely pracují s několika kritérii, jimiž je přiřazena konkrétní váha, jedná se o *bonitní* a *bankrotní modely*. Predikční modely jsou též podrobeny analýze (Kocmanová, Pavláková-Dočekalová 2015).

Pro stanovení *environmentálních ukazatelů výkonnosti* jsou použity mezinárodních zdroje, a to Global Reporting Initiative (G3 2006, G3.1 2011, 2013), EMAS III, International Federation of Accountants (IFAC 2012) a ukazatele Českého statistického úřadu.

K hodnocení sociální výkonnosti jsou použity finanční i nefinanční ukazatele. U sociální výkonnosti je zapotřebí určit, pomocí kterých standardů, či přístupů, budou vybrány sociální ukazatele. Mezi ty, které zahrnují sociální oblast, patří: Corporate Social Responsibility (CSR), Social Accountability 8000 (SA8000), ISO 26000, Socially Responsible Investment (SRI). Mezi nejznámější exaktní metody hodnocení a měření sociální odpovědnosti patří: Corporate Responsibility Index; Dow Jones Sustainability Index; FTSE4GOOD, apod. Norma ISO 26 000 zdůrazňuje význam reportingu o sociální odpovědné výkonnosti pro stakeholdery v souladu s environmentální, sociální a ekonomickou výkonností. Pro stanovení *sociálních ukazatelů výkonnosti* jsou analyzovány Global Reporting Initiative G3.1 (2011, 2013), normy ISO 26000, International Federation of Accountants (IFAC 2012).

Corporate Governance se chápe jako klíčový prvek při dosahování výkonnosti a růstu umožňující zvyšování důvěry investorů. Za historicky klíčový vývoj kodexů corporate governance je dnes považován především britský kodex Cadburyho komise (1992) a z něj vycházející Sjednocený kodex londýnské burzy (Combined Code 1998). Pro stanovení *corporate governance ukazatelů výkonnosti* jsou podkladem OECD Principles of Corporate Governance (2004), Green Paper – the EU corporate governance Framework (2011) a International Federation of Accountants (IFAC 2012).

Na základě empirické analýzy těchto mezinárodních dokumentů a zdrojů je sestaven dotazník a oslovení experti z jednotlivých čtyř oblastí. Průzkum je proveden v podnicích zpracovatelského průmyslu s počtem zaměstnanců nad 250 a se zavedeným environmentálním systémem ISO 14001 nebo EMAS. Záměrně jsou vybrány výrobní společnosti z důvodu srovnatelnosti dat, a které mají velké pole působnosti v dimenzi environmentální, sociální a ekonomické, a to dané vztahem k dobrovolným nástrojům řízení. Z vlastnického pohledu se jedná o 44 podniků ze 79 zúčastněných podniků zpracovatelského průmyslu (55,7 %) ve výhradně tuzemském vlastnictví, zbytek 35

(44,3%) se dělí na pobočky nadnárodních korporací a podniky se zahraničním investorem. Na základě dotazníkového šetření, odpovědí expertů a podmínek kladených na ukazatele, a to významnost, měřitelnost, srovnatelnost, spolehlivost, využitelnost, snadná zjistitelnost, výpovědní schopnost, jsou navrženy měřitelné oblasti a finanční (ekonomické) a nefinanční ESG ukazatele výkonnosti, včetně jejich měřítek, je navrženo 45 ukazatelů výkonnosti (Kocmanová, Šimberová 2013, 2014). Finanční (ekonomické) ukazatele výkonnosti jsou stanoveny pro pět měřitelných oblastí, které obsahují čtrnáct ekonomických ukazatelů  $I_{Eko}$  a jejich měřítka, zahrnují základní skupiny klasických finančních ukazatelů a ekonomické ukazatele z reportingového rámce GRI, Tab. 1.

Tabulka 1 Ekonomické ukazatele výkonnosti

Měřitelná oblast	Ekonomické ukazatele	
	Ukazatel	Měřítka (jednotka)
<b>Rentabilita</b>	Ukazatelé ziskovosti	$I_{Eko1}$ - ROE = EAT / Vlastní kapitál. $I_{Eko2}$ - ROA = EBIT / Celková aktiva. $I_{Eko3}$ - ROS = EAT / Celkové tržby. $I_{Eko4}$ - ROCE = EBIT / Investovaný kapitál.
<b>Finanční stabilita</b>	Likvidita Zadluženost Krytí aktiv dlouhodobým kapitálem Obrat aktiv	$I_{Eko5}$ - Oběžná aktiva / Krátkodobé závazky. $I_{Eko6}$ - Aktiva / Cizí zdroje. $I_{Eko7}$ - Vlastní kapitál + Dlouhodobé zdroje / Aktiva. $I_{Eko8}$ - Tržby / Stálá Aktiva.
<b>Provozní</b>	Produktivita	$I_{Eko9}$ - Přidaná hodnota / Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb + Tržby za prodej zboží.
<b>Cash Flow</b>	Ukazatelé na bázi Cash flow	$I_{Eko10}$ - Rentabilita vlastního kapitálu z Cash flow: Cash flow / Vlastní kapitál. $I_{Eko11}$ - Rentabilita aktiv z Cash flow: Cash flow / Aktiva.
<b>Pozice na trhu</b>	Přístupy k získávání zaměstnanců z regionu Finanční příspěvky od státu  Politika a přístupy k dodavatelům z daného regionu	$I_{Eko12}$ - Počet zaměstnanců z regionu / Průměrný evidenční počet zaměstnanců v roce (ve fyzických osobách). $I_{Eko13}$ - Peněžní hodnota (např. subvencí, investičních grantů, grantů pro výzkum a vývoj, úlevy od poplatků, daňové úlevy, finanční pobídky, ocenění a odměny) / Přidaná hodnota. $I_{Eko14}$ - Peněžní hodnota za nákup materiálu a služeb od lokálních dodavatelů / Celková peněžní hodnota.

Zdroj: vlastní

Environmentální ukazatele výkonnosti jsou stanoveny pro čtyři měřitelné oblasti, které zahrnují jedenáct environmentálních ukazatelů  $I_{Eni}$  a jejich měřítka, vychází především z environmentálního systému řízení EMASIII, které pro měření výkonnosti rozděluje environmentální ukazatele na vstupní a výstupní v souladu s reportingovým rámcem GRI, Tab. 2.

Tabulka 2 Environmentální ukazatele výkonnosti

Měřitelná oblast	Environmentální ukazatele	
	Ukazatel	Měřítka (jednotka)
<b>Investice</b>	Investice na ochranu životního prostředí Náklady na investice do životního prostředí	$I_{En1}$ - Celkové investice na ochranu životního prostředí / Přidaná hodnota. $I_{En2}$ - Celkové náklady na ochranu životního prostředí / Přidaná hodnota.
<b>Emise</b>	Celkové emise do ovzduší (zahrnující alespoň emise SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, VOC a NH <sub>3</sub> a PM <sub>20,50,10</sub> ) Celkové emise skleníkových plynů (zahrnující CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, HFCs, PFCs a SF <sub>6</sub> )	$I_{En3}$ - Celkové přímé i nepřímé emise do ovzduší / Přidaná hodnota. [t/Kč] $I_{En4}$ - Přímé i nepřímé emise / Přidaná hodnota. [t/Kč] (přímé emise CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, HFCs, PFCs a SF <sub>6</sub> , [t]) (nepřímé emise CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, HFCs, PFCs a SF <sub>6</sub> , [t])
<b>Spotřeba</b>	Celková roční spotřeba energie	$I_{En5}$ - Celková přímá a nepřímá spotřebovaná energie / Přidaná

<b>zdrojů</b>		hodnota. [GJ/Kč] (zemní plyn pro vytápění) + přechodné (mezilehlé) energie (elektrina pro osvětlení) + zakoupena, vytěžena (uhlí, zemní plyn a nafta) + sklizena (energie biomasy) + zachycena (sluneční, větrná energie) nebo přivezena do společnosti
	Celková spotřeba obnovitelné energie	$I_{En6}$ - Celková elektrina a teplo generované ze slunce, větru, oceánu, vodní síly, biomasy, z geotermálních zdrojů, biopaliv a z vodíku získaného z obnovitelných zdrojů. [%]
	Spotřebované materiály (kromě nosičů energie a vody)	$I_{En7}$ - Spotřeba materiálů podle hmotnosti, případně i objemu / Přidaná hodnota. [t/Kč]
	Recyklované vstupní materiály	$I_{En8}$ - Podíl surovin pocházejících z recyklovaných materiálů vyjádřený v jednotkách procent (%) z celkových vstupních materiálů. [%]
	Celková roční spotřeba vody	$I_{En9}$ - Celkový objem odebrané vody / Přidaná hodnota. [m <sup>3</sup> /rok/Kč]
<b>Odpady</b>	Celková roční produkce odpadu	$I_{En10}$ - Celkové množství jednotlivých druhů odpadu vytvořeného při provozu podniku / Přidaná hodnota. [t/Kč]
	Celková roční produkce nebezpečného odpadu	$I_{En11}$ - Celkové množství nebezpečného odpadu vytvořeného při provozu podniku / Přidaná hodnota. [t/Kč]

Zdroj: vlastní

Sociální ukazatele výkonnosti pro čtyři měřitelné oblasti, které obsahují devět sociálních ukazatelů  $I_{Soci}$  a jejich měřítka. Sociální ukazatele vychází především ze společenské odpovědnosti firem, normy ISO 26000 a sociálních ukazatelů reportingového rámce GRI, Tab. 3.

Tabulka 3 Sociální ukazatele výkonnosti

Měřitelná oblast	Sociální ukazatele	
	Ukazatel	Měřítka (jednotka)
Lidská práva	Rovné příležitosti	$I_{Soc1}$ - Počet žen *100 / Průměrný evidenční počet zaměstnanců v roce (ve fyzických osobách). [%]
	Diskriminace	$I_{Soc2}$ - Celkový počet diskriminačních soudních kauz *100 / Průměrný evidenční počet zaměstnanců v roce (ve fyzických osobách). [%]
Společnost	Příspěvky obcím	$I_{Soc3}$ - Peněžní hodnota na charitativní a sponzorské dary obcím * 100 / Přidaná hodnota. [%]
	Komunita	$I_{Soc4}$ - Peněžní hodnota společenských investic pro podporu místní komunity * 100 / Přidaná hodnota. [%]
	Bezpečnost a ochrana zdraví zákazníků	$I_{Soc5}$ - Celková peněžní hodnota za neplnění předpisů *100 / Přidaná hodnota. [%]
Pracovní právní vztahy	Míra fluktuace zaměstnanců	$I_{Soc6}$ - Celkový počet rozvázaných pracovních poměrů v roce *100 / Průměrný evidenční počet zaměstnanců v roce (ve fyzických osobách). [%]
	Výdaje na vzdělání a trénink	$I_{Soc7}$ - Výdaje na vzdělání a rozvoj *100 / Obrat. [%]
	Produktivita práce z přidané hodnoty	$I_{Soc8}$ - Mzdové náklady*100 / Průměrný evidenční počet zaměstnanců [%]
		$I_{Soc9}$ - Přidaná hodnota *100 / Mzdové náklady. [%] $I_{Soc10}$ - Přidaná hodnota*100 / Průměrný evidenční počet zaměstnanců. [%]

Zdroj: vlastní

Corporate governance ukazatele výkonnosti jsou stanoveny pro čtyři měřitelné oblasti, které obsahují jedenáct corporate governance ukazatelů  $I_{Cgi}$  a jejich měřítka, vychází z Kodexu správy a řízení společností, který se opírá o Kodex OECD, Tab. 4.

Tabulka 4 Corporate governance ukazatele výkonnosti

Měřitelná oblast	Corporate governance ukazatele	
	Ukazatel	Měřítka (jednotka)
Monitoring a reporting	Informace o podniku	$I_{Cg1}$ - Informace o finančních výsledcích. [ano = 1; ne = 0] $I_{Cg2}$ - Informace o cílech a strategii společnosti. [ano = 1; ne = 0]
	Reporting dobrovolných zpráv	$I_{Cg3}$ - Informace z kontrolní činnosti. [ano = 1; ne = 0] $I_{Cg4}$ - Podávání zpráv o činnosti z environmentální a sociální oblasti. [ano = 1; ne = 0]
Efektivnost corporate governance	Odpovědnost CG	$I_{Cg5}$ - Kolektivní zpráva. [ano = 1; ne = 0]
	Etické chování	$I_{Cg6}$ - Etický kodex. [ano = 1; ne = 0] (vztahy a odpovědnost k profesní komunitě, k zaměstnancům, ke klientům, k investorům).
Struktura Corporate governance	Odměňování CG	$I_{Cg7}$ - Celková finanční částka odměn představenstva a dozorčí rady * 100 / Celkové roční mzdové náklady. [%]
	Složení členů CG	$I_{Cg8}$ - Počet nezávislých členů CG * 100 / Počet členů top managementu společnosti (členové CG nejsou členy top managementu není žádný významný institucionalizovaný zájem spojení mezi společnostmi). [%]
	Rovné příležitosti: poměr žen/mužů v CG	$I_{Cg9}$ - Počet zastoupení žen * 100 / Celkový počet členů CG. [%]
Compliance <sup>7</sup>	Korupce	$I_{Cg10}$ - Podíl sporů. [%]
	Dodržování zákonných norem	$I_{Cg11}$ - Peněžní hodnota významnějších pokut za nedodržení zákonů a předpisů. [Kč]

Zdroj: vlastní

Pro měření a hodnocení udržitelné výkonnosti podniku nejsou použity ukazatele v absolutním vyjádření. Tyto ukazatele pro mezipodnikové srovnání nejsou vhodné, neboť jejich hodnota může být v rámci daného odvětví značně ovlivněna konkrétním produktem, výrobními prostředky podniku apod.

Z tohoto důvodu je výkonnost podniku hodnocena na základě relativních (poměrových) měřítek, která jsou pro srovnávání podniků daného oborového zaměření relevantní, převážně je použit přístup EMAS<sup>8</sup>, avšak v některých případech nebylo možné tuto konstrukci použít a byly zvoleny jiné veličiny, konkrétně se jednalo o ekonomické, corporate governance a některé sociální ukazatele výkonnosti. Především nefinanční ukazatele výkonnosti jsou z části povahy kvalitativní (např. sociální, corporate governance ukazatele) a jejich hodnocení je převážně na základě subjektivního posouzení, které nevyhnutelně zahrnuje různé typy znalostí. Zahrnutím těchto kvalitativních ukazatelů do hodnocení udržitelné výkonnosti může významně ovlivnit výsledné hodnocení směru k udržitelnosti podniku. Navržené finanční (ekonomické) a nefinanční ESG ukazatele výkonnosti korespondují s mezinárodními zdroji IFAC, EFFAS-DVFA, ASSET4 apod., které se zabývají navrhováním ukazatelů udržitelnosti. Dále tyto ukazatele výkonnosti byly také srovnávány s ukazateli reportingového rámce Global Reporting Initiative<sup>9</sup>.

<sup>7</sup>Pod pojmem compliance lze chápat způsob jednání v souladu s pravidly jak vnějšími (např. zákony, nařízení, vyhlášky), tak vnitřními (interní předpisy, politika společnosti, hodnoty společnosti, dobrovolně přijaté principy).

<sup>8</sup>V příloze IV EMAS III je uveden způsob konstrukce klíčových ukazatelů, kde každý klíčový ukazatel se skládá z číselného údaje A, který uvádí celkové roční vstupy/dopady v dané oblasti, z číselného údaje B, který uvádí celkové roční výstupy organizace a z číselného údaje R, který uvádí poměr mezi A a B. Číselným údajem B je v případě výrobních podniků celková roční hrubá přidaná hodnota či celková roční fyzická produkce vyjádřená v tunách nebo v případě malých organizací celkový roční obrat nebo počet zaměstnanců.

<sup>9</sup>GRI Reporting Principles and Standard Disclosures. Retrieved 1 July, 2014, from:

<https://www.globalreporting.org/resource/library/GRIG4-Part1-Reporting-Principles-and-Standard-Disclosures.pdf>.

## 4.2 STANOVENÍ SUB-INDEXŮ A KOMPOZITNÍHO INDIKÁTORU UDRŽITELNÉ VÝKONNOSTI PODNIKU

Návrh *kompozitního indikátoru Indexu udržitelné výkonnosti* ( $I_{UVI}$ ) pro hodnocení udržitelné výkonnosti podniku *modelu UEESG* vychází z určení *sub-indexů*  $I_{Sj}$ ,  $j = \{Eko, En, Soc, Cg\}$ . Na základě průzkumu použitých metod pro konstrukci kompozitních indikátorů je zvolena metodika konstrukce kompozitního indikátoru udržitelnosti životního prostředí (*Environmental Sustainability Index–ESI*), tento indikátor byl zkonstruován využitím faktorové analýzy, zabývá se hodnocením států a přiřazuje jim skóre, přičemž vyšší hodnota znamená lepší úroveň udržitelnosti životního prostředí daného státu. K výpočtu je využito hodnot celkem 67 proměnných, pomocí nichž je vytvořena množina 22 sub-indikátorů. Souhrnný ukazatel je určen jako jejich aritmetický průměr (po znormování).

Konstrukce kompozitního indikátoru  $I_{UVI}$  je postavena na datech finančních ukazatelů, které byly získány z databáze AMADEUS a z výročních zpráv podniků<sup>10</sup>, nefinanční ukazatele jsou získány z Českého statistického úřadu (environmentální a část sociálních dat), ostatní data (sociální a corporate governance) byla doplňována experty z podniků zpracovatelského průmyslu. Z finanční a nefinanční oblasti jsou data zkompletována za období 2010–2013. Podniky zpracovatelského průmyslu jsou vybrány z databáze CENIA, jednalo se o výběrový vzorek 88 výrobních podniků s počty zaměstnanců nad 250 zaměstnanců, které mají certifikaci EMS podle normy ČSN EN ISO 14001.

Pro konstrukci kompozitního indikátoru *Indexu udržitelné výkonnosti* ( $I_{UVI}$ ) je použita faktorová analýza a metoda hlavních komponent s cílem snížit data<sup>11</sup>, tj. snížení velkého počtu ukazatelů, a identifikovat ukazatele, které jsou ve vzájemném vztahu a jsou seskupeny do faktorů. Obecný model faktorové analýzy předpokládá, že existuje  $R$  v pozadí stojících společných faktorů  $F_1, F_2, \dots, F_R$ , kterých je méně než  $p$ . Jsou takové, že  $j$ -tou pozorovatelnou měřitelnou náhodnou veličinou  $Z_j$ ,  $j = 1, 2, \dots, p$  lze vyjádřit jako (Hebák 2007):

$$Z_j = \gamma_{j1}F_1 + \gamma_{j2}F_2 + \dots + \gamma_{jR}F_R + \varepsilon_j \quad (1)$$

kde  $\varepsilon_1, \varepsilon_2, \dots, \varepsilon_p$  je  $p$  náhodných (chybových) složek, konstanty  $\gamma_{j1}, \gamma_{j2}$  se nazývají faktorové zátěže, nabývají hodnot mezi -1 a +1 a lze je interpretovat jako korelační koeficienty mezi pozorovanými proměnnými a faktory.

Standardní metoda hlavních komponent posuzuje vzájemné lineární vztahy mezi pozorovanými proměnnými. Algoritmus je navržen tak, aby první zjištěná latentní proměnná vysvětlovala co nejvíce původní variability. Tato latentní proměnná – *první hlavní komponenta* – je vyjádřena vztahem (Hebák 2007):

$$Z_j = \omega_1^T(x) \quad (2)$$

kde  $\omega_1$  ...je určen maximalizací rozptylu komponenty  $Z_j$  přes všechny vektory  $\omega_1$  tak, aby byla splněna normalizační podmínka  $\omega_1^T \omega_1 = 1$ . Stejně je definována druhá hlavní komponenta.

Nosnou výchozí databází pro konstrukci kompozitního indikátoru  $I_{UVI}$  jsou standardizované ukazatele  $I_{Nji}$ , na kterých jsou identifikovány faktory působící na udržitelnost podniku.

Výchozí hodnota ukazatelů  $I_{ji}$  byla upravená o pozitivní/negativní dopad. Ukazatele výkonnosti byly rozděleny na ukazatele  $I_{ji}^+$ , jejichž zvyšující hodnota má pozitivní vliv na udržitelnost podniku a ukazatele  $I_{ji}^-$ , jejichž zvyšující hodnota má negativní vliv na udržitelnost podniku.

<sup>10</sup> Obchodní rejstřík – Justice.cz. [online]. [cit. 2015-08-14]. Dostupné na: <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik>

<sup>11</sup> Podle (Hebáka 2007) u metody hlavních komponent nejde o snížení dat, ale nalezení správného směru souboru dat.

Positivní/negativní dopad ukazatelů na udržitelnost podniku:

$$I_{ji}^+ = I_{Soc1}, I_{Soc3}, I_{Soc4}, I_{Soc7}, I_{Soc8}, I_{Soc9}, I_{Cg1}, I_{Cg2}, I_{Cg3}, I_{Cg4}, I_{Cg5}, I_{Cg6}, I_{Cg7}, I_{Cg8}, I_{Cg9}, I_{Eko1}, I_{Eko2}, I_{Eko3}, I_{Eko4}, I_{Eko5}, I_{Eko6}, I_{Eko7}, I_{Eko8}, I_{Eko9}, I_{Eko10}, I_{Eko11}, I_{Eko12}, I_{Eko13}, I_{Eko14}.$$

$$I_{ji}^- = I_{En1}, I_{En2}, I_{En3}, I_{En4}, I_{En5}, I_{En6}, I_{En7}, I_{En8}, I_{En9}, I_{En10}, I_{En11}, I_{Soc2}, I_{Soc5}, I_{Soc6}, I_{Cg10}, I_{Cg11}.$$

Analýzy byly provedeny na datech k roku 2013. Ukazatele  $I_{ji}$ , které jsou analyzovány, jsou uvedeny v Tab. 1 (čtrnáct ekonomických ukazatelů výkonnosti  $I_{Eko}$ ), Tab. 2 (jedenáct environmentálních ukazatelů výkonnosti  $I_{En}$ ), Tab. 3 (devět sociálních ukazatelů výkonnosti  $I_{Soc}$ ), Tab. 4 (jedenáct corporate governance ukazatelů výkonnosti  $I_{Cg}$ ), s použitím analýzy hlavních komponent. Základní soubor finančních (ekonomických) a nefinančních ESG ukazatelů výkonnosti je zredukován metodou hlavních komponent přibližně o 48 % a redukovaný soubor ukazatelů výkonnosti je v počtu 22 ukazatelů, Tab. 5.

Tabulka 5 Zredukované finanční (ekonomické) a nefinanční ESG ukazatele výkonnosti modelu UEESG

<i>Ekonomická skupina (j=Eco)</i>	<i>Environmentální skupina (j=Envi)</i>	<i>Sociální skupina (j=Soc)</i>	<i>Corporate governance skupina (j=Cg)</i>
$I_{Eko}$ - Ekonomické ukazatele	$I_{En}$ - Environmentální ukazatele	$I_{Soc}$ - Sociální ukazatele	$I_{Cg}$ - Corporate governance ukazatele
$I_{Eko1}$ - ROE = EAT / Vlastní kapitál.	$I_{En2}$ - Celkové náklady na ochranu životního prostředí / Přidaná hodnota. [Kč]	$I_{Soc1}$ - Počet žen *100 / Průměrný evidenční počet zaměstnanců v roce (ve fyzických osobách). [%]	$I_{Cg1}$ - Informace o finančních výsledcích [ano = 1; ne = 0]
$I_{Eko2}$ - ROA = EBIT / Celková aktiva.	$I_{En3}$ - Celkové přímé i nepřímé emise do ovzduší / Přidaná hodnota. [t/Kč]	$I_{Soc4}$ - Peněžní hodnota společenských investic pro podporu místní komunity * 100 / Přidaná hodnota. [%]	$I_{Cg4}$ - Podávání zpráv o činnosti z environmentální a sociální oblasti. [ano = 1; ne = 0]
$I_{Eko3}$ - ROS = EAT / Celkové tržby.	$I_{En5}$ - Celková přímá a nepřímá spotřebovaná energie / Přidaná hodnota. [GJ/Kč]	$I_{Soc7}$ - Výdaje na vzdělání a rozvoj *100 / Obrat. [%]	$I_{Cg5}$ - Kolektivní zpráva. [ano = 1; ne = 0]
$I_{Eko4}$ - ROCE = EBIT / Investovaný kapitál.	$I_{En9}$ - Celkový objem odebrané vody / Přidaná hodnota. [m <sup>3</sup> /rok/Kč]	$I_{Soc6}$ - Celkový počet rozvázaných pracovních poměrů v roce *100 / Průměrný evidenční počet zaměstnanců v roce (ve fyzických osobách). [%]	$I_{Cg6}$ - Etický kodex. [ano = 1; ne = 0]
$I_{Eko5}$ - Oběžná aktiva / Krátkodobé závazky.	$I_{En10}$ - Celkové množství jednotlivých druhů odpadu / Přidaná hodnota. [t/Kč]	$I_{Soc9}$ - Přidaná hodnota *100 / Mzdové náklady. [%]	
$I_{Eko6}$ - Aktiva / Cizí zdroje.	$I_{En11}$ - Celkové množství nebezpečného odpadu / Přidaná hodnota. [t/Kč]		
$I_{Eko11}$ - Cash Flow / Aktiva.			

Zdroj: vlastní

Pro konstrukci kompozitního indikátoru  $I_{UVI}$  je stanovení vah velmi důležitým krokem, tj. výběr vhodné metody, protože váhy nejvíce ovlivňují výsledný návrh kompozitního indikátoru  $I_{UVI}$ . Každému ukazateli  $I_{ji}$  je tedy nutné přiřadit váhu a to z důvodů vyšší preference důležitosti ukazatele. V podstatě jsou možné různé způsoby určování vah (např. bodovací metoda, Fullerův trojúhelník, metoda postupného rozvrhu vah, kompenzační metoda, Saatyho metoda apod.). Vhodný způsob pro stanovení vah ukazatelů  $I_{ji}$  kompozitního indikátoru  $I_{UVI}$  je exaktní postup, a to z důvodu statistické významnosti na rozdíl od subjektivního přístupu (hodnocení expertů). Pro exaktní posouzení vah je právě vhodná analýza hlavních komponent, která je zaměřena na bezesbytkové vysvětlení původního rozptylu.



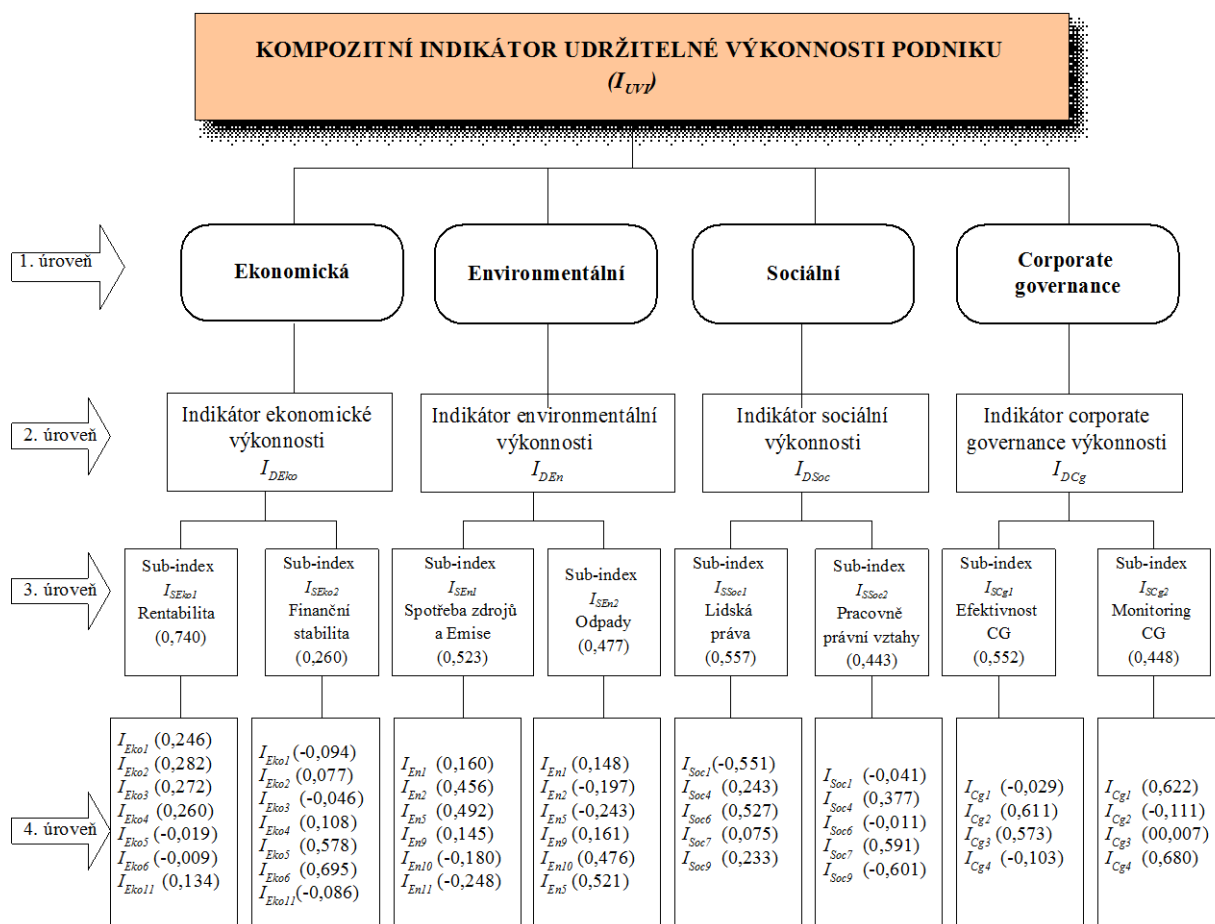
Součástí kompozitního indikátoru  $I_{UVI}$  je stanovení sub-indexů udržitelnosti  $I_{Sj}$  modelu *UEESG* (sub-index ekonomický  $I_{SEkoib}$ , sub-index environmentální  $I_{SEnvi}$ , sub-index sociální  $I_{SSoci}$  a sub-index corporate governance  $I_{SCgi}$ ), tyto jsou stanoveny podle vztahu:

$$I_{Sj} = \sum_{i=1}^p w_{ir} I_{Nji} \quad (3)$$

kde  $I_{Nji}$  ... standardizovaná hodnota ukazatele pro  $j$ -tou skupinu  $j = \{Eko, En, Soc, Cg\}$  a  $i$ -tý ukazatel,  $i = 1, \dots, p$ ,  $p$  ... počet ukazatelů v dané skupině  $j$ ,  $w_{ir}$  ... komponentní skóre k  $i$ -tému ukazateli se počítá ze standardizovaných proměnných,  $I_{Sj}$  ... sub-indexy udržitelné výkonnosti.

Do výsledného kompozitního indikátoru  $I_{UVI}$  jsou zahrnuty standardizované počty finančních a nefinančních ukazatelů  $I_{Nji}$  s využitím metody hlavních komponent, ukazatelům  $I_{Nji}$  jsou přiřazeny váhy  $w_{ir}$  na základě komponentního skóre a z nich jsou stanoveny sub-indexy  $I_{Sj}$  skupiny  $j = \{Eko, En, Soc, Cg\}$ , kterým jsou přiřazeny váhy  $w_{ji}$  (význam důležitosti sub-indexu), váha sub-indexu je určena na základě % variability a součet sub-indexů je roven jedné (je to podíl variability vysvětlené sub-indexem na celkové vysvětlené variabilitě (všemi sub-indexy)).

Kompozitní indikátor  $I_{UVI}$  je zkonstruován z výsledných Indikátorů udržitelné výkonnosti  $I_{Dj}$ , a to *Indikátor ekonomické výkonnosti*  $I_{DEko}$ , *Indikátor environmentální výkonnosti*  $I_{DEn}$ , *Indikátor sociální výkonnosti*  $I_{DSoc}$  a *Indikátor corporate governance výkonnosti*  $I_{DCg}$ , schéma návrhu kompozitního indikátoru  $I_{UVI}$ , Obr. 5.



Obr. 5 Schéma stanovení kompozitního indikátoru  $I_{UVI}$

Zdroj: vlastní

*Indikátor ekonomické výkonnosti ( $I_{DEko}$ )* podniku je dán součtem vážených ekonomických sub-indexů ( $I_{SEko}$ ):

$$I_{Eko}=0,740I_{SEko1}+0,260I_{SEko2} \quad (5)$$

Ekonomická výkonnost je ovlivněna dvěma sub-indexy: sub-index  $I_{SEko1}$  – Rentabilita a  $I_{SEko2}$  – Finanční stabilita. Sub-index  $I_{SEko1}$  je složený z ekonomických ukazatelů výkonnosti  $I_{NEko1}$  – ROE,  $I_{NEko2}$  – ROA,  $I_{NEko3}$  – ROS,  $I_{NEko4}$  – ROCE a  $I_{NEko11}$  – Rentabilita na bázi cash flow. Sub-index  $I_{SEko2}$  zahrnuje ekonomické ukazatele Likviditu ( $I_{NEko5}$ ) a Zadluženost ( $I_{NEko6}$ ).

*Indikátor environmentální výkonnosti ( $I_{DEn}$ )* podniku je dána dvěma environmentálními sub-indexy ( $I_{SEni}$ ):

$$I_{En}=0,523I_{SEn1}+0,477I_{SEn2} \quad (6)$$

Environmentální výkonnost je ovlivněna dvěma sub-indexy: sub-index  $I_{SEn1}$  – Spotřeba zdrojů a Emise a sub-index  $I_{SEn2}$  – Odpady. Sub-index  $I_{SEn1}$  je složen z vstupních environmentálních ukazatelů výkonnosti  $I_{NEn2}$  – Náklady na životní prostředí,  $I_{SEn5}$  – Celková přímá a nepřímá spotřebovaná energie, tyto ukazatele jsou vztaženy k přidané hodnotě a  $I_{SEn9}$  – Celkový objem odebrané vody a z negativních výstupních environmentálních ukazatelů výkonnosti  $I_{SEn3}$  – Celkové přímé i nepřímé emise do ovzduší a sub-index  $I_{SEn2}$  je složen z ukazatele  $I_{SEn10}$  – Celkové množství jednotlivých druhů odpadu a  $I_{SEn11}$  – Celkové množství nebezpečného odpadu, tyto ukazatele jsou vztaženy k přidané hodnotě.

*Indikátor sociální výkonnosti ( $I_{DSoc}$ )* podniku se skládá z vážených sociálních sub-indexů ( $I_{SSoc}$ ):

$$I_{Soc}=0,557I_{SSoc1}+0,443I_{SSoc2} \quad (7)$$

Sociální výkonnost je ovlivněna dvěma sub-indexy: sub-index  $I_{SSoc1}$  – *Lidská práva a Společnost* a  $I_{SSoc2}$  – *Pracovně právní vztahy*. Sub-index  $I_{SSoc1}$  je složený ze sociálních ukazatelů výkonnosti  $I_{NSoc1}$  – Počet žen \*100 / Průměrný evidenční počet zaměstnanců v roce (ve fyzických osobách) a  $I_{NSoc6}$  – Celkový počet rozvázaných pracovních poměrů v roce \*100 / Průměrný evidenční počet zaměstnanců v roce (ve fyzických osobách). Sub-index  $I_{SSoc2}$  je složen z ukazatelů  $I_{NSoc9}$  – Přidaná hodnota \*100 / Mzdové náklady,  $I_{NSoc7}$  – Výdaje na vzdělání a rozvoj \*100 / Obrat a  $I_{NSoc4}$  – Peněžní hodnota společenských investic pro podporu místní komunity \* 100 / Přidaná hodnota.

*Indikátor corporate governance výkonnosti ( $I_{DCg}$ )* podniku je ovlivněn corporate governance sub-indexy ( $I_{SCg}$ ) násobené příslušnou hodnotou váhy:

$$I_{Cg}=0,552I_{SCg1}+0,448I_{SCg2} \quad (8)$$

Corporate governance výkonnost je ovlivněna dvěma sub-indexy:  $I_{SCg1}$  – *Efektivnost corporate governance* a  $I_{SCg2}$  – *Monitoring corporate governance*. Sub-index  $I_{SCg1}$  je složen z corporate governance ukazatelů výkonnosti  $I_{NCg4}$  – Podávání zpráv o činnosti z environmentální a sociální oblasti a  $I_{NCg5}$  – Kolektivní zpráva a sub-index  $I_{SCg2}$  zahrnuje ukazatele  $I_{NCg1}$  – Informace o finančních výsledcích a  $I_{NCg6}$  – Etický kodex.

Vnitřní reliabilita sub-indexů (faktorů), ze kterých je složen kompozitní indikátor  $I_{UVI}$  podniku byla ověřována Cronbachovým alfa ( $\alpha$ ) a dosahuje doporučenou hodnotu 0,7 (Kocmanová, Šimberová 2014).

### 4.3 HODNOCENÍ UDRŽITELNÉ VÝKONNOSTI PODNIKU

Vhodnou agregační metodou lze hodnotit pozici podniku kompozitním indikátorem  $I_{UVI}$ . Hodnocení kompozitního indikátoru  $I_{UVI}$  vychází z obecného vztahu:

$$I_{UVI} = \sum_{j=1}^p I_{Dj} \quad (9)$$

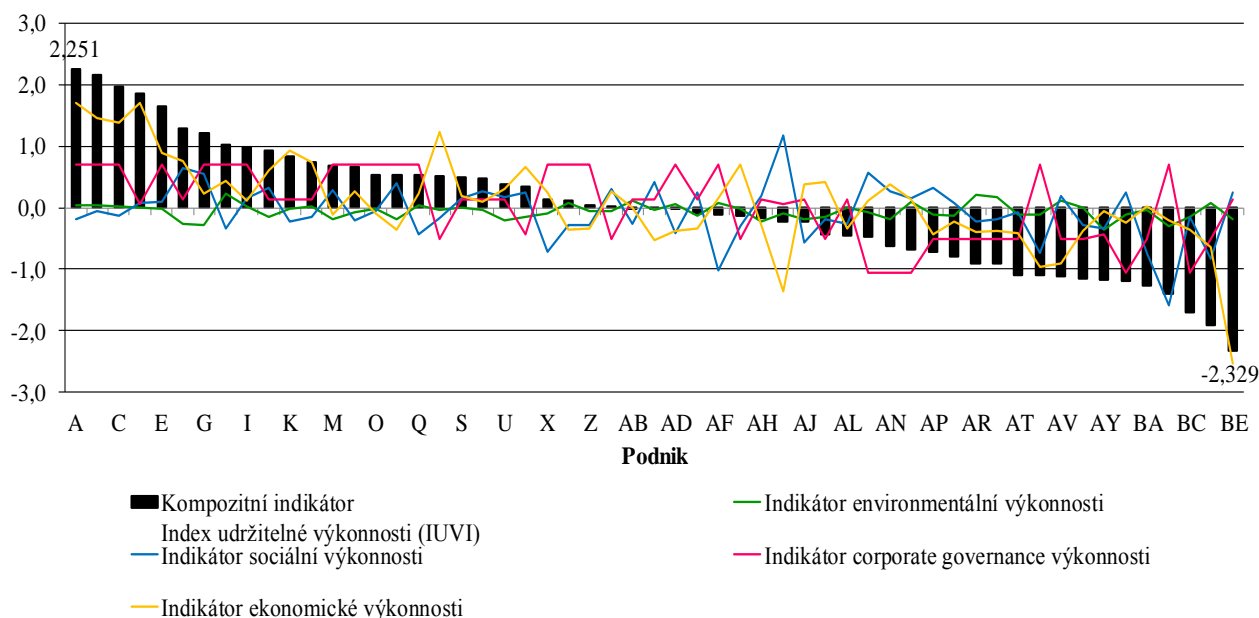
kde  $j = 1, \dots, p$ ,  $p$  ... počet Indikátorů udržitelné výkonnosti  $I_{Dj}$  v dané skupině  $j$ ,  $I_{Dj}$  ... zahrnuje Indikátor ekonomické výkonnosti  $I_{DEko}$ , Indikátor environmentální výkonnosti  $I_{DEn}$ , Indikátor sociální výkonnosti  $I_{DSoc}$  a Indikátor corporate governance výkonnosti  $I_{DCg}$  pro  $j$ -tou skupinu  $j = \{Eko, En, Soc, Cg\}$ .

Výsledný kompozitní indikátor  $I_{UVI}$ :

$$I_{UVI} = 0,740I_{SEko1} + 0,260I_{SEko2} + 0,523I_{SEn1} + 0,477I_{SEn2} + 0,557I_{SSoc1} + 0,443I_{SSoc2} + 0,552I_{SCg1} + 0,448I_{SCg2} \quad (10)$$

kde  $I_{Sj}$  ..... sub-indexy udržitelné výkonnosti skupiny  $j = \{Eko, En, Soc, Cg\}$ .

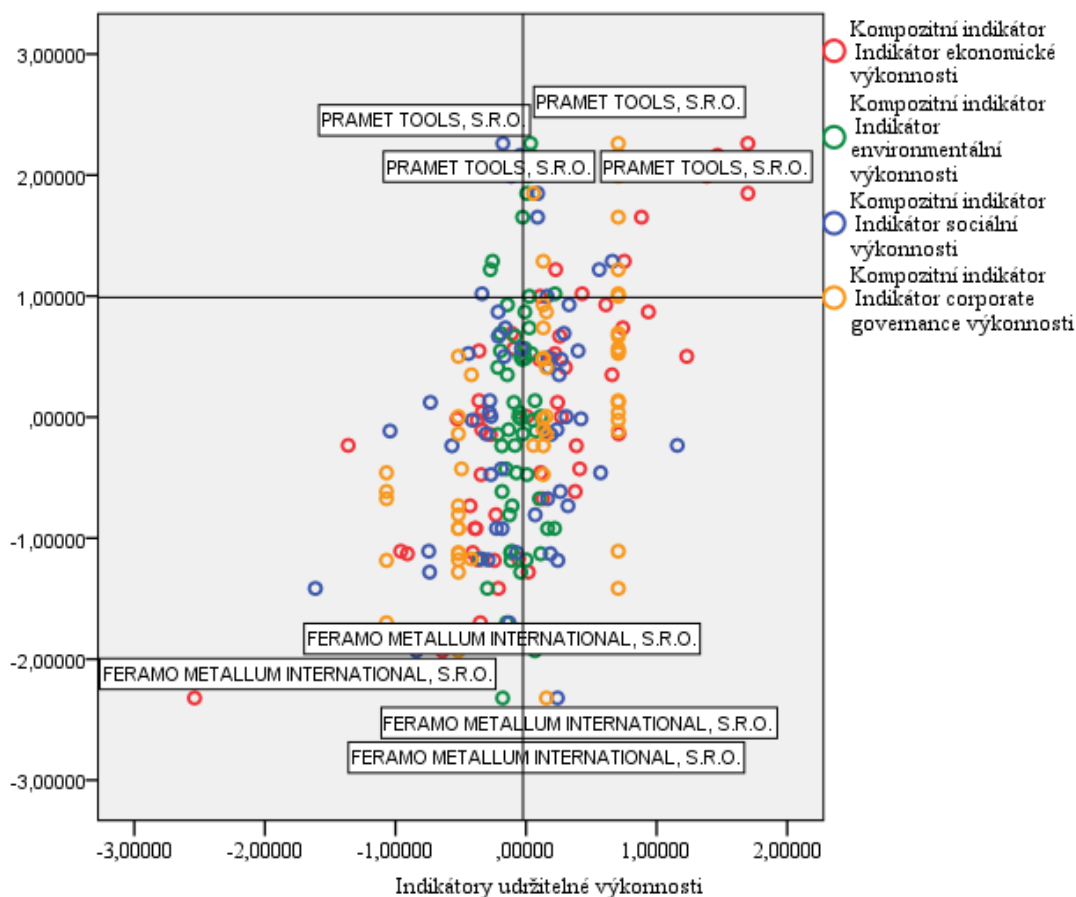
Na základě výpočtu podle vztahu (10) se stanoví pořadí podniků, od nejlepšího (benchmark) po nejhorší podnik zpracovatelského průmyslu. Pokud jsou podniky hodnoceny dle pořadí, pak nejlepší hodnocení bude přiřazeno těm podnikům, které mají nejvyšší hodnotu kompozitního indikátoru  $I_{UVI}$  (*směřují k udržitelnosti*), nejnižší hodnota kompozitního indikátoru  $I_{UVI}$  bude přiřazena podnikům, které mají nejhorší hodnocení (*nesměřují k udržitelnosti*). Stanovení benchmarku je důležité pro hodnocení udržitelnosti podniku, za benchmark můžeme použít např. nejlepší podnik ve skupině, nejlepší praktika, odvětví apod. nebo i cílové hodnoty z metody Datových obalů (Data Envelopment Analysis). V následujícím Grafu 1 jsou interpretovány výsledky kompozitního indikátoru  $I_{UVI}$  modelu UEESEG nejlepších a nejhorších podniků a některých průměrných podniků ve skupině a jejich směr k udržitelnosti.



Zdroj: vlastní

Graf 1 Znárodnění kompozitního indikátoru  $I_{UVI}$  a Indikátorů  $I_{Dj}$  podniků zpracovatelského průmyslu

Čím vyšší je hodnota kompozitního indikátoru  $I_{UVI}$ , tím vyšší je pravděpodobnost, že podnik směřuje k udržitelnosti. Totéž platí i pro Indikátory udržitelné výkonnosti  $I_{Dj}$  podniku. Relativně vysoká hodnota kompozitního indikátoru  $I_{UVI}$  může také znamenat jako míra relativní pravděpodobnosti, že podnik bude schopen si udržet příznivé udržitelné podmínky. Z grafického znázornění (Graf 1) nejlepšího hodnocení dosáhla společnost A (Pramet Tools, s.r.o.; 25 - výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení, hodnota kompozitního indikátoru činí  $I_{UVI} = 2,249$ ). Tato společnost A (Pramet Tools, s.r.o.) směřuje k udržitelnosti. Nejhorších výsledků vykazuje společnost BE (Feramo Metallum International, s.r.o.; 24 - výroba základních kovů, hutním zpracováním kovů), kde byla zaznamenána záporná hodnota kompozitního indikátoru  $I_{UVI} = -2,329$ . Podnik nesměruje k udržitelnosti.



Graf 2 Znázornění Indikátorů  $I_{Dj}$  podniků zpracovatelského průmyslu

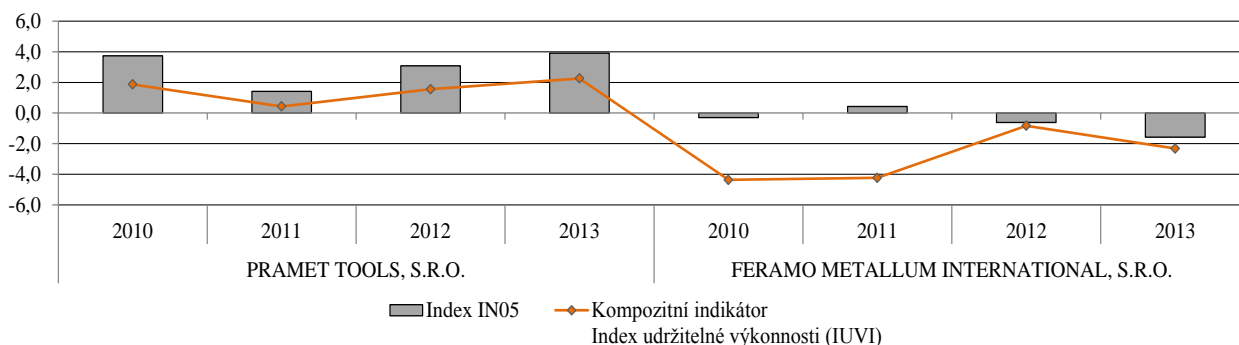
Zdroj: vlastní

Z výsledků Graf 2 je patrné, že indikátor ekonomické výkonnosti má dominantní postavení v hodnocení udržitelné výkonnosti podniku, dále je to indikátor corporate governance, indikátor sociální výkonnosti a indikátor environmentální výkonnosti.

Srovnáme-li výsledky kompozitního indikátoru s predikčním modelem, můžeme zjistit rozdíly mezi udržitelnou výkonností a finanční výkonností. Analyzované období 2010 – 2013. Pro hodnocení finanční výkonnosti byl zvolen predikční model *Index IN05*<sup>12</sup>. Predikční

<sup>12</sup> Index IN05 spojuje jak pohled věřitele i pohled vlastníka. Kromě hodnocení, zda podnik pravděpodobně bonitní je, pravděpodobně bonitní není, *Index IN05* se zabývá i tím, jestli vytváří pro své vlastníky také hodnotu. Slovem bonitní je rozuměno, že vlastník podniku může být s finanční výkonností podniku spokojen, protože podnik tvoří pro svého majitele hodnotu.

model *Index IN05* vypovídá o schopnosti ohodnotit podniky z hlediska finančního zdraví podniku, pokud hodnota *Indexu IN05* je větší než 1,6 predikuje uspokojivou finanční situaci podniku, hodnoty pod 0,9 signalizují vážné finanční problémy a nastupující úpadek. *Index IN05* byl vybrán z důvodu toho, že vykazuje oproti ostatním modelům (Z-score, Taflerův model apod.) nejvyšší přesnost (80 %) a především je zaměřen na české průmyslové podniky (byl vytvořen na údajích převážně středně velkých a velkých průmyslových podniků). *Index IN05* je srovnáván s výsledným kompozitním indikátorem  $I_{UVI}$  v časovém období 2010–2013, Graf. 3.



Zdroj: vlastní

Graf 3 Srovnání kompozitního indikátoru  $I_{UVI}$  a indexu *IN05* podniků Pramet Tools, s.r.o. a Feramo Metallum International, s.r.o.

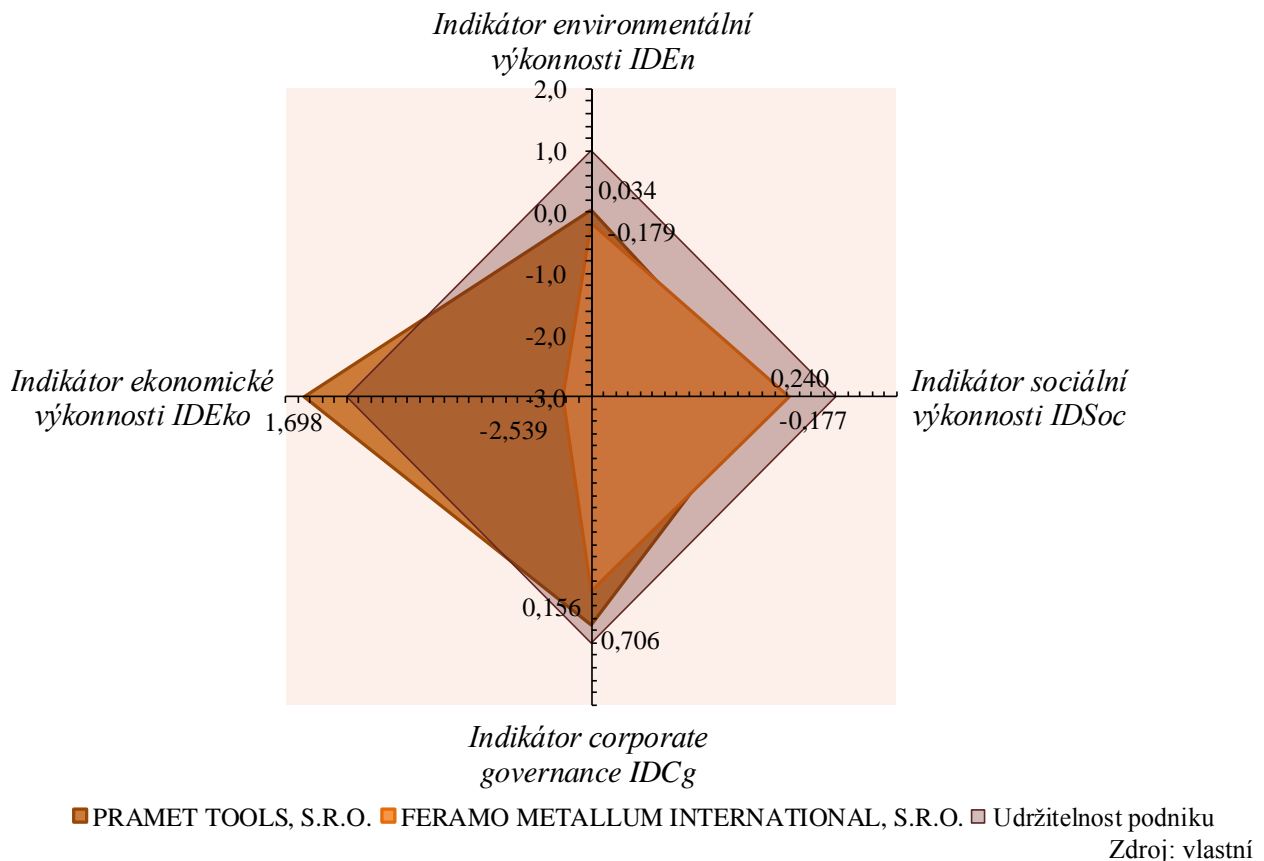
V Grafu 3 lze vidět rozdíl v hodnocení výkonnosti podniků (Pramet Tools, s.r.o. a Feramo Metallum International, s.r.o.) za období čtyř let, každý model přináší rozdílné informace o výkonnosti podniku. *Index IN05* i kompozitní indikátor  $I_{UVI}$  ve sledovaném období (Pramet Tools, s.r.o.) mají vyrovnaný průběh, podnik Feramo Metallum International, s.r.o. má výkyvy v roce 2010 a 2011. V případě další analýzy *Indexu IN05* podniku Feramo Metallum International, s.r.o., nejhorších (záporných) výsledků dosahuje ukazatel (ROA = EBIT / celková aktiva), tj. produkční síla podniku, která umožňuje pohled na to, co podnik vyprodukuje bez ohledu na původ kapitálu a úroveň zdanění, dále zadluženost podniku a ukazatel likvidita, schopnost podniku hradit krátkodobé závazky, tyto finanční ukazatele taktéž ovlivňují vývoj Indikátoru ekonomické výkonnosti.

Na základě výsledků těchto dvou podniků, nejlepšího ve skupině (Pramet Tools, s.r.o.) a nejhoršího ve skupině (Feramo Metallum International, s.r.o.), lze pomocí grafické vizualizace lze jednoduše vyvodit závěry, které mohou sloužit pro vlastníky, manažery i investory.

Vhodným nástrojem pro znázornění udržitelnosti podniků je grafická vizualizace s využitím AMOEBA diagramů (spider, radar diagram). Pomocí těchto AMOEBA diagramů jsou znázorněny standardizované hodnoty 2. až 4. úrovně (Obr. 4) kompozitního indikátoru  $I_{UVI}$  obou podniků a jejich směr k udržitelnosti. V našem případě za benchmark považujeme nejlepší podnik ve skupině Pramet Tools, s.r.o. Z principu výpočtu zvolené metody agregace vyplývá, že pokud  $I_{Dj}$  nabývá hodnoty 0, lze vývoj podnik hodnotit jako *průměrný*. Hodnoty vyšší než 1 znamenají, že podnik dosahuje *nadprůměrných* výsledků z hlediska hodnoceného  $I_{Dj}$ . Opačně, při hodnotě  $I_{Dj}$  menší než 0 je možné podnik hodnotit jako *podprůměrný*. Každý Indikátor udržitelnosti je reprezentován jedním ramenem, výsledné hodnoty  $I_{Dj}$  jsou srovnávány s benchmarkem. Čím větší je křivka amoeba, tím je podnik udržitelnější a naopak. Pravděpodobnost vývoje se zvětší tím, čím blízko je standardizovaná hodnota k bodu 1. Křivky vyjadřují kvantitativní rozdíly mezi podniky nejlepšího a nejhoršího ve skupině za rok 2013.

Grafické znázornění pomocí AMOEBA diagramu druhé úrovně kompozitního indikátoru  $I_{UVI}$  prezentuje Indikátory udržitelné výkonnosti  $I_{Dj}$ , tj. Indikátor ekonomické výkonnosti  $I_{DEko}$ ,

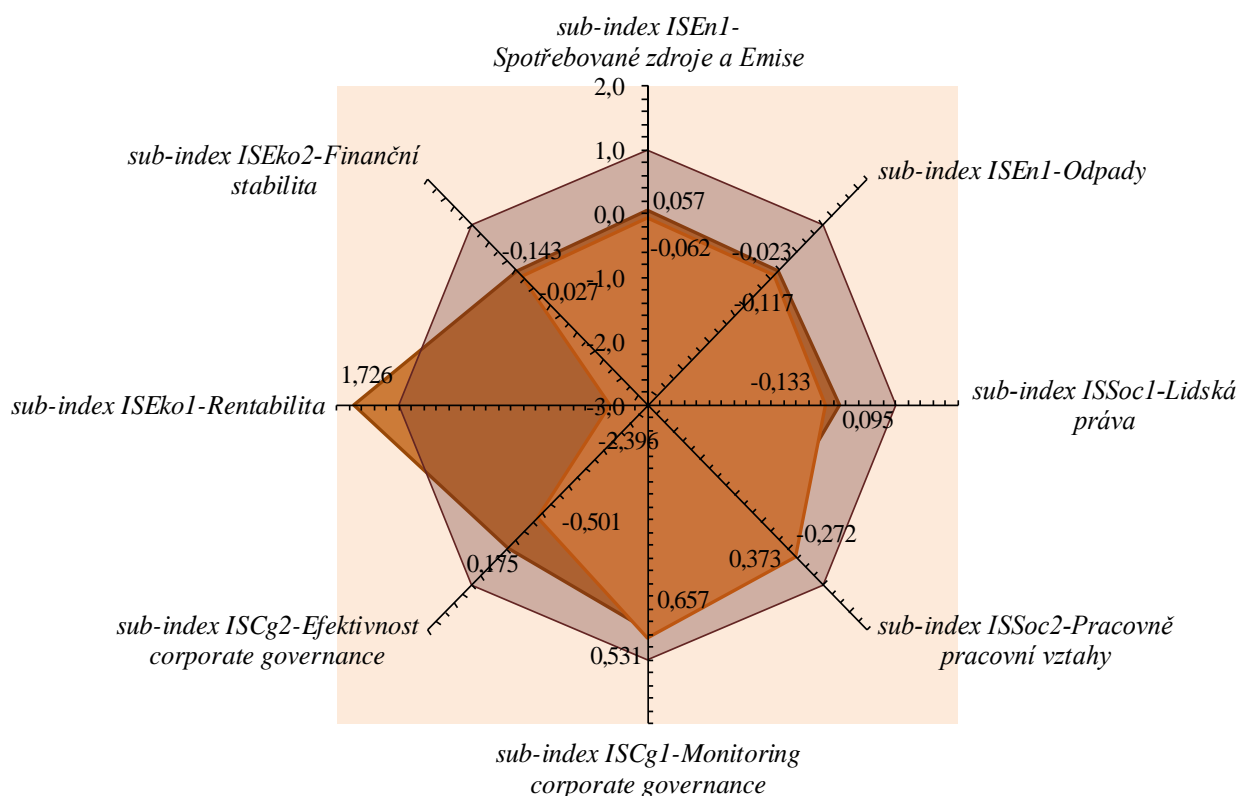
Indikátor environmentální výkonnosti  $I_{DEn}$ , Indikátor sociální výkonnosti  $I_{DSoc}$  a Indikátor corporate governance  $I_{DCg}$  výkonnosti, Graf 4. Srovnáním podniků vlastník/manažer jasně vidí rozdíl, který z  $I_{Dj}$  přispívá k udržitelné výkonnosti, tj. který směřuje k udržitelnosti, nebo naopak nedosahuje minimální meze udržitelnosti. Z Grafu 4 je zřejmé, že udržitelná výkonnost podniku Pramet Tools, s.r.o. je pozitivně ovlivněna Indikátorem ekonomické výkonnosti (1,698) a Indikátorem corporate governance výkonností (0,706). Indikátor sociální výkonnosti podniku je ve výši -0,177 a Indikátor environmentální výkonnosti má nízkou hodnotu 0,034. Indikátor sociální výkonnosti snižuje hodnotu kompozitního indikátoru  $I_{UVI}$ , není nejvyšší ve skupině podniků, ale přesto podnik Pramet Tools, s.r.o. je v hodnocení udržitelné výkonnosti *nadprůměrný*. Z grafické vizualizace je vidět názorně, že Indikátor ekonomické výkonnosti významně ovlivňuje celkovou udržitelnou hodnotu podniku. Nízkou výši kompozitního indikátoru  $I_{UVI}$  podniku Feramo Metallum International, s.r.o. ovlivňují záporné hodnoty Indikátoru ekonomické (-2,539) a Indikátoru environmentální výkonnosti (-0,179), tzn. že podnik má velké problémy v ekonomické výkonnosti i částečně v environmentální výkonnosti. Indikátor sociální výkonnosti dosahuje sice nízké hodnoty (0,240), ale srovnáním s benchmarkem o něco lepší hodnoty. Indikátor corporate governance dosahuje nižší hodnoty, jako benchmark, ale přesto oba podniky nedosahují v této výkonnosti hodnoty 1. Podnik Feramo Metallum International, s.r.o. v hodnocení udržitelné výkonnosti je *podprůměrný* a zatím není předpoklad o směru k udržitelnosti.



Graf 4 Indikátory udržitelné výkonnosti podniků Pramet Tools, s.r.o. a Feramo Metallum International, s.r.o.

V případě, že je analyzována třetí úroveň kompozitního indikátoru  $I_{UVI}$ , vlastníky, manažery i investory zajímá, které negativní sub-indexy ovlivňují Indikátory udržitelné výkonnosti  $I_{Dj}$  skupiny  $j = \{Eko, En, Soc, Cg\}$ . Je tedy potřeba analyzovat agregované sub-indexy výkonnosti (sub-index ekonomický  $I_{SEkoi}$ , sub-index environmentální  $I_{SEn}$ , sub-index sociální  $I_{SSoci}$  a sub-index corporate governance  $I_{SCgi}$ , Graf 5.



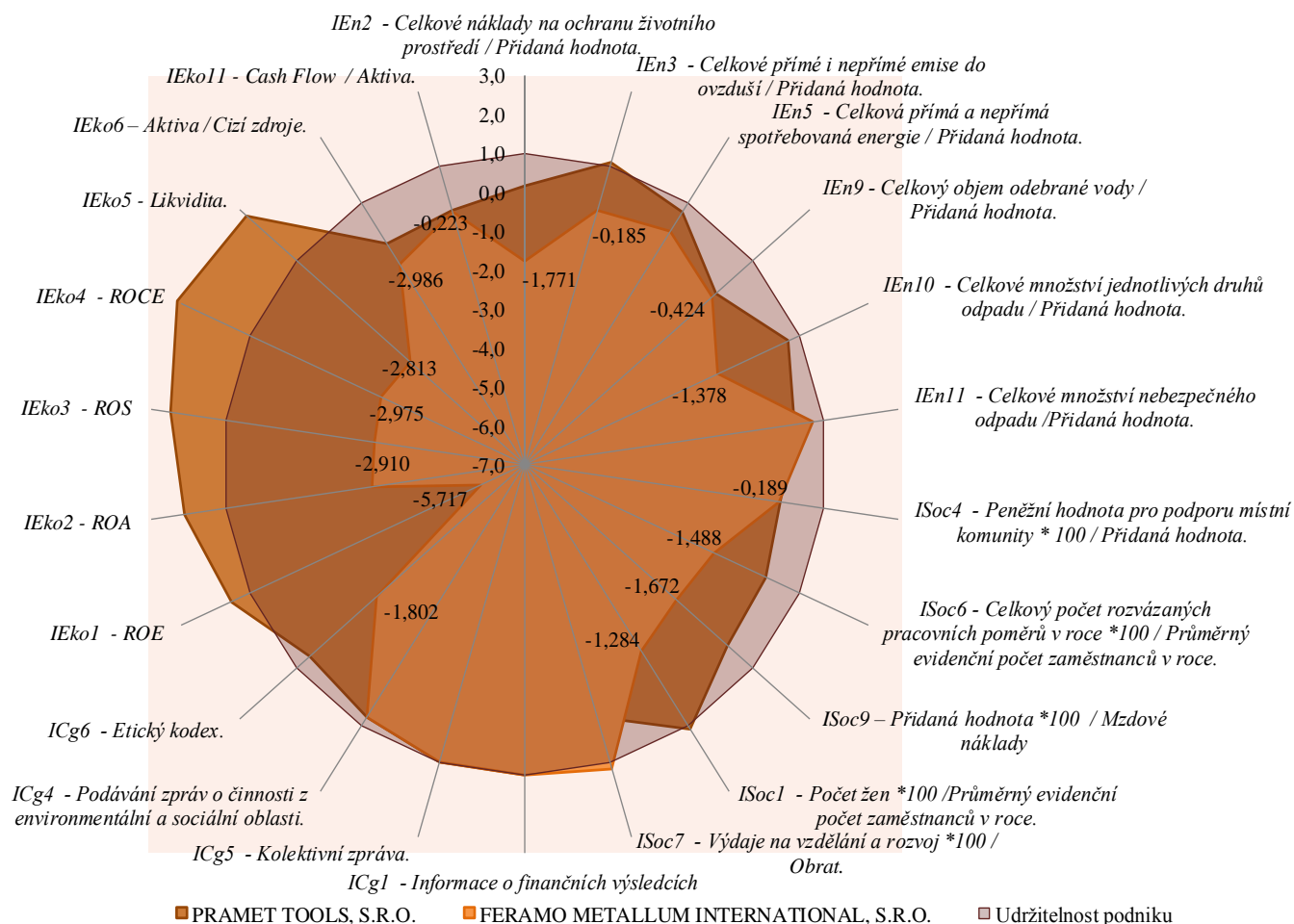


■ PRAMET TOOLS, S.R.O. ■ FERAMO METALLUM INTERNATIONAL, S.R.O. ■ Udržitelnost podniku  
Zdroj: vlastní

Graf 5 Sub-indexy podniků Pramet Tools, s.r.o. a Feramo Metallum International, s.r.o.

Z grafické vizualizace je patrné, jak už bylo konstatováno, že na směřování podniků k udržitelné výkonnosti má velký vliv ekonomická výkonnost, zde je viditelný rozdíl mezi podniky u sub-indexu Rentability. Sub-index Finanční stabilita vykazuje u obou podniků záporné hodnoty. Na udržitelnou výkonnost podniků má vliv sub-index sociální výkonnosti, a to sub-index Pracovně právní vztahy i sub-index Lidská práva. U sub-indexu Pracovně právní vztahy podnik Feramo Metallum International, s.r.o. vykazuje lepší hodnotu než benchmark (0,373), totéž se týká i sub-indexu Monitoring corporate governance (0,657) v podstatě oba podniky dosahují u tohoto sub-indexu shodného stavu. Z Grafu 5 je zřejmé, že environmentální výkonnost u podniku Feramo Metallum International, s.r.o. je ovlivněna nízkou hodnotou sub-indexu Spotřebované zdroje a Emise (-0,062).

Které ukazatele výkonnosti nejvíce ovlivňují jednotlivé sub-indexy a způsobují negativní vliv na celkovou udržitelnou výkonnost, to lze zjistit ze čtvrté úrovně kompozitního indikátoru  $I_{UVI}$ , Graf 6.



Zdroj: vlastní

Graf 6 Výkonnost podniku v jednotlivých ukazatelích podniků Pramet Tools, s.r.o. a Feramo Metallum International, s.r.o.

V případě hodnocení podniku Feramo Metallum International, s.r.o je zřejmé, že ekonomická výkonnost se pohybuje v záporných hodnotách, nejhorších hodnot dosahují ukazatelé sub-indexu Rentability (ROE, ROA, ROS, ROCE, CF/A) i ukazatelé sub-indexu Finanční stabilita (Zadluženost a Likvidita). Negativní vliv na udržitelnou výkonnost mají i ukazatelé sociální výkonnosti, a to produktivita práce z přidané hodnoty  $I_{Soc9}$  (-1,672) která zachycuje výkonnost podniku ve vztahu k nákladům na mzdy zaměstnanců, ukazatel fluktuace zaměstnanců  $I_{Soc6}$  (-1,488), ukazatel rovné příležitosti  $I_{Soc1}$  (-1,284) i ukazatel Peněžní podpora místní komunity  $I_{Soc4}$  (-0,189). Corporate governance výkonnost v případě podniku Feramo Metallum International, s.r.o. je na dobré úrovni, podnik poskytuje svým stakeholderům transparentní informace o finančních výsledcích  $I_{Cg1}$ , o reportingu z environmentální i sociální oblasti  $I_{Cg2}$  i vůči zaměstnancům se chová odpovědně vydáváním kolektivní zprávy  $I_{Cg3}$ , jen ukazatel Etický kodex  $I_{Cg4}$  snižuje corporate governance výkonnost, podnik nemá zaveden etický kodex. V ukazatelích environmentální výkonnosti dosahuje nízkých záporných hodnot skoro ve všech ukazatelích  $I_{En2}$ ,  $I_{En3}$ ,  $I_{En5}$ ,  $I_{En9}$ ,  $I_{En10}$ , kromě ukazatele  $I_{En11}$ , který dosahuje kladné hodnoty (0,716).

Z výsledků rozkladu kompozitního indikátoru  $I_{UVI}$  podniku Feramo Metallum International, s.r.o lze konstatovat, že pokrok směrem k udržitelnosti je dosažen v případě, že podnik dosahuje hodnoty  $I_{UVI}$  s benchmarkem (v našem případě nejlepší podnik ve skupině), tj. hodnoty (v případě, že benchmark této hodnoty nedosahuje). Kompozitní indikátor  $I_{UVI}$  tedy přináší měřítko



pro porovnávání, tzv. *benchmark*. Kompozitní indikátor v *modelu UEESG* umožňuje podnikům zpracovatelského průmyslu identifikovat příležitosti pro zlepšení, také se může použít pro další srovnávací analýzy a být součástí Integrovaného reportingu i v souladu s pokyny Global Reporting Initiative (GRI), IFAC and CFA apod. Z uvedených grafických výstupů mohou být vlastníci, manažeři i investoři na základě rozkladu kompozitního indikátoru seznámeni s udržitelnou výkonností podniku, a to jim může pomoci, jak se rozhodovat v ekonomické, environmentální, sociální a corporate governance oblasti, a jak směřovat podnik k udržitelnosti. *Model UEESG* tak umožňuje vlastníkům i manažerům odhalit nedostatky ve výkonnostech podniku, kvantifikovat a vést k odstranění těchto nedostatků, a tím zlepšovat udržitelnou výkonnost podniku, dále by mohl pomoci při vývoji standardů pro externí benchmarking a sledovat pokrok podniku z hlediska času.

*Jaké jsou výhody a nevýhody kompozitního indikátoru  $I_{UVI}$ ?* Při analýzách kompozitního indikátoru  $I_{UVI}$  byly učiněny důležité poznatky, které lze shrnout následovně. Kompozitní indikátor  $I_{UVI}$ , který je složen z finančních a nefinančních ukazatelů shrne komplexní jevy, které vedou ke zjednodušenému rozhodování, dále umožňuje agregaci jednotlivých ukazatelů v různých jednotkách do jednoho kompozitního (souhrnného) ukazatele, a tím může být jednodušejí interpretován než soubor mnoha ukazatelů a jeho výsledky mohou sloužit jako podklad pro rozhodování stakeholderů, ale i jako výchozí kompozitní indikátor Integrovaného reportingu. Důležitým rysem kompozitního indikátoru je možnost jednoduchého srovnání a pořadí podniků v konkrétním odvětví. Z tohoto důvodu, může být  $I_{UVI}$  nabídnut jako konzistentní a flexibilní benchmarking pro soukromé a institucionální investory. Kompozitní indikátor lze použít pro různá odvětví CZ-NACE výběrem vhodných ukazatelů výkonnosti (ve správě, ve veřejném sektoru, pro hodnocení univerzit, v obchodní činnosti apod.), formuluje jednotnou metodiku pro hodnocení směru k udržitelnosti, jeho transparentnost algoritmu ukazatelů, dává jednoznačné výsledky. Předností používání kompozitního indikátoru je především transparentnost a reprodukovatelnost

K těmto výhodám lze uvést i nevýhody kompozitního indikátoru. Kompozitní indikátor  $I_{UVI}$  při nevhodné konstrukci může svádět k mylným závěrům, pokud je špatně konstruován a interpretován, může vést k zjednodušeným závěrům, které je potřebné doplnit dalšími analýzami, analyzovat model na nižší úrovni i zkoumat vztahy mezi ukazateli. Vzhledem k tomu že je výrazně ovlivněn volbou použitých ukazatelů a k nim přiřazených vah, může vést ke snaze ovlivňovat ryze statistické postupy, pro stanovení vah lze doporučit exaktní a objektivní metody než expertní přístup. Základem pro stanovení kompozitního indikátoru jsou hodnoty všech ukazatelů, které je potřeba zahrnout do jejich výpočtu, chybějící a odlehlá data snižují kvalitu výpočtu.

Při konstrukci kompozitních indikátorů z matematického hlediska, jak uvádí autoři Mederly, Topercer, Nováček (2004), Hrách, Mihola (2005), je potřebné mít na zřeteli: „nikdy nemohou dokonale popsat realitu jako celek, vypovídají pouze o té její části, která byla popsána daty a úroveň výpovědi je poplatná tomu, jakými metodami byla data zpracována“. Saisana, Tarantola (2006) dodávají: „Ačkoli věda nemůže poskytnout objektivní metodu vyvíjení jednoho jediného přesného (pravdivého) kompozitního indikátoru pro shrnutí nějakého složitého systému, může výrazně pomoci při zajišťování takového postupu agregace, která je jak rozumná a transparentní, tak proveditelná.“

I přes tyto uvedené výhody a nevýhody lze shrnout, že jde poznání zkoumané problematiky udržitelné výkonnosti podniku, protože ta nám určí kvalitu řešení na základě odůvodněných obsahově vymezených finančních (ekonomických) a nefinančních ESG ukazatelů výkonnosti i jejich vah. Totéž se týká i kompozitního indikátoru  $I_{UVI}$  *modelu UEESG* pro podniky zpracovatelského průmyslu, jejich věcnou interpretaci. Potom lze použít algoritmy, jako pokročilé kvantitativní metody, určení vah, agregace a v neposlední řadě i vizuální prezentaci výsledků.

Důležité je zahrnout do hodnocení udržitelné výkonnosti podniku i zpětnou vazbu, a to pro změnu ukazatelů např. na základě očekávání vlastníků i investorů, v případě změny strategických cílů, dále změnu určení vah i agregace kompozitního indikátoru, zahrnutím jiného způsobu benchmarku.

#### 4.4 SHRNUÍ VÝSLEDKŮ VÝZKUMU

*Model UEESG* zahrnuje finanční (ekonomické) a nefinanční ESG ukazatele výkonnosti  $I_{ji}$ , sub-indexy  $I_{Sji}$ , skupiny  $j = \{Eko, En, Soc, Cg\}$ , Indikátor ekonomické  $I_{DEko}$ , Indikátor environmentální  $I_{DEn}$ , Indikátor sociální  $I_{DSoc}$  a Indikátor corporate governance  $I_{DCg}$  výkonnosti a kompozitní indikátor  $I_{UVI}$ , tyto budou použity pro hodnocení udržitelné výkonnosti podniků. Použitím kompozitního indikátoru lze také vysvětlit, proč podniky, které mají dobré ekonomické výsledky, nemusí být udržitelné.

Kompozitní indikátor  $I_{UVI}$  je jednou z možností, jak vytvořit nástroj pro hodnocení udržitelné výkonnosti podniku, který umožní ohodnotit podnik, zda směřuje k udržitelnosti.

Kompozitní indikátory jsou často podrobovány kritice, především kvůli subjektivnosti i přes relativní objektivnost použitých metod při jejich konstrukci. Dle našeho názoru na prvním místě při tvorbě kompozitního indikátoru  $I_{UVI}$  musí zůstat transparentnost a srozumitelnost.

*Model UEESG* pro hodnocení udržitelné výkonnosti podniku byl vyvinut pro kvantifikované hodnocení podniků zpracovatelského průmyslu a zároveň formuluje jednotnou metodiku pro hodnocení směru k udržitelnosti pomocí kompozitního indikátoru  $I_{UVI}$ . Vychází z existujících přístupů a doporučení mezinárodních organizací např. GRI, IFAC apod., opírá se také o metodiku OECD. Vyjimečný je *model UEESG* tím, že zahrnuje finanční a nefinanční ukazatele výkonnosti, do nefinančních ukazatelů výkonnosti zahrnuje corporate governance výkonnost, což žádný jiný model nezahrnuje, a především je zaměřen na podnik. Většina kompozitních indikátorů se používá v mezinárodním srovnávání jednotlivých zemí, a to např. v oblastech jako je hodnocení konkurenceschopnosti, globalizace, schopnosti vytvářet inovace. Navržená metodika kompozitního indikátoru  $I_{UVI}$  *modelu UEESG* je univerzální a není omezena odvětvím, může být použita i pro jiná odvětví.

*K čemu a komu bude sloužit takto zkonstruovaný kompozitní indikátor  $I_{UVI}$ ?*

Přínosem kompozitního indikátoru *modelu UEESG* je umožnit integrované hodnocení podniku a jeho srovnání s jinými podobnými podniky a s dostatečnou vypovídací schopností informovat o ekonomické a environmentální, sociální a corporate governance (ESG) výkonnosti podniku.

Kompozitní indikátor  $I_{UVI}$  je určen především pro vlastníky i manažery pro hodnocení udržitelné výkonnosti podniku. Tímto indikátorem mohou začlenit udržitelnost do svých rozhodovacích procesů a dosáhnout ekonomického růstu a zajištění ochrany životního prostředí i společenských hodnot. Vhodným nástrojem je i pro investory, kteří si uvědomují, že při rozhodování o svých investičních aktivitách potřebují vhodné finanční i nefinanční ukazatele. Hodnocení pomocí finančních ukazatelů nemá v podstatě relevantní vypovídací schopnost pro investory, a z tohoto důvodu jim při rozhodování může pomoci právě kompozitní indikátor  $I_{UVI}$  a může je s dostatečnou vypovídací schopností informovat o ekonomické, environmentální, sociální a corporate governance (ESG) výkonnosti podniku. I nedávná finanční krize přinesla obnovenou pozornost investorů k tomu, aby se zaměřili u podniků na nefinanční ukazatele jako je sociální a environmentální stav v investičních rozborech.

Výstupem hodnocení výkonnosti podniku je reporting, ve finanční oblasti jsou to finanční výkazy a výroční zprávy. Tyto navrhované finanční a nefinanční ESG ukazatelé, včetně kompozitního indikátoru se mohou zahrnout do sjednoceného reportingu, tzv. Integrovaného reportingu a sloužit pro širší skupinu stakeholderů z hlediska dlouhodobého rozhodování. Vznikne tak integrovaný přístup, ve kterém je širší spektrum reportovaných údajů v jasném, stručném,

propojeném a porovnatelném formátu pro snadnější řízení podniku v krátkodobém i dlouhodobém výhledu. Integrovaný reporting je v podstatě nový přístup k podnikovému reportingu, který může přinést vyšší konzistentnost do reportů podniků a celkově přispět k harmonizaci výkaznictví.

## 5 KONCEPCE SMĚŘOVÁNÍ VĚDECKÉ ČINNOSTI A KONCEPCE VÝUKY V OBORU

Koncepce vědecké činnosti je nasměřována na řešení problému komplexního posouzení měření podnikové udržitelnosti pomocí udržitelné přidané hodnoty s ohledem na environmentální, sociální, corporate governance (ESG) ukazatele, Ekonomickou přidanou hodnotu (EVA) a modely pro hodnocení efektivnosti podniků metody Datových obalů (Data Envelopment analýza-DEA).

Cílem grantového projektu GAČR č. reg. 14-23079S „Měření podnikové udržitelnosti ve vybraných odvětvích“ v období 2014–2016 je na základě současného stavu měření udržitelné výkonnosti podniku navrhnout nový model udržitelné přidané hodnoty podniku včetně reportingu.

Řešení projektu vychází z hypotézy, že podniková výkonnost a udržitelnost je ovlivňována integrujícím působením environmentálních, ekonomických, sociálních a corporate governance (ESG) faktorů. Výsledkem projektu bude jak teoreticko-metodologické zpracování metod pro měření udržitelnosti, tak i nový model udržitelné přidané hodnoty, který bude verifikován a implementován s využitím pokročilých matematických, ekonometrických, statistických metod a informačních technologií. V daném projektu se opíráme o ekonomické, environmentální, sociální a corporate governance ukazatele výkonnosti, který byly stanoveny v grantovém projektu reg. č. P403/11/2085 „Konstrukce metod pro vícefaktorové měření komplexní podnikové výkonnosti ve vybraném odvětví“. Výkonnost podniku je v současné ekonomické teorii i praxi měřena nejčastěji pomocí ekonomické přidané hodnoty, ukazatelem EVA. Výpočet ekonomické přidané hodnoty na bázi ekonomického zisku (Neumaier, Neumairová 2005):

$$EVA = (ROE - r_e) * C \quad (11)$$

kde  $C$  ... vlastní kapitál,  $ROE$  ... rentabilita vlastního kapitálu,  $r_e$  ... náklady na vlastní kapitál

Tento ukazatel měří schopnost podniku produkovat ekonomický zisk, který zvyšuje bohatství vlastníků. Při řešení výzkumu se vychází ze základních přístupů pro měření udržitelné přidané hodnoty, a to absolutní a relativní udržitelné přidané hodnoty definované autory (Figge, Hahn 2004):

*Absolutní udržitelná přidaná hodnota = Přidaná hodnota — oportunitní environmentální a sociální náklady + relativní udržitelná přidaná hodnota*

Relativní udržitelná přidaná hodnota (Sustainable Value Added–SVA):

$$SVA = \frac{1}{R} \sum_{r=1}^R \left( \frac{y_i}{x_{ir}} - \frac{y_i^*}{x_i^*} \right) x_{ir} \quad (12)$$

kde  $SV_i$  ... udržitelná hodnota podniku,  $r$  ... environmentální zdroj,  $R$  ... součet environmentálních zdrojů,  $i$  ... podnik,  $y_i$  ... výstupní hodnota (může být reprezentována veličinami jako je ekonomický zisk, EBIT apod.) podniku,  $x_{ir}$  ... zdroje podniku,  $y_i^*$  ... výstupní hodnota benchmarku,  $x_i^*$  ... zdroje benchmarku.

I samotní autoři si uvědomují, že tento model měření udržitelné hodnoty není dokonalý, a nevyjadřuje, zda je podnik udržitelný, vyjadřuje využití svých zdrojů udržitelněji než benchmark. Kriticky na udržitelnou přidanou hodnotu se dívají i autoři (Laszlo 2008, Kuosmanen, Kuosmanen 2009, Ang, Van Passel 2010) na takto navrhnutý výpočet udržitelné přidané hodnoty, který je

založený na jednoduchém průměru přidaných udržitelných hodnot ( $SVA_{ir}$ ). Vazba mezi udržitelnou přidanou hodnotou a ekonomickou přidanou hodnotou (EVA) poskytuje obrovský potenciál pro synergii. Udržitelná přidaná hodnota zahrnuje kromě oportunitních nákladů i environmentální, sociální a ekonomický rozměr podnikové udržitelnosti a je mnohem komplexnějším nástrojem měření výkonnosti. Naším výzkumným záměrem bude modifikovat model udržitelné přidané hodnoty verifikací ESG ukazatelů výkonnosti a následně otestovat pomocí simulace Monte Carlo. Následným návrhem modelu pro měření podnikové udržitelnosti pak bude možné verifikovat a porovnat udržitelnost podniků ve vybraném odvětví, tj. v odvětví zpracovatelského průmyslu, zemědělství a výrobě potravinářských výrobků.

## 5.1 KONCEPCE VÝUKY V OBORU

Problematika výkonnosti podniku je vyučována na Fakultě podnikatelské, ve studijních programech Ekonomika a management a Systémové inženýrství, a to v předmětech, které garantují a vyučují Ekonomika podniku, Řízení nákladů, Nákladový management, Environmentální management, jak v bakalářském, tak i magisterském studiu. Hodnocení udržitelnosti podniku i další výzkum v této oblasti je perspektivním směrem pro rozvoj oboru. Začlenění udržitelnosti podniku do výuky uvedených předmětů je významným krokem pro aktuální modernizaci obsahu předmětu v souladu se základním pojetím Fakulty podnikatelské. Zkvalitňování výuky těchto předmětů přispěje i srovnání na mezinárodní úrovni i s výukou na zahraničních univerzitách.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- Altman, E. I. (1968). Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy, *The Journal of Finance*, 23(4), 589–609.
- Altman, E. I., Sabato, G., Wilson, N. (2010). The value of non-financial information in small and medium-sized enterprise risk management, *The Journal of Credit Risk*, 6(2), 1–33.
- Ang, F., Van Passel, S. (2010). The Sustainable Value approach: A clarifying and constructive comment, *Ecological Economics*, 69 (12), 2303–2306.
- Burritt, R. L. (2012). Environmental Performance Accountability: Planet, People, Profits, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 25(2), 370–405.
- Buřita, L. (2003). Prognostické metody a jejich využití v resort MO, *Obrana a strategie*, 1, 47–60.
- Cardinaels E., van Veen-Dirks P. M. G. (2010). Financial versus non-financial information: The impact of information organization and presentation in a Balanced Scorecard, *Accounting, Organizations and Society*, 35, 565–578.
- De Vaus, D. (2002). *Analyzing Social Science Data: 50 Key Problems in Data Analysis*. SAGE Publishing Ltd. London, 393 s.
- Dluhošová, D. (2007). Nové přístupy k měření finanční výkonnosti podniku, *Ekonomická revue*, 2(3), 21–39.
- DVFA (2008). *KPIs for ESG. Key Performance Indicators for Environmental, Social and Governance Issues*. DVFA Financial Papers No. 8/08\_e, DVFA, Dreieich.
- Elkington, J. (1998). *Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*. New Society Publishers. 407 s.
- EMAS III. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1221/2009 ze dne 25. listopadu 2009 o dobrovolné účasti organizací v systému Společenství pro environmentální řízení podniků a audit (EMAS) [online]. [cit. 2015-07-26].
- Dostupné na: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:342:0001:0045:CS:PDF>
- Fernandes, K. J., Raja V., Whalley, A. (2006). Lessons from implementing the balanced scorecard in a small and medium size manufacturing organization, *Technovation*, 26(5), 623–634.
- Freiberg, F. (2009). *Finanční management*. 1. vyd. Praha: České vysoké učení technické. 214 s.

- Godfrey, P.C., Merrill, C. B., Hansen, J.M. (2009). The relationship between corporate social responsibility and shareholder value: An empirical test of the risk management hypothesis, *Strategic Management Journal*, 30(4), 425–445.
- G3.1 Guidelines. (2011). *Global Reporting Initiative*. [online]. [cit. 2015-07-26].  
Dostupné na: [http://www.globalreporting.org/ReportingFramework/G31 Guidelines/](http://www.globalreporting.org/ReportingFramework/G31%20Guidelines/).
- GRI. (2014). *Reporting Principles and Standard Disclosures*. Retrieved [online]. [cit. 2015-07-26].  
Dostupné na: <https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/GRIG4-Part1-Reporting-Principles-and-Standard-Disclosures.pdf>.
- Green Paper (2011). The EU corporate governance Framework. [online]. [cit. 2015-07-26].  
Dostupné na: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=com:2011:0164:fin:en:pdf>.
- Grunert, J., Norden, L., Weber, M. (2005). The role of non-financial factors in internal credit ratings, *Journal of Banking and Finance*, 29(2), 509–531.
- Hebák P., Hustopecký J., Pecáková I., Průša M., Řezanková H., Svobodová A., Vlach P. (2005). *Vicerozměrné statistické metody (3)*, 1. vyd. Praha: Informatorium, 81–144 s.
- Chiu, S., Sharfman, M. P. (2009). Legitimacy, visibility, and the antecedents of corporate social performance: An investigation of instrumental perspective, *Journal of Management*, 37(6), 1558–1585.
- IFAC (2012). Investor Demand for Environmental, Social and Governance Disclosures. [online]. [cit. 2015-07-26]. Dostupné na: <http://www.ifac.org/publications-resources/investor-demand-environmental-social-and-governance-disclosures>.
- Kacperczyk, A. (2009). With greater power comes greater responsibility? Takeover protection and corporate attention to stakeholders, *Strategic Management Journal*, 30, 261–285.
- Kaplan, R. S., Norton, D. P. (2007). *Balanced scorecard*. 5. vyd. Praha: Management Press, 267 s.
- Kaplan, R., S., Norton, D. P. (2005). *Balanced Scorecard: Strategický systém měření výkonnosti podniku*. 4. vyd. Praha: Management Press, 267 s.
- Kocmanová, A. Šimberová, I. (2012). Modelling of Corporate Governance Performance Indicators, *Engineering Economics*, 23(5), 485–495.
- Kocmanová, A., Karpíšek, Z., Klímková, M. (2012). The Construction of Environmental Indicators for Determination of Performance of ESG Indicators to Support Decision-Making of Investors, *Business: Theory and Practice*, 13(4), 333–342.
- Kocmanová, A., Šimberová, I. (2013). Multidimensional modelling of social performance indicators in processing industry companies in the Czech Republic. *International Journal of Mathematical Models and Methods in Applied Sciences*, 7(5), 500-507.
- Kocmanová, A. Šimberová, I. (2014). Determination of environmental, social and corporate governance indicators: framework in the measurement of sustainable performance, *Journal of Business Economics and Management*, 15(5), 1017–1033.
- Kocmanová, A. a kol. (2013). *Měření podnikové výkonnosti*. 1. vyd., Brno: Littera. 249 s.
- Kocmanová, A., Šimanavičienė, Ž., Pavláková Dočekalová, M. (2015). Predictive Model for Measuring Sustainability of Manufacturing Companies. *Engineering Economics*. V tisku.
- Krajnc, D., Glavic, P. (2005). How to compare companies on relevant dimensions of sustainability. *Ecological Economics*, 55(4), 551–563.
- Kuosmanen, T., Kuosmanen, N. (2009). How Not To Measure Sustainable Value (And How One Might), *Ecological Economics*, 69 (2), 235–243.
- Lau C. H., Sholihin, M. (2005) Financial and non-financial performance measures: How do they affect job satisfaction? *The British Accounting Reviewer*, 37, 389–413
- Laszlo, Ch. (2008). Sustainable Value, *Problemy Ekorozwoju - Wartości W Zrównowazonym Rozwoju*, 3 (2), 25–29.
- Lebas, M. (1995). Performance measurement and performance management, *International Journal of Production Economics*, 41(1–3), 23–25.
- Mattingly, J. E., Berman, S. L. (2006). Measurement of corporate social action: Discovering taxonomy in the Kinder Lydenburg Domini ratings data, *Business & Society*, 45(20).
- Marr, B., Adams, Ch. (2004). The Balanced Scorecard and intangible assets: similar ideas, unaligned concepts, *Measuring Business Excellence*, 8(3), 18–27.
- Mederly, P., Topercer, J., Nováček, P. (2004). *Indikátory kvality života a udržitelného rozvoje – kvantitativní, vicerozměrný a variantní přístup*. Praha: Univerzita Karlova, CESES. 117 s.

- Muchiri, M. K., Cooksey, R. W. (2010). Using hierarchical item clustering to establish the dimensionality of the multifactor leadership questionnaire, *International Journal of Organisational Behaviour*, 15(1), 1–14.
- Nardo, M., Michaela Saisana, M., Andrea Saltelli, A., Tarantola, S., Hoffman, A., Giovannini, E. (2006). *Handbook On Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide OECD*, Statistics Working Paper.
- Neely, A., Bourne, M., Kennerley, M. (2000). Performance measurement system design: developing and testing a process-based approach, *International Journal of Operations and Production Management*, 20(10), 1119–1145.
- Neely, A., Gregory, M., Platts, K. (1995). Performance measurement system design: A literature review and research agenda, *International Journal of Operations & Production Management*, 15(4), 80–116.
- Neely, A., Adams, C. (2001). The Performance Prism perspective, *Journal of Cost Management*, 15(1), 7–15.
- Neely, A., Kennerley, M. (2003). Measuring performance in a changing business environment, *International Journal of Operations & Production Management*, 23(2), 213–229.
- Neely, A. (2006). The evolution of performance measurement research: Developments in the last decade and a research agenda for the next, *International Journal of Operations & Production Management*, 25(12), 1264–1277.
- Neumaier, I., Neumaierová, I. (2011). Řízení spokojenosti stakeholderů, *Journal of Competitiveness*, (1), 25–37.
- Neumaierová, I., Neumaier, I. (2005). Index IN05. In *Evropské finanční systémy*, Brno, Česká republika: Masarykova univerzita.
- OECD. (2011). *Principles of Corporate Governance*. [online]. [cit. 2015-07-26]. Dostupné na: <http://www.oecd.org/dataoecd/32/18/31557724.pdf>.
- Pavelková, D., Knápková, A. (2012). *Výkonnost podniku z pohledu finančního manažera*. 3. vyd. Praha: Linde, 333 s.
- Parmeter, D., Petrašová, I. (2008). *Klíčové ukazatele výkonnosti: rozvíjení, implementování a využívání vítězných klíčových ukazatelů výkonnosti (KPI)*. Praha: Česká společnost pro jakost. 242 s.
- Pour, J. (2008). Zvyšování výkonnosti podniku s využitím IT, *Systémová integrace*, 15(1), 1–17.
- Prieto, I. M., Revilla, E. (2006). Learning capability and business performance: a non-financial and financial assessment, *Learning Organization*, 13(2), 166–185.
- Punit, A., Ravi, D. (2011). Corporate governance and corporate social responsibility (CSR): The moderating roles of attainment discrepancy and organization slack corporate governance, *An International Review*, 19(2), 136–152.
- 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.
- Saisana M., Tarantola S. (2002). *State-of-the-art Report on Current Methodologies and Practices for Composite Indicator Development*. Report 20408. European Commission-JRC: Italy.
- Saltelli, A., Nardo, M., Saisana, M., Tarantola, S., Liška, R. (2005). Agregované indikátory – kontroverze a její možná řešení, *Statistika*, 2. 93–106.
- Salzman, J. (2008). Methodological Choices Encountered in the Construction of Composite Indices of Economic and Social Well-Being. Center for the Study of Living Standards Ottawa. [online]. [cit. 2015-06-18]. Dostupné na: <http://www.csls.ca/events/cea2003/salzman-typol-cea2003.pdf>
- Schaltegger, S., Wagner, M. (2006). *Managing Sustainability Performance Measurement and Reporting in an Integrated Manner, Sustainability Accounting as the Link between the Sustainability Balanced Scorecard and Sustainability Reporting*. Dordrecht: Springer, 681 – 697.
- Singh, R. K., Murty, H. R., Gupta, S. K., Dikshit, A. K. (2012). An overview of sustainability assessment methodologies, *Ecological Indicators*, 15, 281–299.
- Suchánek, P., Králová, M. (2014). Model vlivu spokojenosti zákazníka na výkonnost podniku, *Trendy v podnikání*, 4(3), 40–46.
- Wagner, J. (2009). *Měření výkonnosti: jak měřit, vyhodnocovat a využívat informace o podnikové výkonnosti*. Praha: Grada, Publishing, 248 s.

Wholey, J. (1996). Formative and summative evaluation: related issues in performance measurement, *Evaluation Practice*, 17(2), 145–149.

Wier, B., Hunton, J., Hassab E. H. R. (2007). Enterprise resource planning systems and non-financial performance incentives: The joint impact on corporate performance, *International Journal of Accounting Information Systems*, 8, 165–190.

Živělová, I. (2013). *Finanční management*. Brno: Mendelova univerzita v Brně. 118 s.

## ABSTRAKT

Práce shrnuje autorčin výzkum v oblasti integrovaného hodnocení udržitelné výkonnosti podniku. Ekonomické řízení podniku se zaměřuje na použití ekonomických, finančních nástrojů a metod v manažerském rozhodovacím procesu, jeho nedílnou součástí je také měření a hodnocení výkonnosti podniku. Pro hodnocení finanční výkonnosti podniku se většinou používají finanční ukazatele, včetně predikčních modelů, ale tyto nemají dostatečnou vypovídací schopnost. Nedostatky finančních ukazatelů i predikčních modelů by měly eliminovat nefinanční ukazatele, a to nově zkonstruované modely, které jsou tvořeny finančními i nefinančními ukazateli výkonnosti. Právě budoucí růst ekonomiky podniku vyžaduje nové modely hodnocení výkonnosti podniku. Implementace nových trendů v hodnocení výkonnosti se rozšiřuje postupně i dle podmínek daných globalizací, moderními technologiemi, ekonomickými systémy apod. Jedna ze současných tendencí je integrace environmentální, sociální a ekonomické výkonnosti, která velmi úzce souvisí s udržitelností, a to se zaváděním environmentálních systémů řízení a konceptů jako je sociální odpovědnost podniku do systému řízení podniku a kodexů správy a řízení (corporate governance). Proto je nezbytností směřovat od současného paradigmatu finanční výkonnosti a neustálého zlepšování směrem k udržitelné výkonnosti podniku. Začleněním nefinančních ukazatelů výkonnosti do svých procesů, mohou podniky získat komplexní pochopení toho, jak dobře jsou naplňovány jejich podnikové cíle udržitelnosti. Pokud společnosti zahrnou environmentální, sociální a corporate governance ukazatele, objeví, že finanční ukazatele neposkytují přesné hodnocení jejich výkonnosti, např. finanční ukazatele plně nepostihnou všechny aspekty a ani souhrnnou vypovídající schopnost o udržitelné podnikové výkonnosti.

Vhodným řešením je navrhovaný *model udržitelné ekonomické, environmentální, sociální a corporate governance výkonnosti podniku (UEESG)* a kompozitní indikátor *Index udržitelné výkonnosti ( $I_{UVI}$ )* pro podniky zpracovatelského průmyslu. Metodika *modelu UEESG* reaguje na požadavky dnešní doby, kdy podniky často implementují dobrovolné environmentální nástroje, vytváří etické kodexy a přijímají principy společensky odpovědného podniku a snaží se zavést do podnikové praxe jednotný přístup v oblasti měření a hodnocení udržitelné výkonnosti podniku. *Model UEESG* definuje základní koncepční rámec finančních a nefinančních environmentálních, sociálních a corporate governance ukazatelů výkonnosti, objasňuje vhodný způsob implementace a realizace modelu, diskutuje výběr vhodných ukazatelů pro následné hodnocení udržitelné výkonnosti a s použitím kompozitního indikátoru Indexu udržitelné výkonnosti  $I_{UVI}$  umožňuje vzájemné srovnávání mezi podniky a reporting. Dále *model UEESG* směřuje k rozvinutí specifického metodického přístupu, který nebyl v České republice doposud významně rozvíjen a aplikací modelu se umožní zvýšit transparentnost činností podniku, což je v souladu s doporučeními mezinárodních organizací (EUROSTAT, OECD apod.) zabývajících se hodnocením udržitelného rozvoje, reportingem a především odpovědností.

## ABSTRACT

The paper is a summary of the author's research on integral evaluation of sustainable corporate performance. Economic management relies mostly on the use of economic and financial tools and methods in managerial decision-making processes. An integral part of it is also corporate performance measurement and evaluation. A company's financial performance is usually measured by means of financial indicators and predictive models, but they do not have sufficient informative power. These shortcomings of financial indicators and predictive models can be eliminated by the use of non-financial indicators, and specifically new models consisting of both financial and non-financial performance indicators. The use of new models of corporate performance evaluation is needed particularly for the future growth of business economics. Implementation of the new trends in performance evaluation is expanding gradually also in accordance with the conditions set forth by the globalization, modern technologies, economic systems, etc. One of the current trends is the integration of environmental, social and economic performance, which is closely related to sustainability, i.e. with the introduction of environmental management and concept systems such as corporate social responsibility, into the corporate management system and corporate governance codes. It is therefore necessary to shift from the current paradigm of financial performance and continuous improvement towards sustainable corporate performance. By incorporating non-financial performance indicators into their processes, companies can gain a comprehensive understanding of how well they are meeting their corporate sustainability goals. If companies adopt environmental, social and corporate governance indicators, they will find that financial indicators do not provide an accurate assessment of their performance, e.g. that they neither cover all its aspects nor do they provide comprehensive information on sustainable corporate performance.

A suitable solution is the proposed *model of sustainable economic, environmental, social and corporate governance performance (SEESG model)* and the *composite sustainable performance index ( $I_{UVI}$ )* for manufacturing companies. The methodology of the *SEESG model* responds to the requirements of today, when many companies implement voluntary environmental tools, create codes of ethics, adopt the principles of social responsibility and seek to introduce a uniform approach in measuring and evaluating sustainable performance into corporate practice. The *SEESG model* defines the basic conceptual framework of financial and non-financial, environmental, social and corporate governance performance indicators, clarifies a suitable method of the model's implementation, discusses the selection of appropriate indicators for subsequent sustainable performance evaluation and, using the composite sustainable performance index  $I_{UVI}$ , allows for mutual comparison between companies, and for reporting. Furthermore, the *SEESG model* helps develop a specific methodological approach that has not been applied in the Czech Republic to any significant degree yet. The application of the model will increase the transparency of corporate activities, which is in line with the recommendations of international organizations (Eurostat, OECD, etc.) that evaluate sustainable development, reporting and, above all, responsibility.